



## 模块化系统

CUBIC 模块化系统以电气柜结构的标准模块概念为基础。在一系列标准组件中，它仅需相对较少的标准零件就能够构建出一个定制化的机壳。

模块化系统的多功能性使它能够快速简单地组装和安装电气柜，还能够对已有机柜进行扩展和改装。

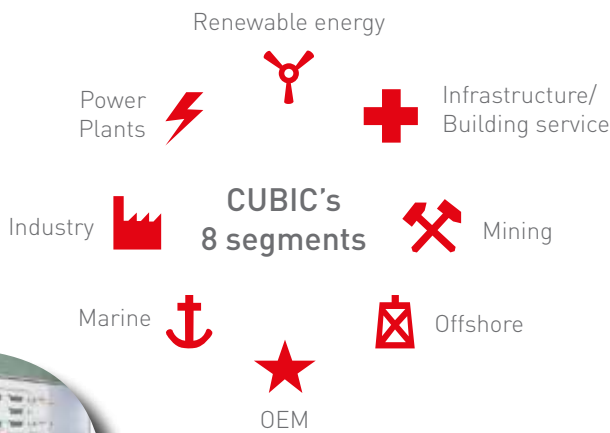
# CUBIC

# 模块化系统的自由度很高，应用遍及世界各地

CUBIC 模块化系统为通过型式试验的电气柜的构建提供了无数种可能。

使用模块化系统，你就能够完全自主地选择电气组件。宽度、长度和深度方面的通用性意味着电气柜可被设计成任何适合安装位置的型号，并能够同时确保电气柜的可修改性和可扩展性。

系统文件实现全面文件化，并以平板式包装发往世界各地的电气柜制造商，他们会构建和提供完整的电气柜系统。所有的电气柜制造商均接受过大量培训/教育，以确保世界各地安装有 CUBIC 模块化系统的电气柜系统均能够达到较高且统一的质量标准。



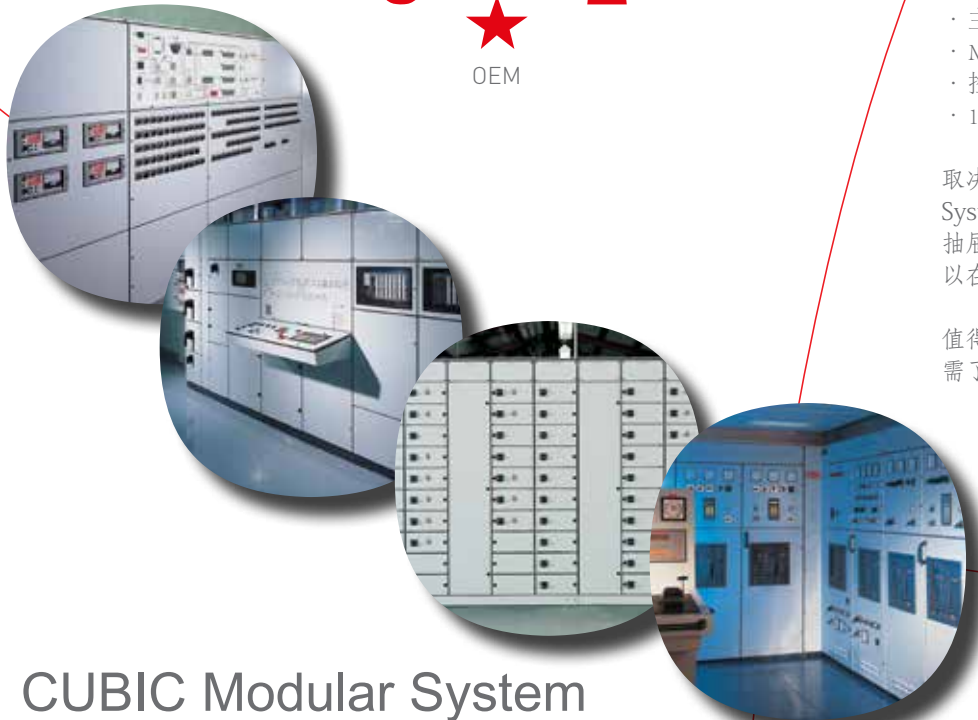
## 模块化系统

基于 CUBIC 的 Modular System, 我们可以提供如下柜体方案:

- 主配电柜
- MCC 柜
- 控制柜
- 19" 机柜

取决于用户的需要, CUBIC 可以基于 Modular System 为用户提供多种选择。例如: 多功能抽屉柜, Plug-in, MPI 单元及 Cu-mini。您可以在后面的部分了解到更多。

值得一提的是 CUBIC 还提供定制化方案, 如需了解更多请浏览公司网站 [www.cubic.eu](http://www.cubic.eu)。



## CUBIC Modular System 产品特点

- 多样性实现多功能
- 可选择任意品牌电气元件
- 简便快捷的组装过程, 仅使用极少工具便可完成组装
- 快捷实现柜体扩展
- 经过 IEC/EN 61439 标准测试, 及通过 KEMA/DEKRA, DNV, Germanischer Lloyd and UL 等认证
- 完善的资料, 包括设计软件、组装手册、项目设计手册、温升计算软件等
- 散件包装运输



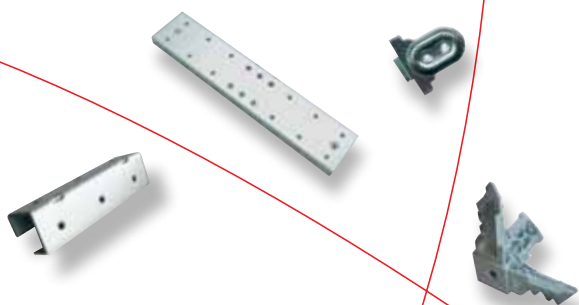


## 基本组件和安装部件

CUBIC 模块系统的主模块为 192 mm，值得一提的是，每一模可以平均分为12子模以满足灵活定制。

组建电气柜时会使用到逻辑主模块和子模块，在这过程中无需考虑至毫米级。

仅需使用极少的工具就可完成所有配置。柜体的组装非常简便，可以将柜体构建成各种尺寸和型号，还可以将其拆分成零散的所需部件。



我们以零件的方式提供模块化系统。它仅需相对较少的标准零件就能够构建出一个定制化的机柜。

## 通过型式测验的母线系统

CUBIC 的母线系统由标准组件构成，最大电流可达到 6300 Amps。

该系统根据 IEC/EN 61439 标准，由KEMA 和 ASTA 完成短路试验，120KA 短时耐受1s 及峰值短路电流 264 KA。母线部分按照模板易于组装，同时易于安装在柜体中。采用 CUBIC 专门开发的组装螺栓，不需要钻孔或开螺纹。组装螺栓可配套使用可调节连接件，尤其适用在母线支架上。全部母线连接件按照 DIN 43673 标准均设计为免维护产品。

母线系统已合并到模块化系统中，CUBIC 的指导手册中对其有详细说明。您可以按照指导手册轻松地将它们安装到电气中。



下图展示的是垂直母线保护分隔形式2，位于母线系统的顶部和正面。



## 分隔

使用 CUBIC 模块化系统，你可以选择从形式 1 到形式 4 的分隔方式，可满足 EN 61439 标准和用户需求，最大限度的确保人员安全和运行的可靠性。安装和调试后，可以通过视检或者温度记录仪检测母线的连接部分。所有必要的盖板和保护板都是标配的标准零件，无需另配。

独特的形式4，该形式适用于最高安全级别。



## MPI-插入组件

CUBIC 的标准插入件适用于市面上销售的各种开关。

使用 Cu-flex (CUBIC 获得专利权的灵活铜导线) 就可实现型式测验连接, 该导线适用于连接各种不同的组件。

所有插入件均配置有许多内置功能, 这不仅可以帮您实现合理的车间安装, 同时, 也能够提高产品的竞争力。



## 多功能抽屉结构

多功能抽屉结构可用于对配电安全要求极高的场所, 它能够在最大程度上保证个人安全和操作安全。尤其是在一些过程自动化行业和其他行业中 (如矿业、航海、医院、基础设施等), 即使一次短暂的断电也有可能造成人身伤亡、导致重大的运行事故和经济损失。

选择 CUBIC 的多屉解决方案, 你不仅能够实现方便用户、操作安全和经济实惠三大优点的完美结合, 还能够享受到满足终端用户所需的诸多优势, 如竞争性产品、最少的日常维护、减少停机时间, 还有可能在开机状态下修复配电板。

系统设计有多个抽屉, 这样盘柜制造商就能够根据工程规范自行配置和装备抽屉。不需要在特定功能方面做出任何折衷处理, 该设计还有可能提供最具竞争力的解决方案。



## Plug-in

配备有插件解决方案的面板保留了抽出解决方案的功能, 还具有固定模式解决方



## Cu-mini

Cu-mini为系列化的小型配电箱, 适配可安装在DIN导轨上的电器元件。

Cu-mini小型配电箱由前后两个框架组成, 确保电气元件、线缆的组装过程简便、快捷。





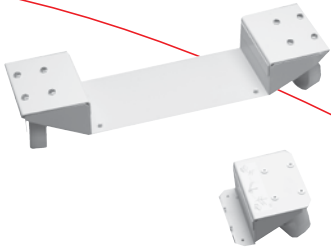


## 辅助工具

为确保我们的产品在方便用户方面做到尽善尽美，我们开发了一系列指导客户设计、安装等的辅助工具。

目标导向型开发推动着 CUBIC 模块化系统的发展，它已成为最佳的配备有证明文件的系统之一，并已跻身于当今市场中最佳测验面板系统之列。

随附的证明文件已有更新，CUBIC 的合作伙伴可以随时从网络上获取这些证明文件。在线证明文件包括有与柜体设计、工程和构建相关的所有必要信息。



为促进 CUBIC 产品的安装和运输流程，我们开发了许多物理辅助工具，包括从运输车 and 模板到组装和拆卸工具等在内的各种辅助产品。



## CUBIC Galaxy 3

为专业电气设计师提供全方位的技术支持，CUBIC 开发了新一代的设计软件：CUBIC Galaxy 3。



该软件集成了画图模块、计算模块以及采购订单模块。



## CUBIC Global Training

CUBIC 全面培训课程为已签署“框架合作协议”的盘柜制造商使用 Modular System 的必备课程。

无论您身为设计师还是最终用户，针对 Modular System 的 CUBIC 全面培训课程，都是值得您信赖的保证。

CUBIC 全面培训课程采用全球统一的培训资料。

## 测试和证书

CUBIC 专注于人员人身安全和运行的可靠性，因此，我们进行了满足市场要求的测试试验，如地震试验、冲击试验、燃弧试验。

CUBIC 产品均通过了获世界公认的测试实验室的测试和/或型式认证。KEMA 和 UL 对 CUBIC 的模块化系统产品进行了现场测试。

此外，CUBIC 已获得 DS/EN/ISO 9001, DS/EN 14001 and DS/OHSAS 18001 标准认证。



# 技术数据

**材料：**

电镀锌/磷酸铁钢板

**颜色：**

浅灰色, RAL 7035, 60-80  $\mu$ m 喷涂工艺

**母线系统：**

系统 225、2000 和 7000

**供电系统：**

TN-C、TN-S、TN-C-S、TT 和 IT

**内部分隔：**

形式 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b 和形式 4, 型号 1-7

**多功能抽屉：**

最高可达 630 Amps

Icc 最大可达 120 kA

**电磁兼容性：**

EMC 环境 A 和 B

**型式试验：**

依据 IEC/EN 60439-1

**额定电流：**

最高可达 6300 Amps

**介电性能：**

3.5 kV

**额定短时耐受电流：**

最高可达 120 kA

**额定峰值耐受电流：**

最高可达 264 kA

**额定电压，绝缘性：**

1000 V AC

**额定工作电压：**

最高可达 1000 V, 50 Hz

**防护等级：**

最高可达 IP54

**振动测试：**

在三个方向上 2.5-500 Hz 的频率范围内可承受 2 G

**冲击测试：**

在六个方向上 12.5 ms 内可承受 30 G

**地震测试：**

使用双轴卧式和垂直多频运动的方法进行了地震测试

**燃弧测试：**

依据 IEC 61641 和 AS/NZS 3439.1 的“B 型装配”

**表面处理：**

耐热测试 ISO 6270, 等级 C2 以上, 依据 ISO 12944

CUBIC-Modulsystem A/S  
Skjoldborgsgade 21  
9700 Broenderslev  
Denmark  
Tel +45 9882 2400  
Fax +45 9882 3530  
E-mail: info@cubic.eu  
[www.cubic.eu](http://www.cubic.eu)

CUBIC Electromechanical System  
(Tianjin) Co. Ltd.  
No 30. XinYe 3rd. Street  
The West Zone Of Teda, Tianjin  
Teda Standard Workshop No. 17  
Postcode: 300462, China  
Tel.: +86 (22) 59 83 21 58  
info@cubic.asia

# CUBIC