

宏集科技  
HONGRAX

领先的自动化技术

## 产品目录

BERGHOF自动化  
和控制解决方案

[hongrax.com](http://hongrax.com)



-  **Controls / SPS**
-  **Control Panel**
-  **Motion**
-  **Industry PC**
-  **Industry Specific Products**
-  **Customized Products**
-  **Applications**



控制器触摸屏	1
B-PRIMIS ET	2
B-PRIMIS ET-PRO	3
B-PRIMIS ET-PRIME	4



紧凑型控制器	13
B-FORTIS CC	14
B-FORTIS CC-LITE	15
B-FORTIS CC-SLIM	16
B-FORTIS CC-PRIME	17



模块化控制器	28
B-NIMIS MC	29
B-NIMIS MC PI-PRO	30
B-NIMIS MC-PI PRIME	31
B-NIMIS MC-PI PLUS	32



工业树莓派	44
B-NIMIS BC-PI	45
B-NIMIS BC-PI PRO	46
B-NIMIS BC-PI PRIME	47
B-NIMIS BC-PI PLUS	48



触控一体机	55
B-PRIMIS DC	56
B-PRIMIS DC-PRO	57
B-PRIMIS DC-PRIME	58
B-PRIMIS DC-RACK 7	59



安全控制器	76
B-NIMIS SC	77
B-NIMIS SC-1000, SC-I/O	78

# 行业与应用



# B-PRIMIS ET - 控制器触摸屏

## Berghof 自动化和控制解决方案

- 卓越高质量设计，只由 Berghof 提供
- 明亮而出色的显示屏
- 支持HTML5 Web和Target可视化
- 无条件的调整以提高性能
- 高输入精度
- 触摸屏：电阻式或电容式可选
- 即使在肮脏和潮湿的条件下也可以戴手套操作
- 水平和垂直安装应用
- 支持各种安装选项
- 作为标准配置集成了以太网、SD卡槽、USB连接和LED显示

控制器触摸屏



## 特级触摸屏

B-PRIMIS 系列在上一代的基础上提供了更多可能性，并保留了许多上一代的特征。PRO 系列采用电阻式触摸面板，而 PRIME 系列则采用电容式触摸面板。B-PRIMIS ET-PRO 系列拥有高质量的框架，在每个安装位置都令人印象深刻，突显其独特性，而 B-Primis PRIME 则是独具市场创新的无框架设计。这在市场上是一种比较新颖的产品。我们提供的触摸屏在正面无标志。高性能的硬件确保了流畅的操作和与其他系统链接的数据安全。Berghof 的触摸屏集成以太网口作为通讯接口，以及 USB 接口和 SD 卡槽，这在同类产品中并不常见。该设备可以很容易地连接到其他控制组件，如 Berghof CC 控制器或 Berghof MC 控制器，也可连接到其他制造商生产的控制系统。

控制面板可按需求无标志  
或自定义图案

防护等级高达 IP65，匹配的组  
件即使在有水和污垢的情况下  
也能工作

根据具体型号配备各种安  
装支架

无风扇标准设计的免维护单  
元，可在全球范围内使用

高清广角屏，可视角度 85°  
- B-PRIMIS PRIME 精选

通过标准化接口和匹配  
软件实现系统集成



# B-PRIMIS ET-PRO



## 异常干净

一体的、无缝隙的清洁前面板

## 强大刚性

多层箔前面板设计，对许多化学物质具有高抗性，外壳机械部分做了防扭曲变形设计。

## 安全 / 简单安装

集成了固定卡箍，支持无需工具的快速安装，以及过载 / 短路保护、反极性和防过压设计，接线错误无危险

## 调试便捷

包括一个中央服务欢迎页面，该页面无需安装即可启动，并能够直接在设备上设置所有所需配置

## 广泛适用

通过了 EN 61326-1 的“基本电磁环境”认证，可应用于住宅、小型企业、实验室等

## 性能强大

使用先进组件，配备 800Mhz ARM®CPU A9 单核（可选双核或四核），最大 4GB RAM / 512MB 闪存 / 64bit B 的总线板载

## 引人注目的可视化

明亮的显示器 (> 400 Cd/m2)，中央控制系统可调亮度

## 使用便捷

普遍适用的 HTML 5 WEB 浏览器，通过 VNC 协议实现目标可视化

## 精心设计

可以连接鼠标和显示 led，通过 USB 更新应用程序

## 节能环保

环保组件、包装，软件功能节能设计

# B-PRIMIS ET-PRIME



TOUCH PANEL

## 随意操作

在接触水和污垢的环境也可戴着手套操作

## 手势控制

电容触摸屏支持手势控制

## 多种安装

支持面板安装，并准备用于狭窄切割的操作外壳，同时还支持支撑臂和升降系统安装。

## 全面环保

环保组件、包装，软件功能节能设计

## 专业未来

专业的未来来自于性能与属性的结合

## 强大升级

B-PRIMIS ET-PRO 的强大补充，也延续了其功能

## 独特设计

无框架，意味着在安装中具有完全的灵活性

## 显示出色

85°可视角度的高级显示屏和特别清晰的色彩再现

## 坚硬屏幕

非常成熟的 2mm 版本硬化玻璃

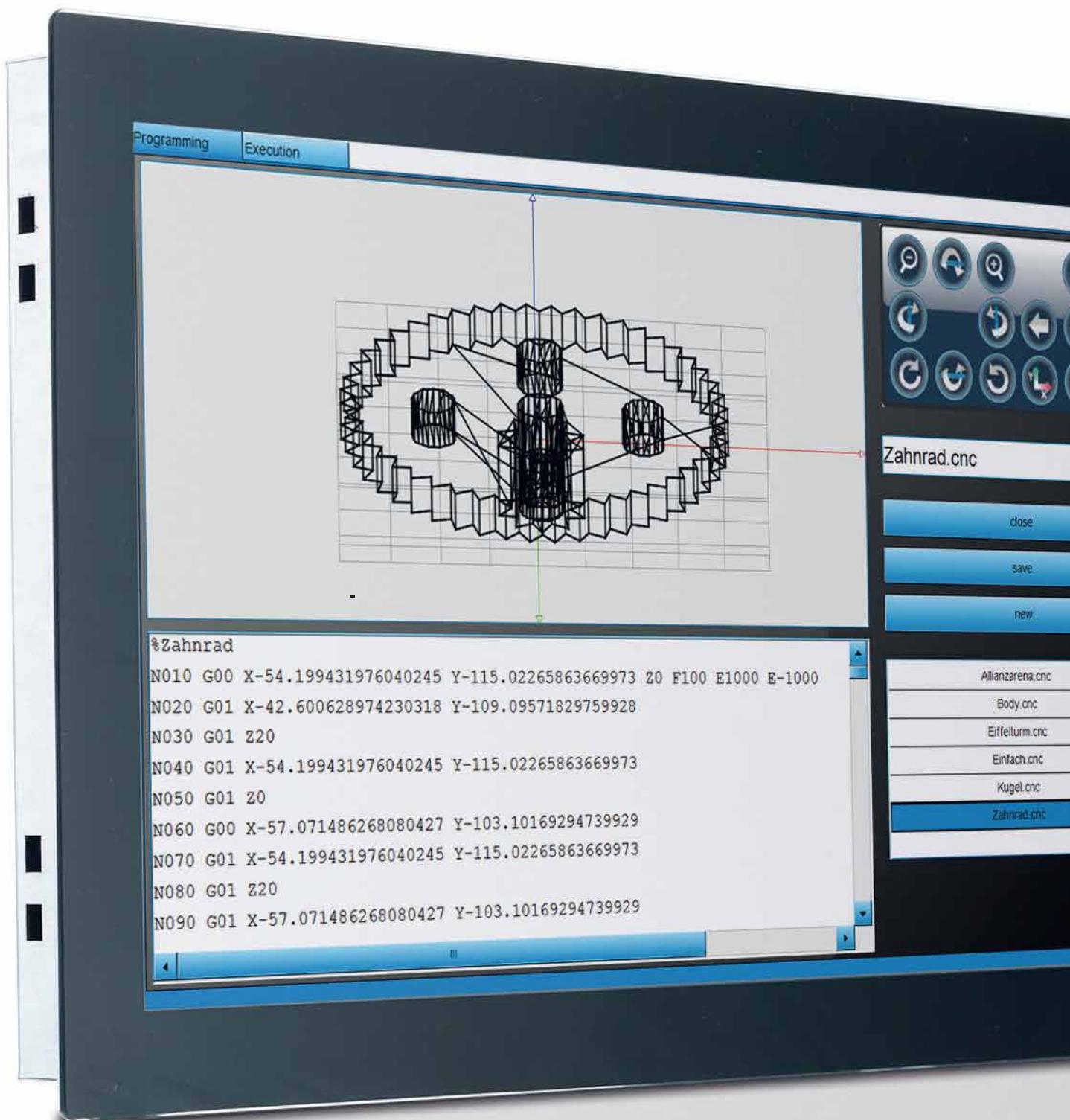
## 最佳图像

宽屏分辨率和高达 1920x1080 像素的分辨率



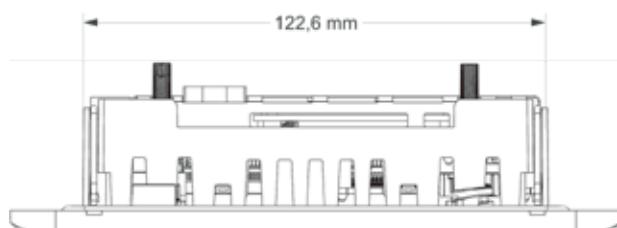
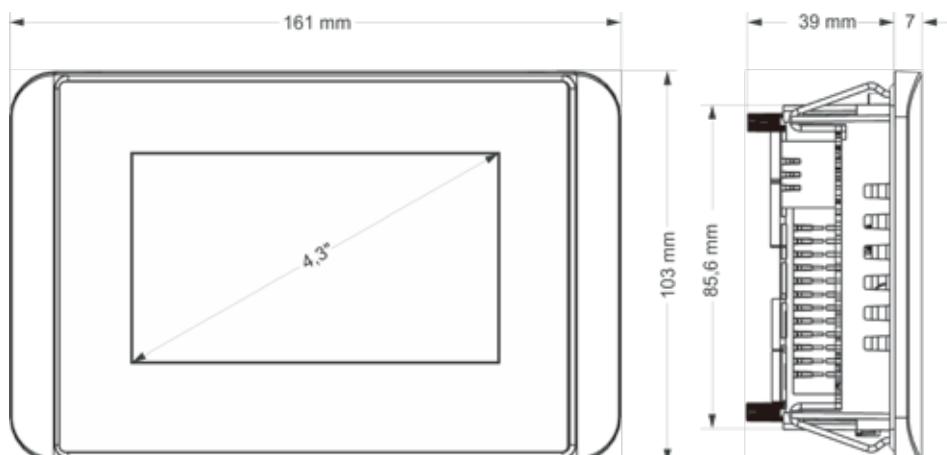
# B-PRIMIS ET-PRIME

TOUCHPANEL



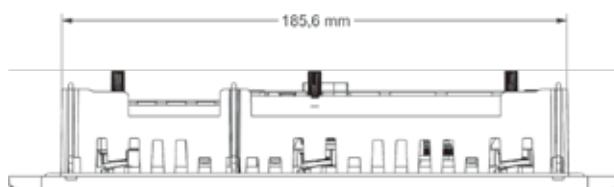
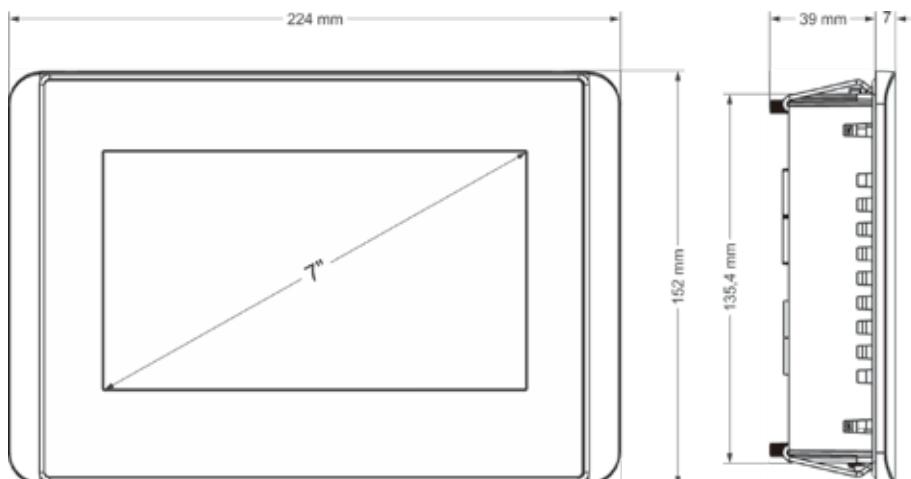
# B-PRIMIS ET-PRO 4 技术参数信息

B-Primis ET-PRO 4		规格
类别	ET-Pro 4 S01	ET-Pro 4 S02
编码	S-01010202-0101	S-01010202-0201
尺寸 $W \times H \times D [mm]$		161×103×42
尺寸/分辨率		4.3" / 480×272 (WVGA)
触控方式		电阻屏
色彩		TFT: 16.7M (24 位/像素)
重量		约 450g
安装方式		集成固定夹
认证		CE (EN 61131-2) / cUL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)
CPU		800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core
RAM/FLASH		512 MB RAM / 512 MB Flash
通讯接口		1*RJ45 网口 10/100 Mbps
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)
附加功能		1*USB2.0 接口
供电电压		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护
输入电流		常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)
工作温度		工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)
运输/储存		相对湿度: 最大 85% (非冷凝)
EMC 电磁兼容, 保护类型		
电磁干扰		EN 61000-6-3 (生活区)
电磁干扰		EN 61000-6-2 (工业区)
防护等级		III
绝缘强度		EN 61131-2
防护类型		IP20, 正面 IP45 (扭转锁定紧固时可达 IP65)
振动稳定性		正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)
冲击稳定性		冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦



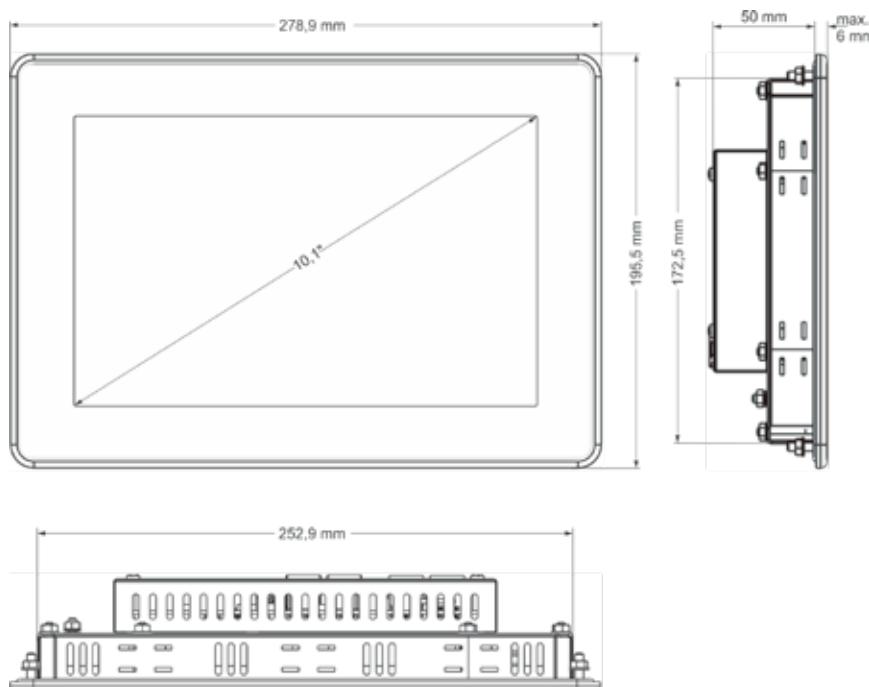
# B-PRIMIS ET-PRO 7 技术参数信息

B-Primis ET-PRO 7		规格	
类别	ET-Pro 7 S01	ET-Pro 7 S02	
编码	S-01010202-0104		S-01010202-0204
尺寸 $W \times H \times D [mm]$		222 x 152 x 45	
尺寸/分辨率		7" / 800x480 (WVGA)	
触控方式		电阻屏	
色彩		TFT: 16.7M (24 位/像素)	
重量		约 600g	
安装方式		集成固定夹	
认证		CE (EN 61131-2) / UL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)	
CPU		800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
RAM/FLASH		512 MB RAM / 512 MB Flash	
通讯接口		1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)	
附加功能		1*USB2.0 接口	
供电电压		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
输入电流		常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度		工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)	
运输/储存		相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
<b>EMC 电磁兼容性, 保护类型</b>			
电磁干扰		EN 61000-6-3 (生活区)	
电磁干扰		EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级		III	
绝缘强度		EN 61131-2	
防护类型		IP20, 正面 IP45 (扭转锁定紧固时可达 IP65)	
振动稳定性		正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)	
冲击稳定性		冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦	



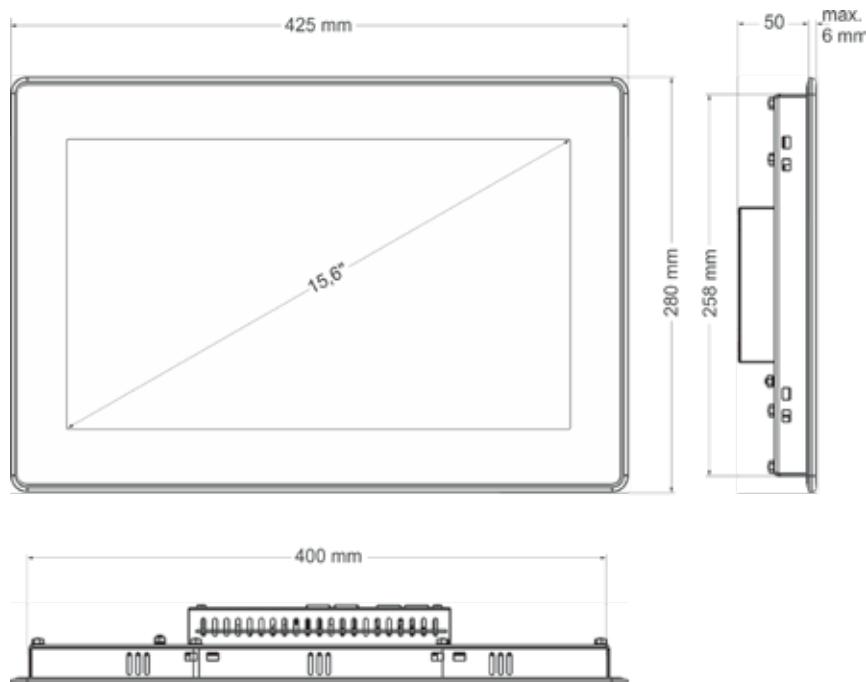
# B-PRIMIS ET-PRO 10 技术参数信息

类别	规格	
	ET-Pro 10 S01	ET-Pro 10 S02
编码	S-01010202-0105	S-01010202-0205
尺寸 W×H×D [mm]	283 x 198 x 55	
尺寸/分辨率	10.1" / 1280×800 (WXGA)	
触控方式	电阻屏	
色彩	TFT: 16.7M (24 位/像素)	
重量	约 2.5Kg	
安装方式	螺栓安装 可附选: 前部安全固定夹(达到 IP65 防护等级)	
认证	CE (EN 61131-2)	
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
RAM/FLASH	512 MB RAM / 2 GB Flash	
通讯接口	1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)
附加功能	1*USB2.0 接口	
供电电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
输入电流	常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)	
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
EMC 电磁兼容性, 保护类型		
电磁干扰	EN 61000-6-4 (工业区)	
电磁干扰	EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20, 正面 IP45 (扭转锁定紧固时可达 IP65)	
振动稳定性	正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)	
冲击稳定性	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦	



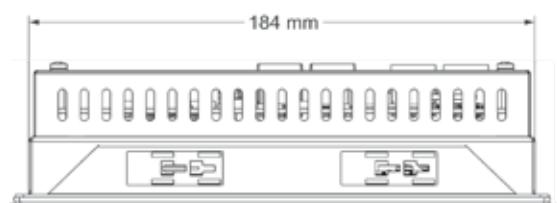
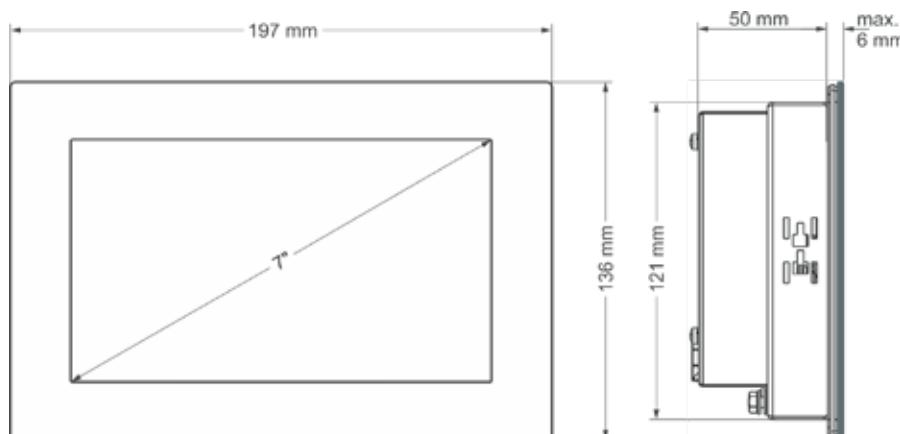
# B-PRIMIS ET-PRO 15 技术参数信息

B-Primis ET-PRO 15		规格
类别	ET-Pro 15 S01	ET-Pro 15 S02
编码	S-01010202-0108	S-01010202-0208
尺寸 $W \times H \times D [mm]$	425 x 280 x 55	
尺寸/分辨率	15.6" / 1366x768 (WXGA)	
触控方式	电阻屏	
色彩	TFT: 16.7M (24 位/像素)	
重量	约 3Kg	
安装方式	可拆卸固定架	
认证	CE (EN 61131-2) / UL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)	
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
RAM/FLASH	512 MB RAM / 2 GB Flash	
通讯接口	1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)
附加功能	1*USB2.0 接口	
供电电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
输入电流	常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)	
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
EMC 电磁兼容性, 保护类型		
电磁干扰	EN 61000-6-4 (工业区)	
电磁干扰	EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20, 正面 IP45 (扭转锁定紧固时可达 IP65)	
振动稳定性	正弦测试(EN 60068-2-6): $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)	
冲击稳定性	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦	



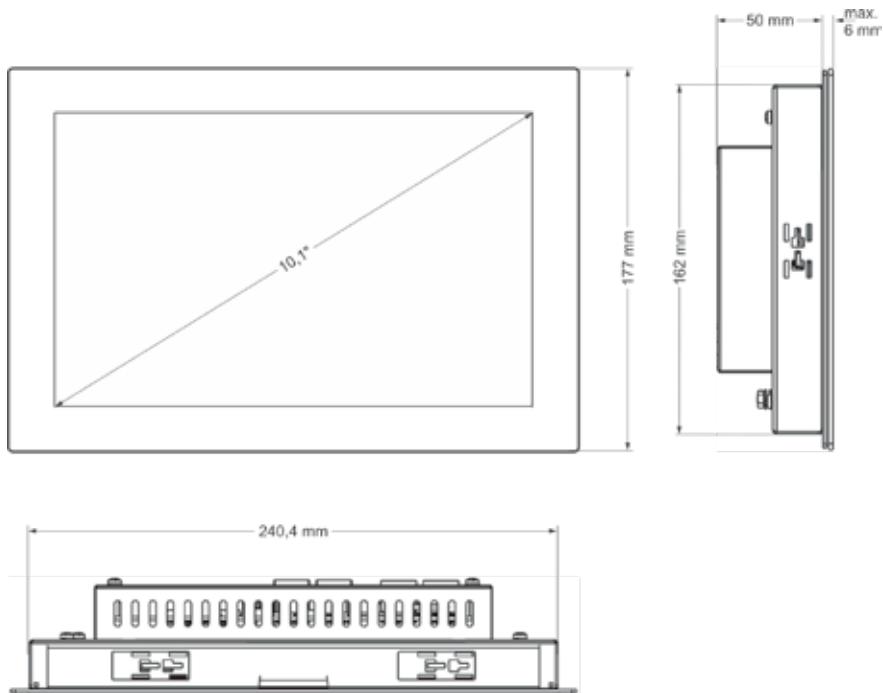
# B-PRIMIS ET-PRIME 7 技术参数信息

B-Primis ET-Prime 7	规格	
	ET-Prime 7 S01	ET-Prime 7 S02
类别		
编码	S-01010203-0104	S-01010203-0204
尺寸 W×H×D [mm]	197 x 136 x 56	
尺寸/分辨率	7" / 800×480 (WXGA)	
触控方式	电容屏	
色彩	TFT: 16.7M (24 位/像素)	
重量	约 2Kg	
安装方式	可拆卸固定架	
认证	CE (EN 61131-2)	
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
RAM/FLASH	512 MB RAM / 2 GB Flash	
通讯接口	1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)
附加功能	1*USB2.0 接口	
供电电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
输入电流	常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)	
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
EMC 电磁兼容性, 保护类型		
电磁干扰	EN 61000-6-4 (工业区)	
电磁干扰	EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20, 正面 IP55 (扭转锁定紧固时可达 IP65)	
振动稳定性	正弦测试(EN 60068-2-6): $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)	
冲击稳定性	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦	



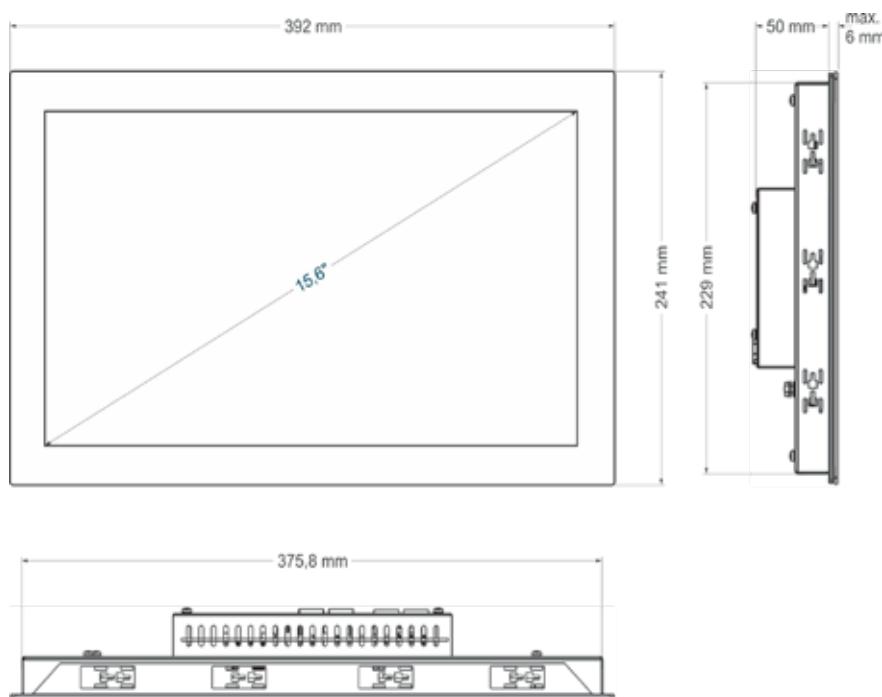
# B-PRIMIS ET-PRIME 10 技术参数信息

B-Primis ET-Prime 10	规格	
	ET-Prime 10 S01	ET-Prime 10 S02
类别		
编码	S-01010203-0105	S-01010203-0205
尺寸 WxHxD [mm]	259 x 177 x 55	
尺寸/分辨率	10.1" / 1280x800 (WXGA)	
触控方式	电容屏	
色彩	TFT: 16.7M (24 位/像素)	
重量	约 2.5Kg	
安装方式	可拆卸固定架	
认证	CE (EN 61131-2)	
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
RAM/FLASH	512 MB RAM / 2 GB Flash	
通讯接口	1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)
附加功能	1*USB2.0 接口	
供电电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
输入电流	常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)	
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
<b>EMC 电磁兼容性, 保护类型</b>		
电磁干扰	EN 61000-6-4 (工业区)	
电磁干扰	EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20, 正面 IP55	
振动稳定性	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)	
冲击稳定性	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦	



# B-PRIMIS ET-PRIME 15 技术参数信息

B-Primis ET-Prime 15		规格
类别	ET-Prime 15 S01	ET-Prime 15 S02
编码	S-01010203-0108	S-01010203-0208
尺寸 W×H×D [mm]	392 x 241 x 55	
尺寸/分辨率	15.6" / 1920×1080 (WXGA)	
触控方式	电容屏	
色彩	TFT: 16.7M (24 位/像素)	
重量	约 3Kg	
安装方式	可拆卸固定架	
认证	CE (EN 61131-2)	
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
RAM/FLASH	512 MB RAM / 2 GB Flash	
通讯接口	1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
可视化	Target Visu (VNC Client)	Target Visu (VNC Client), Web Visu (Web Client, HTML5)
附加功能	1*USB2.0 接口	
供电电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
输入电流	常规 0.3 A, 最大 1.2 A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)	
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
EMC 电磁兼容性, 保护类型		
电磁干扰	EN 61000-6-4 (工业区)	
电磁干扰	EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20, 正面 IP55	
振动稳定性	正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)	
冲击稳定性	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦	



# B-FORTIS CC - 紧凑型控制器

## Berghof 自动化和控制解决方案

- 由于长期的定制系统解决方案经验，能够集成大量功能
- 硬件版本无限制，可根据需求进行调整
- 强有力的组件，经过验证的高质量
- 服务理念：在数秒内更换
- 标准 SD 卡插槽和 USB 连接
- 集成 web 服务器和 Target Visu
- 向上和向下兼容的软件管理
- 简便的第三方软件组件许可
- 电池缓冲，免维护实时时钟
- 相比上一代 功耗降低 30%

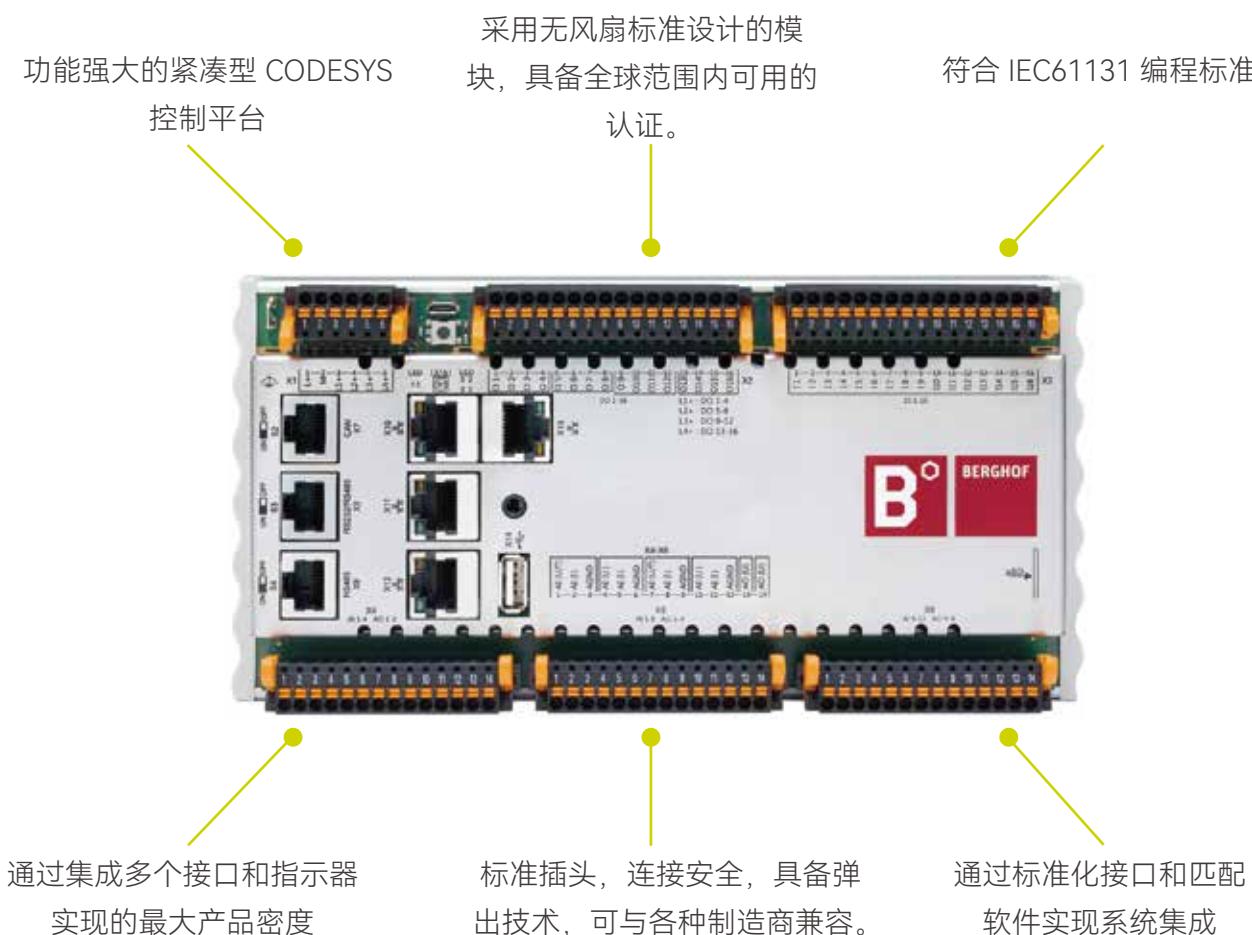
## 紧凑型 CODESYS 控制器



# B-FORTIS CC

## 紧凑型集成一体化的设计，内置 CODESYS PLC

屡获殊荣的 B-Fortis CC 系列满足紧凑型 CODESYS 高性能控制器的所有要求。它用一个功能集成的设备取代了许多单独的组件。借助板载外设和无数技术功能，您可以节省额外模块的投资。与模块化产品解决方案相比，您不只是节省了物流成本。例如，B Fortis CC 作为一个集成单元，通过提供更快的数据通信和简化的项目规划和编程提高了功能可靠性。功能可以根据您的需求量身定制，并不存在限制。三个版本系列足以满足多数需求，如果不满足，还可以选配拓展模块。此外，这些设备可以很容易地与其他控制组件进行集成，如标准化的 Berghof MC 或 ET 系列产品。在设备内部同样付出了大量精力，例如，通过更换 SD 卡，设备可以轻松更换，这只是众多可能性中的一个杰出例子。。



# B-FORTIS CC-LITE



## 无与伦比

无论是性能还是价格

## 性能充分

使用最先进的组件

## 需求定制

我们充分听取客户意见，例如选用双核或四核处理器取代单核

## 理想的中央控制器

控制远程单位或应用于运动控制

## 连接高度灵活

全带宽能够支持无数通讯通道

## 成熟的处理机制

具有服务和升级的理念，可实现免工具安装和更多服务

## 印象深刻的基本设备

- 过载 / 短路保护、反极性和防过压设计，接线错误无危险
- 可用于住宅区域
- 通过 USB 更新程序
- 通过防篡改硬件识别保护应用程序
- 将 PLC 周期时间缩短至 500μs
- 多样化的字体
- VNC+HTML5 Web 浏览器通用适用
- OpenVPN



## 全面环保

环保组件、包装，软件功能节能设计

# B-FORTIS CC-SLIM



## 功能升级

B-Fortis CC-LITE 的强大补充，延续其功能

## 卓越硬件

不仅体现在接口扩展上，还体现在其设计上，例如具有独立的以太网接口

## 安全应用

实用的解决方案：

- 非易失性存储器
- 集成温度传感器监测功能，例如用于控制柜
- 隔离电位接口等

## 多行业应用

适应特定市场需求，例如，多个输入 / 输出

## 设备扩展

附加到 B-Fortis CC-Lite 的功能 (示例摘录)：

- 输入可配置为计数器和编码器
- 用于复位 / 停止 / 启动 PLC 应用程序的按钮
- 集成接口的可切换终端电阻
- 外部两级硬件看门狗
- 支持 PT100/PT1000 模拟输入
- 数字输出独立供电
- 串行 9 位多点模式
- 实时时钟计数器

## 声音

蜂鸣器，可选 mp3 播放声音芯片



# B-FORTIS CC-PRIME



## 非凡成就

紧凑型控制器产品组合，包括 B-Fortis CC-LITE 和 CC-SLIM 的功能

## 无与伦比的多功能性

支持多种扩展，功能设计很容易满足附加的其他需求

## 最佳性能

在最小的空间内有足够的接口和功能空间

## 足够的尺寸

RAM、闪存和 Retain，以及更多空间

## 降低成本

特殊需求的定制场景，使用始终统一的标准组件和开发模板，均能够降低时间和成本

## 配置方便，减少错误，安装方便，维修方便

相似的外观设计和统一的接口安排，便于集成独特的基础设备

## 独特的基础设备

- B-Fortis CC SLIM 的升级
- 集成中断 / 事件输入
- 标配以太网交换网口
- 数字输出电流能力可选高达 1A
- 适用于多主操作

## 优化分析

成熟的 LED 状态显示灯

## 定位广泛场景

例如从恶劣的户外场景使用，到使用 BACnet 网络协议的楼宇自动化场景

## 高精度信息传输

高达 24 位分辨率的模拟 I/O 接口

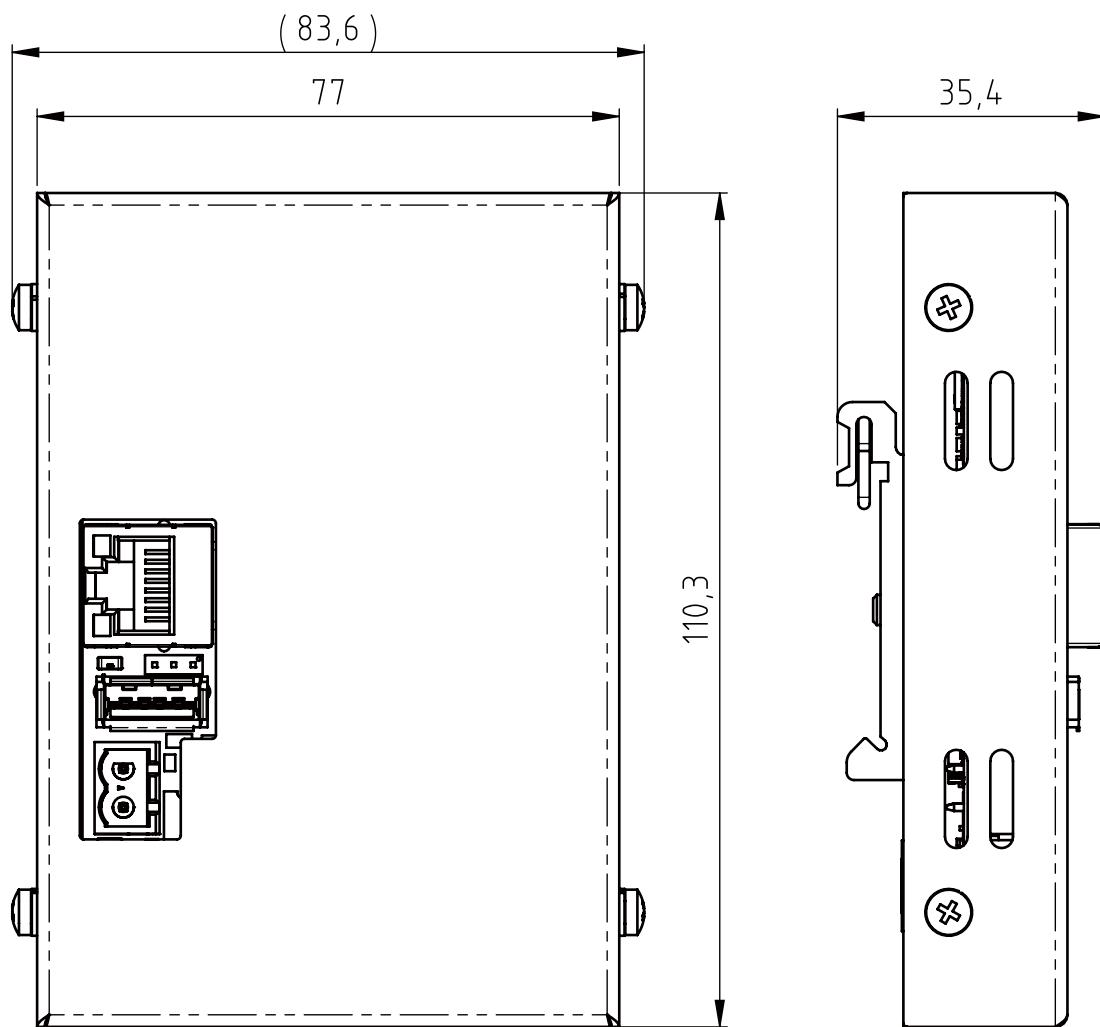


# B-FORTIS CC-LITE 技术信息参数

B-Fortis CC-Lite	规格		
	CC-Lite S01	CC-Lite S02	CC-Lite S03
编码	S-01020101-0100	S-01020101-0200	S-01020101-0300
尺寸 $W \times H \times D [mm]$		83.6 x 110.3 x 35.4	
重量		约 250g	
安装方式		导轨安装 (DIN EN 60715:2001 35 x 7,5 mm)	
开发环境		CODESYS V3 (IEC 61131-3)	
CPU		800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core	
内存/闪存	256 MB RAM / 256 MB Flash	256 MB RAM / 512 MB Flash	256 MB RAM / 2 GB Flash
Retain 空间		Retain 被 CODESYS 持续管理器取代	
认证		CE (EN 61131-2)	
通讯接口		1*RJ45 网口 10/100 Mbps	
通讯协议	标配: NTP, FTP 可选: EtherCAT Master, Modbus TCP, SNMP, OPCuA, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT		
可视化	Target Visu (VNC Server) 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)		
附加功能	1*USB2.0 接口		
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护		
电流消耗	输入电流 0.1A, 最大 0.2A (电压为+24 VDC 时)		
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C)		
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)		
<b>电磁兼容性, 保护类型</b>			
排放接口	EN 61000-6-4 (工业区)		
界面抗干扰	EN 61000-6-2 (工业区)		
防护等级	III		
绝缘强度	EN 61131-2		
防护类型	IP20		
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)		
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 10 毫秒, 半正弦		

# B-FORTIS CC-LITE

## 尺寸参数

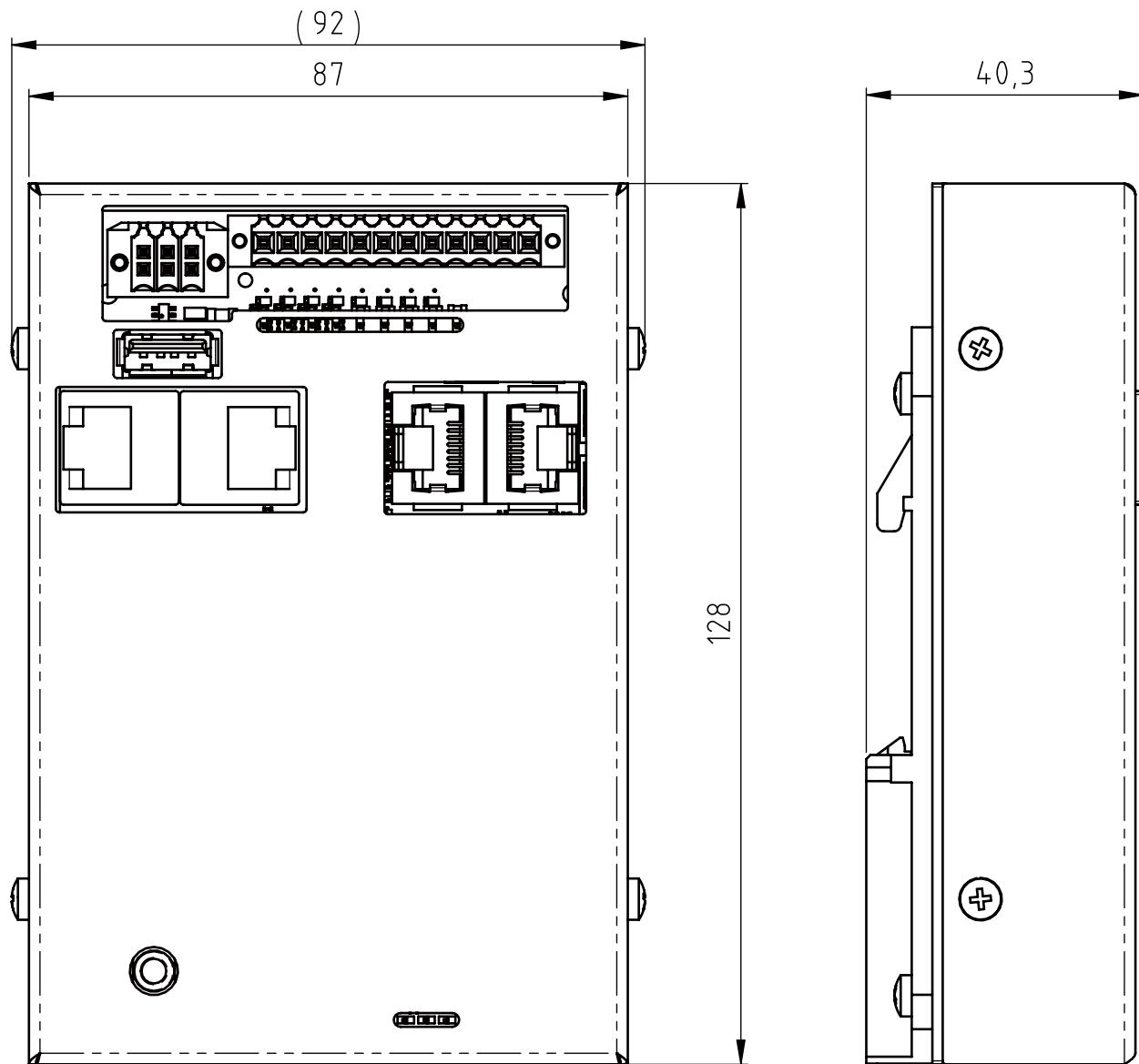


# B-FORTIS CC-SLIM 技术信息参数

B-Fortis CC-Slim		规格				
类别	CC-Slim S01	CC-Slim S02	CC-Slim S03	CC-Slim S04	CC-Slim S05	
编码	S-01020102-0100	S-01020102-0200	S-01020102-0300	S-01020102-0400	S-01020102-0500	
编码 (双核)				S-01020102-2400	S-01020102-2500	
尺寸 W×H×D [mm]			92 x 128 x 40.3			
重量			约 550g			
安装方式			导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)			
开发环境			CODESYS V3 (IEC 61131-3)			
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core / Dualcore: 2x 800 MHz ARM® CPU Cortex™- A9					
内存/闪存		256 MB RAM / 256 MB Flash / 100 kB Retain				
内存/闪存 (双核)		512 MB RAM / 256 MB Flash / 100 kB Retain				
认证		CE (EN 61131-2) / cUL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)				
		1*网口 10/100 Mbps RJ45				
通讯接口		1*EtherCAT RJ45		1*CAN Bus RJ45	2* CAN Bus RJ45	
					1*RS232/485 RJ45	
通讯协议	标配: EtherCAT Master, CANOpen Master, NTP, FTP 可选: Modbus RTU/TCP, SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT					
可视化	Target Visu (VNC Server) 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)					
附加功能	1*USB2.0 接口 1x RTC, 带电池缓冲器 1x MicroSD 卡槽					
DI/O	4DI, 4DO (0.5A)					
AI/O	4AI (-10V...+10V, 2x PT100/PT1000), 24 位					
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护					
电流消耗	输入电流 0.3A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)					
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C); 双核工作温度: 0°C-50 摄氏度					
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)					
电磁兼容性, 保护类型						
排放接口	EN 61131-2; EN 61000-6-3 (生活区)					
界面抗干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)					
防护等级	III					
绝缘强度	EN 61131-2					
防护类型	IP20					
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)					
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦					

# B-FORTIS CC-SLIM

## 尺寸参数



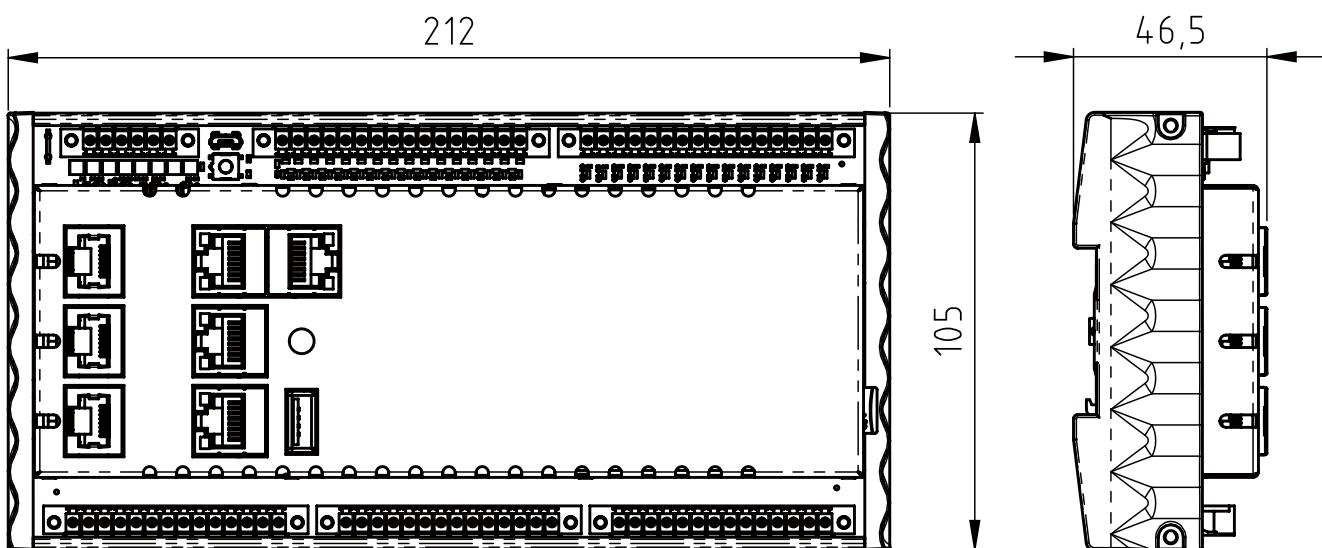
# B-FORTIS CC-PRIME 技术信息参数

B-Fortis CC-Prime		规格			
类别	CC-Prime S01	CC-Prime S02	CC-Prime S03	CC-Prime S04	
编码	S-01020103-0100	S-01020103-0200	S-01020103-0300	S-01020103-0400	
尺寸 W×H×D [mm]		212 × 105 × 46.5			
重量		约 750g			
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)			
开发环境		CODESYS V3 (IEC 61131-3)			
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core				
内存/闪存	256 MB RAM / 256 MB Flash / 100 kB Retain				
认证	CE (EN 61131-2) / cUL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)				
	1 集成网口 10/100 Mbps 3*RJ45				
通讯接口		1*EtherCAT RJ45			
		1*CAN Bus RJ45 (光隔离)			
			1*RS232/485 RJ45		
通讯协议	标配: EtherCAT Master, CANOpen Master, NTP, FTP 可选: Modbus RTU/TCP, SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT				
可视化	Target Visu (VNC Server)	可选: Web Visu (Web Server, HTML5)			
	1*USB2.0 接口				
附加功能		1x RTC, 带电池缓冲器			
		1x MicroSD 卡槽 SDHC 标准, max 32GB			
DI/O	8DI, 8DO (0.5A)	12DI, 12DO (0.5A)	16DI, 16DO (0.5A)		
AI/O(-10V..+10V, -20mA..+20mA, 6x PT100/PT1000)	4AI 24 位	2AO 12 位	8AI 24 位	4AO 12 位	
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护				
电流消耗	输入电流 0.3A, 最大 1.0A (电压为+24 VDC 时)				
电流消耗 数字量输出	取决于输出负载, 持续 4x, 最大 2.0A				
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);				
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)				
电磁兼容性, 保护类型					
排放接口	EN 61131-2; EN 61000-6-3 (生活区)				
界面抗干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦				

B-Fortis CC-Prime		规格				
类别	CC-Prime S05	CC-Prime S06	CC-Prime S07	CC-Prime S08		
编码	S-01020103-0500	S-01020103-0600	S-01020103-0700	S-01020103-0800		
编码 (双核)	S-01020103-2500			S-01020103-2800		
尺寸 WxHxD [mm]			212 x 105 x 46.5			
重量		约 750g				
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)				
开发环境		CODESYS V3 (IEC 61131-3)				
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 Single Core / Dualcore: 800 MHz ARM® CPU mit Cortex™-A9					
内存/闪存	256 MB RAM / 256 MB Flash / 100 kB Retain		1 GB RAM / 1 GB Flash / 100 kB Retain			
内存/闪存 (双核)	512 MB RAM / 256 MB Flash / 100 kB Retain		1 GB RAM / 1 GB Flash / 100 kB Retain			
认证	CE (EN 61131-2) / <sub>c</sub> UL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)		1 集成网口 10/100 Mbps <b>3*RJ45</b>			
			1*EtherCAT RJ45			
			1*CAN Bus RJ45 (光隔离)			
通讯接口	2*RS232/485 RJ45 (光隔离, 其中 1 个支持 <b>RS232</b> )		2*RS232/485 RJ45 (光隔离, 其中 1 个支持 RS232 且没有偏压电阻, 支持 7 针脚 5V)			
通讯协议	标配: EtherCAT Master, CANOpen Master, NTP, FTP 可选: Modbus RTU/TCP, SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT					
可视化	Target Visu (VNC Server) 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)					
附加功能	1*USB2.0 接口 1x RTC, 带电池缓冲器 1x MicroSD 卡槽 SDHC 标准, max 32GB					
DI/O	16DI, 16DO (0.5A)					
AI/O(-10V..+10V, -20mA..+20mA, 6x PT100/PT1000)	12AI 24 位		4AI 24 位	12AI 24 位		
	6AO 12 位		2AO 12 位	6AO 12 位		
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护					
电流消耗	输入电流 0.3A, 最大 1.0A (电压为+24 VDC 时)					
电流消耗 数字量输出	取决于输出负载, 持续 4x, 最大 2.0A					
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C); 双核工作温度: 0°C-50 摄氏度					
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)					
电磁兼容性, 保护类型						
排放接口	EN 61131-2; EN 61000-6-3 (生活区)					
界面抗干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)					
防护等级	III					
绝缘强度	EN 61131-2					
防护类型	IP20					
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)					
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦					

# B-FORTIS CC-PRIME

## 尺寸参数



# B-FORTIS CC-I/O



## B-Fortis CC-DIO 16/16

远程 EtherCAT 数字 I/O 扩展，集成总线耦合器

- 紧凑型 EtherCAT I/O 扩展
- 集成总线耦合器
- 集成扩展器
- 可连接 100m 的以太网线缆
- 16 个数字输入
- 16 个数字输出

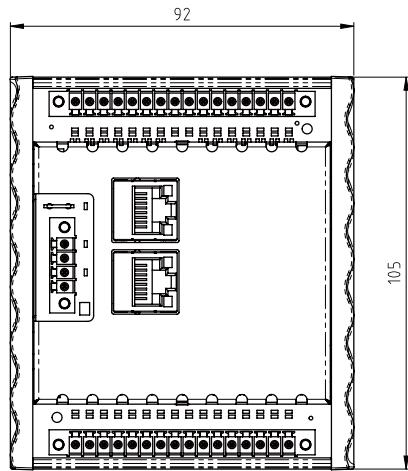
## B-Fortis CC-AIO 12/6

远程 EtherCAT 数字 I/O 扩展，集成总线耦合器

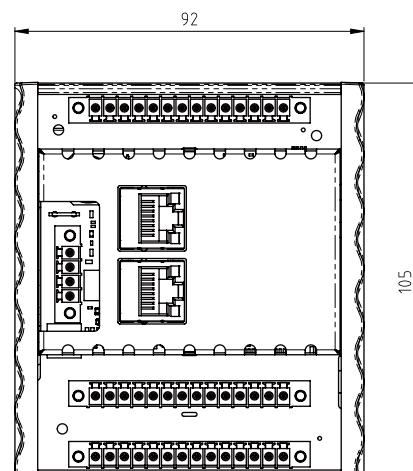
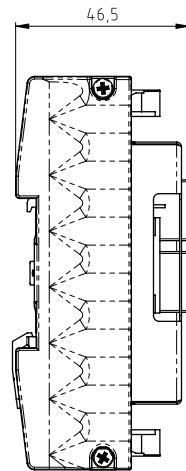
- 紧凑型 EtherCAT I/O 扩展
- 集成总线耦合器
- 集成扩展器
- 可连接 100m 的以太网线缆
- 输入可调节为电压，电流或温度信号
- 简单的构造
- 16 个数字输入
- 16 个数字输出

# B-FORTIS CC-I/O 技术信息参数

B-Fortis CC-Prime		规格	
类别	CC-DIO 16/16 P	CC-AIO 12/6	
编码	S-01020201-0100	S-01020202-0100	
尺寸 W×H×D [mm]	92 × 105 × 46,5		
重量	约 200g		
安装方式	导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)		
开发环境	CODESYS V3 (IEC 61131-3)		
认证	CE (EN 61131-2) / <sub>c</sub> UL <sub>us</sub> (UL 61010-2-201)		
通讯接口	1*EtherCAT IN RJ45 (集成总线耦合器) 1*EtherCAT OUT RJ45 (集成总线耦合器)		
通讯协议	EtherCAT 从站		
DI/O	16DI, 16DO 采用正极性开关		
AI/O	12 通用 AI (-10V...+10V, -20mA...+20mA, 6x PT100/PT1000), 24 位 6AO (0V...+10V), 12 位		
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护		
电流消耗	输入电流 0.05A, 最大 0.25A (电压为+24 VDC 时)		
电流消耗 数字量输出	取决于输出负载, 持续 4x, 最大 2.0A		
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);		
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)		
电磁兼容性, 保护类型			
排放接口	EN 61000-6-3 (生活区)	EN 61000-6-4 (生活区)	
界面抗干扰	EN 61000-6-2 (工业区)	EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III		
绝缘强度	EN 61131-2		
防护类型	IP20		
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)		
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦		



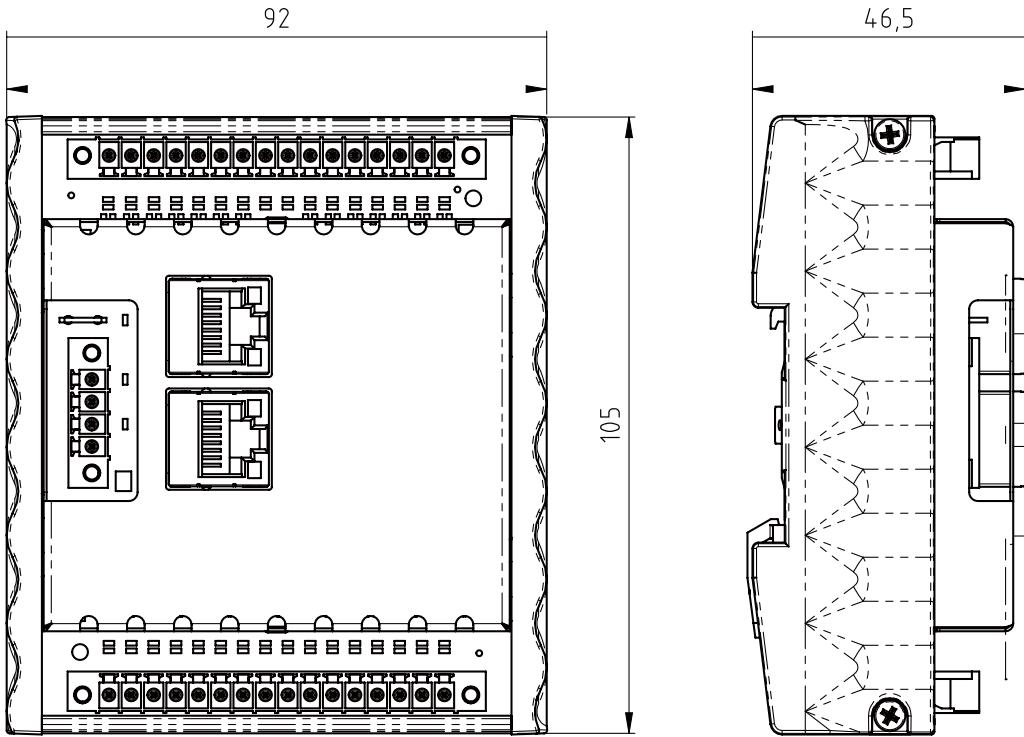
Dimensions B-Fortis CC-DIO 16/16



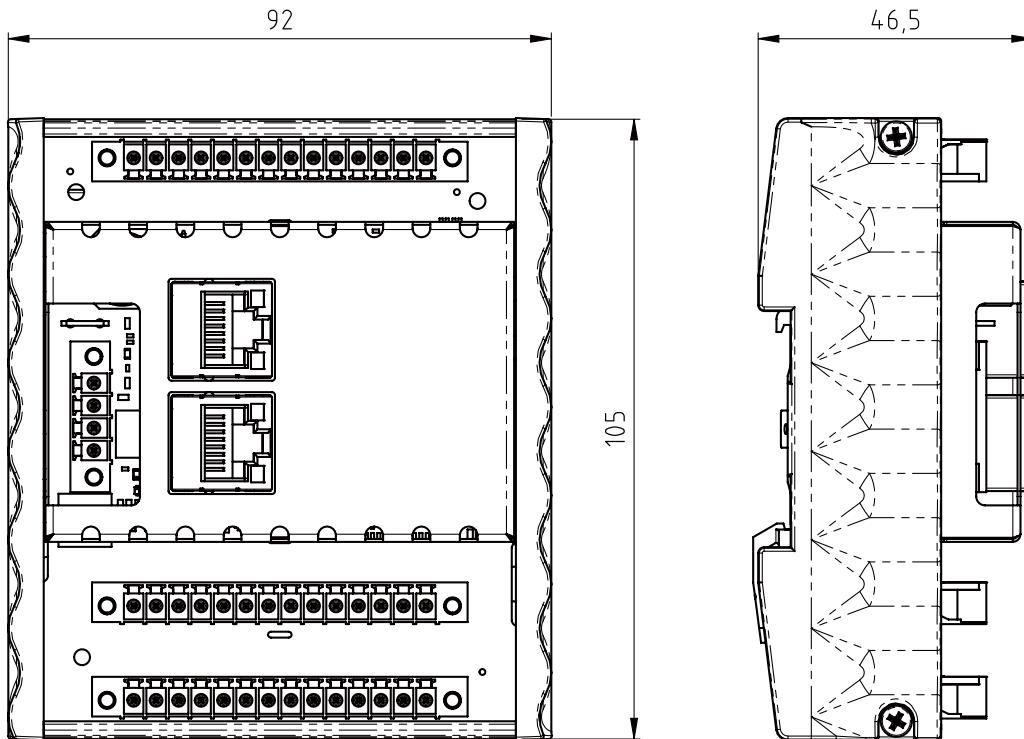
Dimensions B-Fortis CC-AIO 12/6

# B-FORTIS CC-I/O

## 尺寸参数



Dimensions B-Fortis CC-DIO 16/16



Dimensions B-Fortis CC-AIO 12/6

# B-NIMIS MC- 模块化控制器

## Berghof 自动化与控制解决方案

- 完整的服务范围
- 所有组件采用相同的外形尺寸
- 普遍适用
- 标配 SD 卡槽和 USB 接口
- 非凡的可组合性能
- 集成 Web Server
- 电池缓冲, 免维护的实时时钟

模块化CODESYS控制器和I/O扩展



# B-NIMIS MC

## 基于树莓派和 EtherCAT I/O 系统的模块化 CODESYS PLC

基于树莓派的 B-Nimis MC-Pi Pro 和 B-Nimis MC-Pi Prime 系列，Berghof 推出高性能 CODESYS 四核控制器，用于实现您的工业物联网、运动控制和自动化项目。具有实时性能的 CODESYS 四核控制器 B-Nimis MC-Pi 实现了计算能力和成本之间的最佳平衡，最高可实现 500 微秒的循环周期。Berghof 将 EtherCAT 标准现场总线和即插即用的扩展接口整合到 Berghof I/O 模块中，为您提供众多扩展模块，提供多种的产品组合。

对通用标准的严格遵循不仅表现在接口和可连接选项上，即使是内部机制也是如此，例如基于 EtherCAT® 的内部通信系统，作为一个贯穿整体的统一概念。

这允许你(用户)完全控制所有的影响变量。此外，这些设备可以很容易地安装并与其他控制组件(如标准化的 Berghof Primis 或 Fortis 产品系列)相结合。



# B-NIMIS MC PI-PRO



## 强大补充

B-Nimis MC-Pro 的强大补充及功能延续

## 出色的实时性能

得益于四核处理器，及软硬件之间的完美和谐

## 应用程序没有限制

因为有足够的内存 8GB (并可继续扩展)

## 面向未来的控制系统

配置结构和标准化的 CPU 模块拥有极大的灵活性

## 集成 Berghof I/O 产品组合

通过 EtherCAT 标准现场总线和可扩展的块化，实现即插即用

## 零维护成本

免维护控制理念

## 广泛的应用范围

适应工业领域的温度范围

## 安全通信

通过内部总线系统，保证模块之间的抗振连接

## 最佳防护

具有线路屏蔽和内部接地的一致 EMC 概念

## 多种许可认证

所有必须的认证 (CE、UL、EAC、CCC 等)，  
可在全球范围内使用

## 轻松可视化

提供 VNC 和 web 界面以及附加数字显示接口

## 最先进 - 最大效能

使用计算模块 4 和最新的树莓派技术



# B-NIMIS MC-PI PRIME

## 强大补充

B-Nimis MC-Pi PRO 的强大补充及功能延续

## 高度灵活性

支持模块化扩展以及控制系统内任意分区，对所有现场总线开放；

## 方便的数据处理

充足的 Retain 内存

## 最佳的评估、分析或交换

在 PLC 的 SD 卡上存储或备份数据或项目规划

## 扩展基础设备

与 B-Nimis MC-Pi Pro 相比，具有附加功能：

- 4× 主机 USB 3.0/USB A 型插头
- 1×uSD (SDXC)

## 先进的更新方式

通过 USB 或 SD 卡为固件和客户应用程序节省更新时间

## 调试简单快捷

通过预配置的设备或通过 u 盘自动配置

## 时间优化故障分析

使用一个经过试验和测试的诊断概念



## 面向未来的连接

通过最先进的通信接口，如 USB 3.0、千兆以太网和 WLAN

## 最先进的性能

搭载最新发布树莓派 CM4 计算模块



# B-NIMIS MC-PI PLUS



## 多种许可认证

所有必须的认证(CE、UL、EAC、CCC等),  
可在全球范围内

## 轻松可视化

提供VNC和web界面以及附加数字显示接口

## 最先进 - 最大效能

使用计算模块4和最新的树莓派技术

## 强大补充

B-Nimis MC-PI PRIME 的强大补充及  
功能延续

## 优秀的连接

支持 WLAN 及蓝牙连接

## 非常适合运动控制和 CNC 控制

MC-Pi Plus 通过 CAN 实现出色的实  
时性能

## 集成 Berghof I/O 产品组合

通过 EtherCAT 标准现场总线和可扩展的块化,  
实现即插即用

## 零维护成本

免维护控制理念

## 广泛的应用范围

适应工业领域的温度范围

## 最佳防护

具有线路屏蔽和内部接地的一致 EMC  
概念

## 安全通信

通过内部总线系统, 保证模块之间的防  
震连接

## 调试简单快捷

通过预配置的设备或通过U盘自动配置

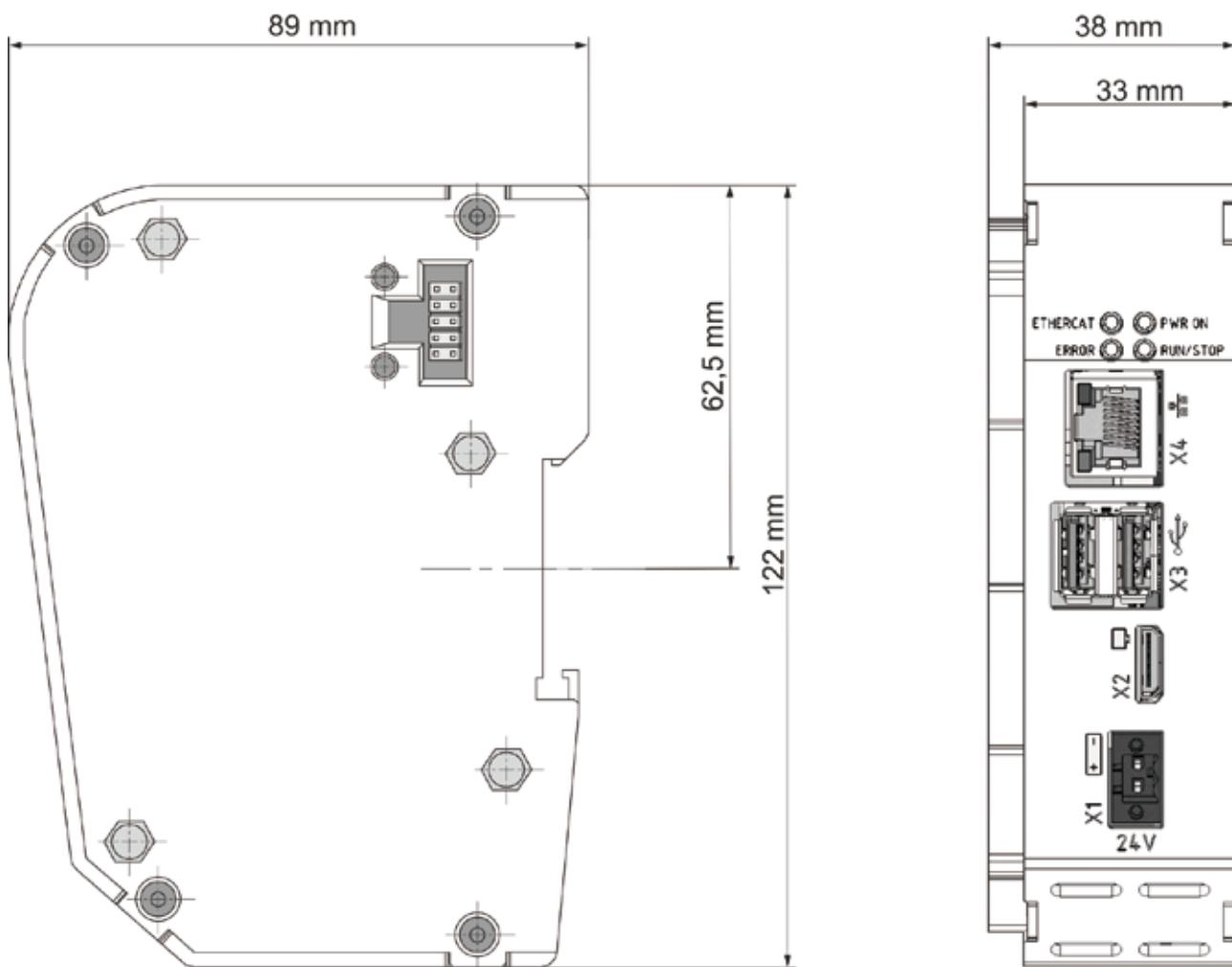


# B-NIMIS MC PI-PRO 技术信息参数

类别	规格	
	MC Pi-PRO S01	MC Pi-PRO S02
编码	S-01030301-0100	S-01030301-0200
尺寸 W×H×D[mm]	33×122×89	
安装方式	导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)	
认证	CE (EN 61131-2)	
开发环境	CODESYS V3 (IEC61131-3)	
CPU	BCM2711, 1,5 GHz 四核	
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash / 100 kB Retain	2GB RAM / 8GB Flash / 100 kB Retain
通讯接口	1*网口 10/100 Mbps, RJ45 1x EtherCAT LVDS	WLAN/蓝牙(可选)
协议	标配:EtherCAT Master, NTP, FTP 可选:Modbus、TCP、SNMP、OPCUA、Ethernet/IP、PROFINET、BACnet、KNX、IoTCANOpen Master 和 J1939 附加 MC-IO 模块	
可视化	Web Visu (Web Server, HTML5)通过数字显示界面或外部 Web 浏览器 2*USB 3.0 接口 / USB 插头类型 A	
附加功能	1*数字显示接口 1*2 针冷却风扇 (5V) 1 个实时时钟, 30 days 吞吐量 扩展散热器 (可选)	
扩展	B-Nimis MC-IO EtherCAT 扩展模块(DIO, AIO, 温度, 计数器, Realais Multi, 通信)	
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
电流消耗	输入电流 0.3A, 最大 1.5A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-40°C (运输温度: -20°C-70°C);	
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)	
抗干扰性	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20	

# B-NIMIS MC PI-PRO

## 尺寸参数

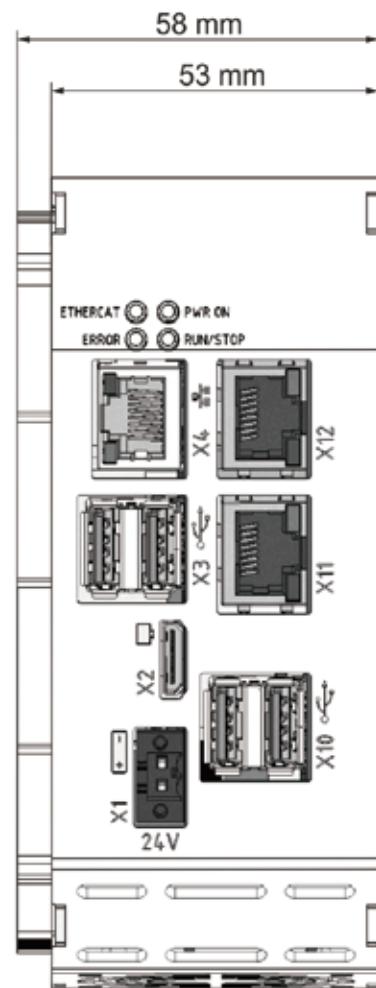
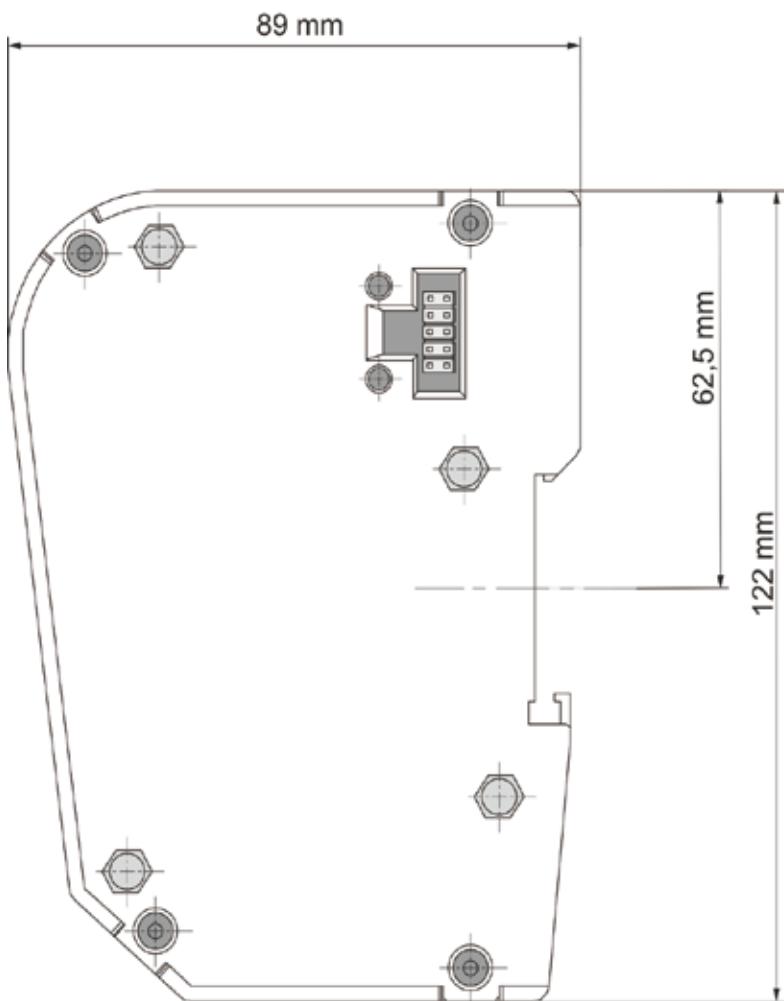


# B-NIMIS MC PI-PRIME 技术信息参数

B-Nimis MC Pi-Prime	规格	
	MC Pi-PRIME S01	MC Pi-PRIME S02
类别		
编码	S-01030302-0100	S-01030302-0200
尺寸 W×H×D[mm]	53×122×89	
安装方式	导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)	
认证	CE (EN 61131-2)	
开发环境	CODESYS V3 (IEC61131-3)	
CPU	BCM2711, 1,5 GHz 四核	
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash / 200 kB Retain 1*以太网接口 10/100 /1000Mbps, RJ45	2GB RAM / 8GB Flash / 200 kB Retain 1*以太网接口 10/100 Mbps, 2 端口开关, RJ45 1*Ethercat, LVDS WLAN/蓝牙 (可选)
通讯接口		
协议	标配:EtherCAT Master, NTP, FTP 可选:Modbus、TCP、SNMP、OPCUA、Ethernet/IP、PROFINET、BACnet、KNX、IoTCANOpen Master 和 J1939 附加 MC-IO 模块	
可视化	Web Visu (Web Server, HTML5)通过数字显示界面或外部 Web 浏览器 4*USB 3.0 接口 / USB 插头类型 A 1*uSD (SDXC)	
附加功能	1*数字显示界面 1*2 针可选冷却风扇 (5V) 1*实时时钟, 30days 吞吐量 扩展散热器 (可选)	
扩展	B-Nimis MC-IO EtherCAT 扩展模块(DIO, AIO, 温度, 计数器, Realais Multi, 通信)	
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
电流消耗	输入电流 0.5A, 最大 2A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度	工作温度: 0°C-40°C (运输温度: -20°C-70°C); 相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
运输/储存		
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)	
抗干扰性	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级	III	
绝缘强度	EN 61131-2	
防护类型	IP20	

# B-NIMIS MC PI-PRIME

## 尺寸参数

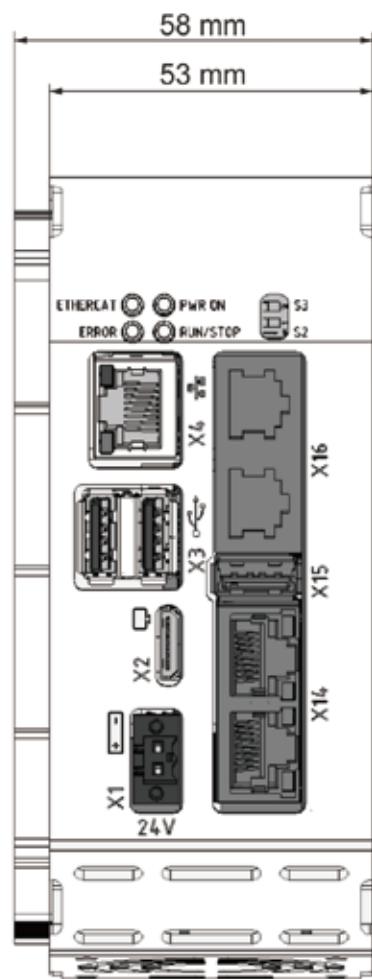
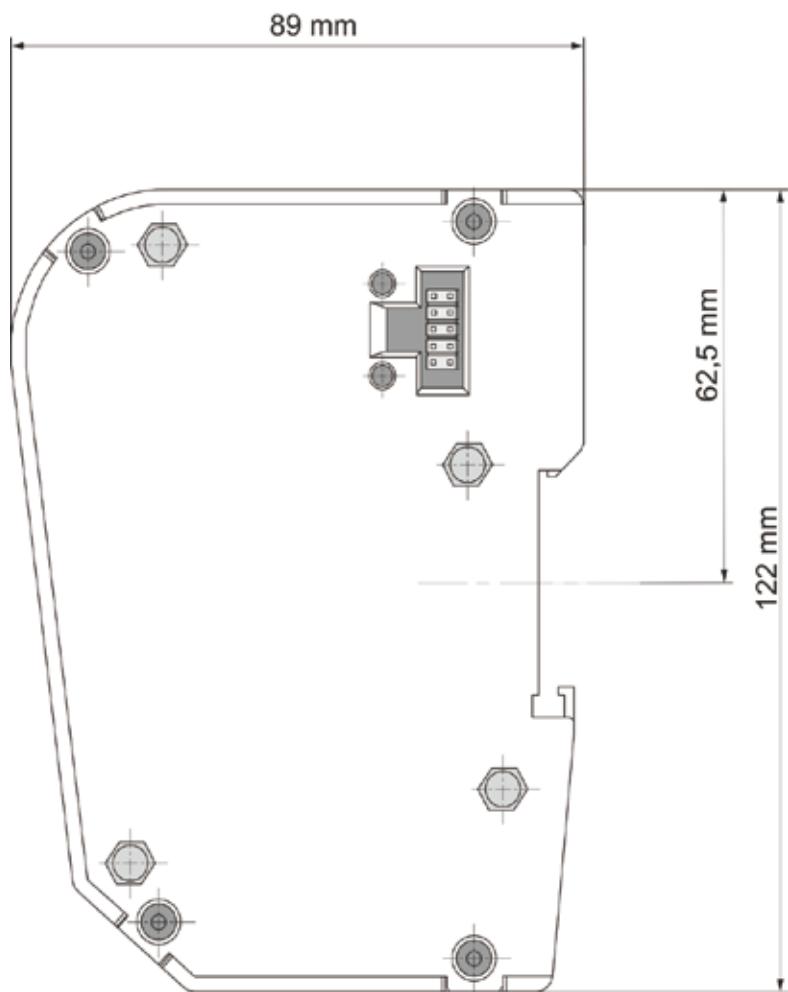


# B-NIMIS MC PI-PLUS 技术信息参数

B-Nimis MC Pi-Plus		规格	
类别	MC Pi-PRIME S01	MC Pi-PRIME S02	
编码	S-01030303-0100	S-01030303-0200	
尺寸 W×H×D [mm]	53×122×89		
安装方式	导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)		
认证	CE (EN 61131-2)		
开发环境	CODESYS V3 (IEC61131-3)		
CPU	BCM2711, 1,5 GHz 四核		
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash / 200 kB Retain	2GB RAM / 8GB Flash / 200 kB Retain	
	1*以太网接口 10/100 /1000Mbps, RJ45		
通讯接口	1*以太网接口 10/100 Mbps, 2 端口开关, RJ45		
	1*Ethercat, LVDS		
	WLAN/蓝牙 (可选)		
协议	标配:EtherCAT Master, NTP, FTP 可选:Modbus、TCP、SNMP、OPCUA、J1939, Ethernet/IP、PROFINET、BACnet、KNX、IoT		
可视化	Web Visu (Web Server, HTML5)通过数字显示界面或外部 Web 浏览器 3*USB 3.0 接口 / USB 插头类型 A		
	1*RS232 和 1*RS485 (不可并行使用), RJ45		
	1*uSD (SDXC)		
附加功能	1*数字显示界面 1*2 针可选冷却风扇 (5V) 1*实时时钟, 30days 吞吐量 扩展散热器 (可选)		
扩展	B-Nimis MC-IO EtherCAT 扩展模块(DIO, AIO, 温度, 计数器, Realais Multi, 通信)		
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护		
电流消耗	输入电流 0.5A, 最大 2A (电压为+24 VDC 时)		
工作温度	工作温度: 0°C-40°C (运输温度: -20°C-70°C); 相对湿度: 最大 85% (非冷凝)		
运输/储存			
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)		
抗干扰性	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)		
防护等级	III		
绝缘强度	EN 61131-2		
防护类型	IP20		

# B-NIMIS MC PI-PLUS

## 尺寸参数



# B-NIMIS MC-I/O 技术信息参数

B-Nimis MC-I/O				
类别	MC-Bus coupler 3A	MC-BK Di 16/DO16	MC-Extender 2 Port	MC-CAN
编码	S-01030203-0100	S-01030203-0200	S-01030203-0300	S-01030203-0500
尺寸 W×H×D[mm]	25×124×83	42×120×92	25×124×83	25×124×83
重量		约 150g		
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)		
认证		CE (EN 61131-2) / c ULus (UL 61010-2-201)		
开发环境		CODESYS V3 (IEC61131-3)		
通讯接口	1x EtherCAT In, RJ45 1x EtherCAT Out, RJ45 1x EtherCAT, LVDS	2x EtherCAT out, RJ45 1x EtherCAT, LVDS		1x CAN
协议	EtherCAT Slave			
DI/O		16DI,16DO,1ms/0.5A		
电源电压	+24 VDC (-20%/+25%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护			
电流消耗	输入电流 0.2A, 最大 0.2A (电压为+24 VDC 时)			
I/O 电流消耗	最大 3A (约 20 个模块)	最大 2A (约 11 个模块)	Out1 的输入电流 0.16A, Out1+Out2 的最大电流 0.21A	
工作温度	工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -25°C-70°C); 相对湿度: 最大 95% (非冷凝)			
运输/储存				
电磁兼容性, 保护类型				
射频干扰	EN 61000-6-4 (工业区)			
抗干扰性	EN 61000-6-2 (工业区)			
防护等级	III			
绝缘强度	EN 61131-2			
防护类型	IP20			
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)			
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦			



B-NIMIS MC集成总线耦合器  
MC总线耦合器



B-NIMIS MC-BK Di16/DO16  
MC总线耦合器, 带有16个数字输入  
和16个数字输出



B-NIMISMC-2端口扩展器  
该扩展器用于使用没有 MC 格式的附加 EtherCAT 设备来扩展 E-I/O 块。扩展器将传输物理从 (LVDS) 转换为双绞线以太网



B-NIMIS MC-CAN  
通过一个附加的 CAN 接口扩展 MC-Crassoc/MC-Pro/MC-PI 控制系统它通过 EtherCAT 连接

# B-NIMIS MC-I/O 技术信息参数

B-Nimis MC-I/O				
类别	MC-DI 16 1ms	MC-DI 32 1ms	MC-DO 16 0,5A	MC-DI/DO 16/16
编码	S-01030201-0100	S-01030201-0200	S-01030201-0300	S-01030201-0400
尺寸 W×H×D [mm]		25×124×92		
重量		约 150g		
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)		
认证		CE (EN 61131-2) / c ULus (UL 61010-2-201)		
开发环境		CODESYS V3 (IEC61131-3)		
通讯接口		1x EtherCAT, LVDS		
协议		EtherCAT Slave		
DI/O	16 个 DI 1ms	32 个 DI 1ms	16 个 DO 0.5A	16 个 DI, 16 个 DO 1ms/0.5A
电源电压	+24 VDC (-20%/+25%) SELV max, 最大 5% 交流电成分, 带反向电压保护			
I/O 电流消耗	取决于 I/O 最大负载。 (max 12A)			
工作温度	工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -25°C-70°C); 相对湿度: 最大 95% (非冷凝)			
<b>电磁兼容性, 保护类型</b>				
射频干扰	EN 61000-6-4 (工业区)			
抗干扰性	EN 61000-6-2 (工业区)			
防护等级	III			
绝缘强度	EN 61131-2			
防护类型	IP20			
振动	正弦测试(EN 60068-2-6): Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)			
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦			



B-Nimis MC-DI 16 1ms  
16个DI



B-Nimis MC-DI32 1ms  
32个DO



B-Nimis MC-DO 16 0,5A  
16个DI



B-Nimis MC-DI/DO 16/16  
16个DO和16个DI

# B-NIMIS MC-I/O 技术信息参数

B-Nimis MC-I/O				
类别	MC-Relais No 24V	MC-Relais No230VAC	MC-AI4-I 12 Bit CoE	MC-AI8-I 12 Bit CoE
编码	S-01030205-0100	S-01030205-0200	S-01030202-0100	S-01030202-0200
尺寸 WxHxD[mm]			25x124x92	
重量			约 150g	
安装方式			导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)	
认证			CE (EN 61131-2) / c ULus (UL 61010-2-201)	
开发环境			CODESYS V3 (IEC61131-3)	
通讯接口			1x EtherCAT, LVDS	
协议			EtherCAT Slave	
DI/O	8 个继电器输出 NO (可锁定) 开关电压: 最大限度 24VAC/24VDC	开关电压: 最大限度 230VAC/24VDC		
AI/O			4AI 电流: 0(4)-20mA 分辨率: 12 位	8AI 电流: 0(4)-20mA 分辨率: 12 位
电源电压		+24 VDC (-20%/+25%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护		
I/O 电流消耗	取决于 I/O 最大负载。(max 12A)		输入电流 0.2 A, max 0.2 A (电压为 24 VDC)	
工作温度		工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -25°C-70°C); 相对湿度: 最大 95% (非冷凝)		
运输/储存				
电磁兼容性, 保护类型				
射频干扰		EN 61000-6-4 (工业区)		
抗干扰性		EN 61000-6-2 (工业区)		
防护等级		III		
绝缘强度		EN 61131-2		
防护类型		IP20		
振动		正弦测试(EN 60068-2-6): Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)		
抗冲击		冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦		



B-Nimis MC-Relais  
NO 24V  
8个继电器输出24伏



B-Nimis MC-Relais  
NO230VAC  
8个继电器输出 230 伏



B-Nimis MC-AI4-I 12 Bit CoE\*  
4个电流信号模拟输入  
每个通道的测量范围可设置为  
0-20mA 20或4-20mA



B-Nimis MC-AI8-I 12 Bit CoE\*  
8个电流信号模拟输入  
每个通道的测量范围可设置为  
0-mA或4-20mA

# B-NIMIS MC-I/O 技术信息参数

B-Nimis MC-I/O							
类别	MC-AI4/8-U 13 Bit CoE	MC-AI 8/16-U 13 Bit CoE	MC-AI4-Thermo 16 Bit CoE	MC-AI8-Thermo 16 Bit CoE			
编码	S-01030202-0300	S-01030202-0400	S-01030204-0200	S-01030204-0100			
尺寸 W×H×D[mm]			25×124×92				
重量			约 150g				
安装方式			导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)				
认证			CE (EN 61131-2) / c ULus (UL 61010-2-2011)				
开发环境			CODESYS V3 (IEC61131-3)				
通讯接口			1x EtherCAT, LVDS				
协议			EtherCAT Slave				
AI/O	4 位差分或 8 位单端模拟输入	8 位差分或 16 位单端模拟输入	4 个温度输入	8 个温度输入			
	电压: 0(-10)-10V; -5-5V; -2.5-2.5V 分辨率: 13 位		PT100 / Ni100 或 PT1000 / Ni1000 或 Thermo / Typ J、K 或 mV 分辨率: 16 位				
电源电压	+24 VDC (-20%/+25%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护						
I/O 电流消耗	输入电流 0.2 A, 最大 0.2 A (电压为+24 VDC 时)	输入电流 0.15 A, 最大 0.2 A (电压为+24 VDC 时)					
工作温度	工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -25°C-70°C); 相对湿度: 最大 95% (非冷凝)						
运输/储存							
电磁兼容性, 保护类型							
射频干扰	EN 61000-6-4 (工业区)						
抗干扰性	EN 61000-6-2 (工业区)						
防护等级	III						
绝缘强度	EN 61131-2						
防护类型	IP20						
振动	正弦测试(EN 60068-2-6): Fc; 10-150 Hz, 1G (工作模式)						
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦						



B-Nimis  
MC-AI4/8-U 13 Bit CoE\*  
8个模拟电压输入  
0(-10)-10V;-5-5V;-2.5-2.5V



B-Nimis  
MC-AI 8/16-U 13 Bit CoE\*  
16个模拟电压输入  
0(-10)-10V; -5-5V;  
-2.5-2.5V



B-Nimis  
MC-AI4-Thermo 16 Bit CoE\*  
4个模拟输入, 适用于  
PT100(0)、NI100(0)和J/K型  
热电偶



B-Nimis  
MC-AI8-Thermo 16 Bit CoE\*  
8个模拟输入, 适用于  
PT100(0)、NI100(0)和J/K型  
热电偶

# B-NIMIS MC-I/O 技术信息参数

B-Nimis MC-I/O					
类别	MC-AO4-U/I 16 Bit CoE	MC-XR01	MC-XR02	MC-Counter/Posi2 5V	
编码	S-01030202-0500	S-01030207-0100	S-01030207-0200	S-01030206-0100	
尺寸 W×H×D[mm]		25×124×92			
重量		约 150g			
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)			
认证		CE (EN 61131-2) / c ULus (UL 61010-2-201)			
开发环境		CODESYS V3 (IEC61131-3)			
通讯接口		1x EtherCAT, LVDS			
协议		EtherCAT Slave			
DI/O		8 个数字输入或输出 (4 个捕捉输入) 8 个数字输入 (可配置为加/减计数器或正交编码器)	8 个数字输入或输出 (4 个捕捉输入) 8 个数字输入 (2 个加/减计数器和 2 个正交编码器)	8 个数字输入 2 个数字输出 2 个计数器输入 (例如: A、B)	
		最大 1 ms / 0.5 A. 每个计数器的计数器频率为 10 kHz (正交编码器的计数频率为 40 kHz)		1ms 2.0A 编码器类型: RS422, 最大限度: 24 VDC, 200kHz	
AI/O	4x 个通用模拟输出	4 个模拟输入 4 个通用模拟输入/输出		2 个模拟输出	
	0(-10)-10V 0(4)-20mA	-10-10V   -20-20mA		10-10V	
	输出分辨率: 16 位	输入分辨率: 22 位, 输出分辨率: 16 位		输出分辨率: 12 位	
电源电压	+24 VDC (-20%/+25%) SELV max, 最大 5% 交流电成分, 带反向电压保护				
I/O 电流消耗	保护取决于 I/O 最大负载。 (12A)				
工作温度	工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -25°C-70°C); 相对湿度: 最大 95% (非冷凝)				
运输/储存					
电磁兼容性, 保护类型					
射频干扰	EN 61000-6-4 (工业区)				
抗干扰性	EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6): $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 10 毫秒, 半正弦				



B-Nimis  
MC-AO4-U/I 16 Bit CoE\*  
4个模拟输出, 每个可设置单极性或  
双极性, 输出电压或电流  
0(-10)-10V; 0(4)-20mA



B-Nimis MC-XR01  
8个模拟I/O、8个数字输出、8个数  
字输入, 也可用作编码器和计数器  
输入



B-Nimis MC-XR02  
8个数字输出, 8个数字输入, 也可  
用作编码器和计数器输入



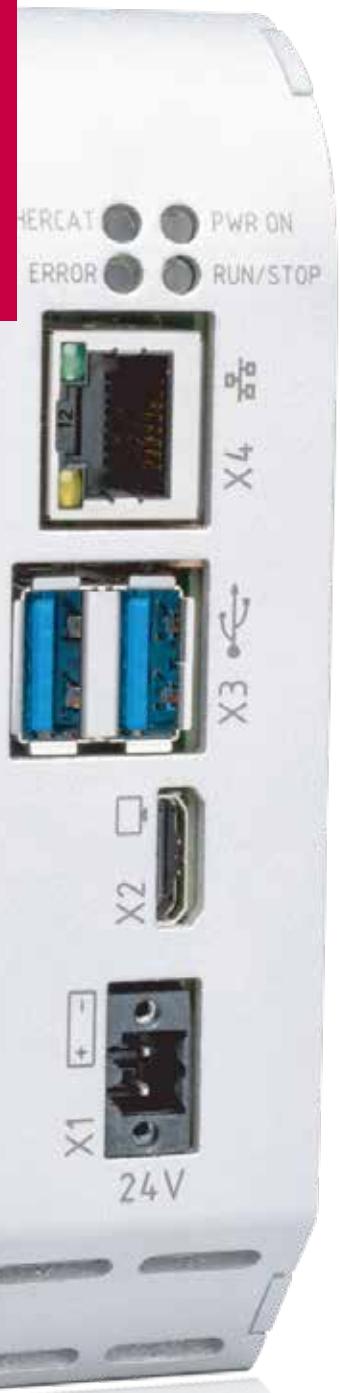
B-Nimis  
MC-Counter/Posi2 5V  
该模块有两个结构相同的通道每个通  
道都有一个增量编码器连接以及4个数  
字输入、1个数字输出和1个模拟输出

# 工业树莓派

## Berghof 自动化和控制解决方案

- 基于树莓派的 CM4 工业嵌入式计算机
- 通过无缝集成到 B-Nimis MC 系列实现全面的 I/O 扩展
- Raspberry OS 操作系统
- 非凡的可组合性
- 支持电池，免维护的实时时钟
- 具备未来可靠性的控制系统

带有树莓派操作系统的工控机



# B-NIMIS BC-PI

## 带有树莓派操作系统的工控机

Berghof 迎来了树莓派 (Raspberry Pi) 时代。通过这款精密的工业 PC 和 PLC 混合体，Berghof 向市场推出了第一个真正的工业级、高性能的树莓派解决方案。可选的版本有单槽模块和双槽模块，带有附加接口和可选散热器，不仅以其基于 B-Nimis MC 系列的紧凑设计给人留下深刻印象，而且最重要的是通过其开放系统，能够与树莓派社区协同使用。作为 Berghof 的客户，您不仅可以从与整个 Berghof 产品组合的无缝集成中受益，还可以获得我们专家的专业知识和全面的技术支持。由于 MC 系列的高软件兼容性和灵活性，嵌入式工控机毫无疑问也可以用于各种物联网和工业控制任务。不仅仅是在功能方面，B-Nimis BC-Pi 系列也是非常灵活的，能够根据您的需求定制解决方案。



# B-NIMIS BC-PI PRO

## 非适应性强

根据需要, 可用作工业 PC 或具有 Berghof CODESYS 的控制系统

## 性能先进

利用树莓派计算模块 4, 可选 1 到 4 GB RAM

## 广泛的应用范围

适应工业领域的温度范围

## 安全通信

通过内部总线系统, 保证了模块之间的抗振连接

## 高度灵活性

支持模块化扩展以及系统分区控制

## 最佳防护

具有线路屏蔽和内部接地的一致 EMC 概念

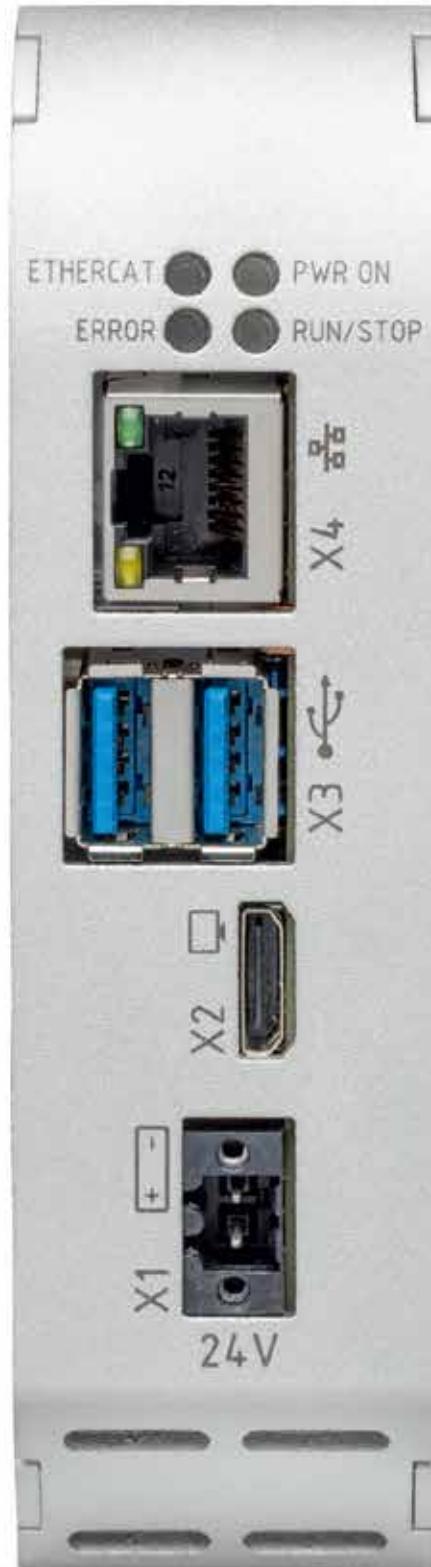
## 灵活支持

通过连接以下外设:

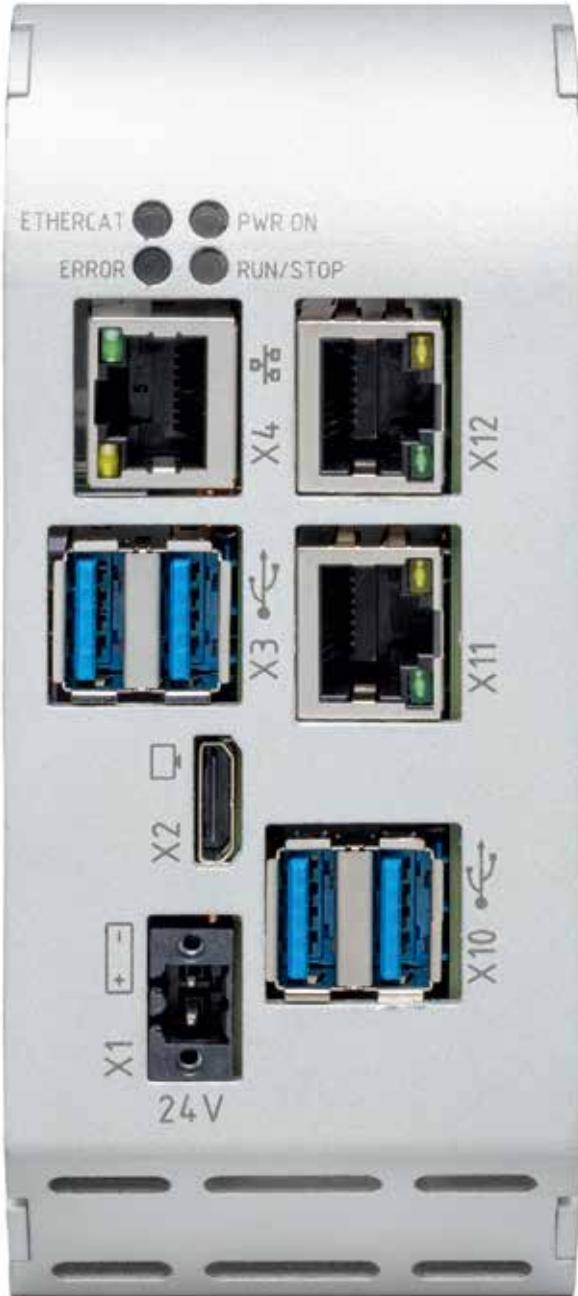
- 高达 4k60 的外部显示器
- Berghof 轻松连接
- 标准 EtherCAT 模块
- 通过标准化接口连接 Berghof B-Nimis MC I/O
- 广泛的 USB 外设

## 考虑周到的软件概念

带有安装包, 便于扩展软件



# B-NIMIS BC-PI PRIME



## 强大补充

B-Nimis BC-PI PRO 的强大补充及功能延续

## 扩展温度范围

外壳中有一个可选的散热器

## 使用灵活

集成多种接口:

- 2x Ethernet
- 1x EtherCAT 接口
- 1x 显示接口
- 4x USB 3.0

## 最佳的评估、分析或交换

在 SD 卡上存储或备份数据或项目规划

## 最效能

在尽可能小的空间内提供多种接口和保证功能实现

## 合适的尺寸

RAM、flash 以及 retain 以及其他部件

## 高度灵活的连接

全带宽实现无数通信路径

## 最先进的性能

搭载最新发布树莓派 CM4 计算模块，可选 1-4GB RAM

## 方便的数据处理

充足的 Retain 内存

## 全面环保

环保组件、包装，软件功能节能设计

# B-NIMIS BC-PI PLUS

## 优秀的连接

支持 WLAN 及蓝牙连接

## 适合 IPC CAN 应用

设备本身自带 CAN 接口

## 广泛的应用范围

适应工业领域的温度范围

## 方便的数据处理

充足的 Retain 内存

## 安全通信

通过内部总线系统，保证了模块之间的抗振连接

## 高度灵活性

支持模块化扩展以及系统分区控制

## 最佳防护

具有线路屏蔽和内部接地的一致 EMC 概念

## 使用灵活

集成多种接口：

- 2x Ethernet
- 1x EtherCAT 接口
- 1x 显示接口
- 3x USB3.0
- 1x CAN 接口 (RJ45)
- 1x RS232 (RJ45)
- 1x RS485 (RJ45)

## 成熟的配套软件

软件开发包，便于二次开发

## 最先进的性能

搭载最新发布树莓派 CM4 计算模块，可选 1- 4GB RAM

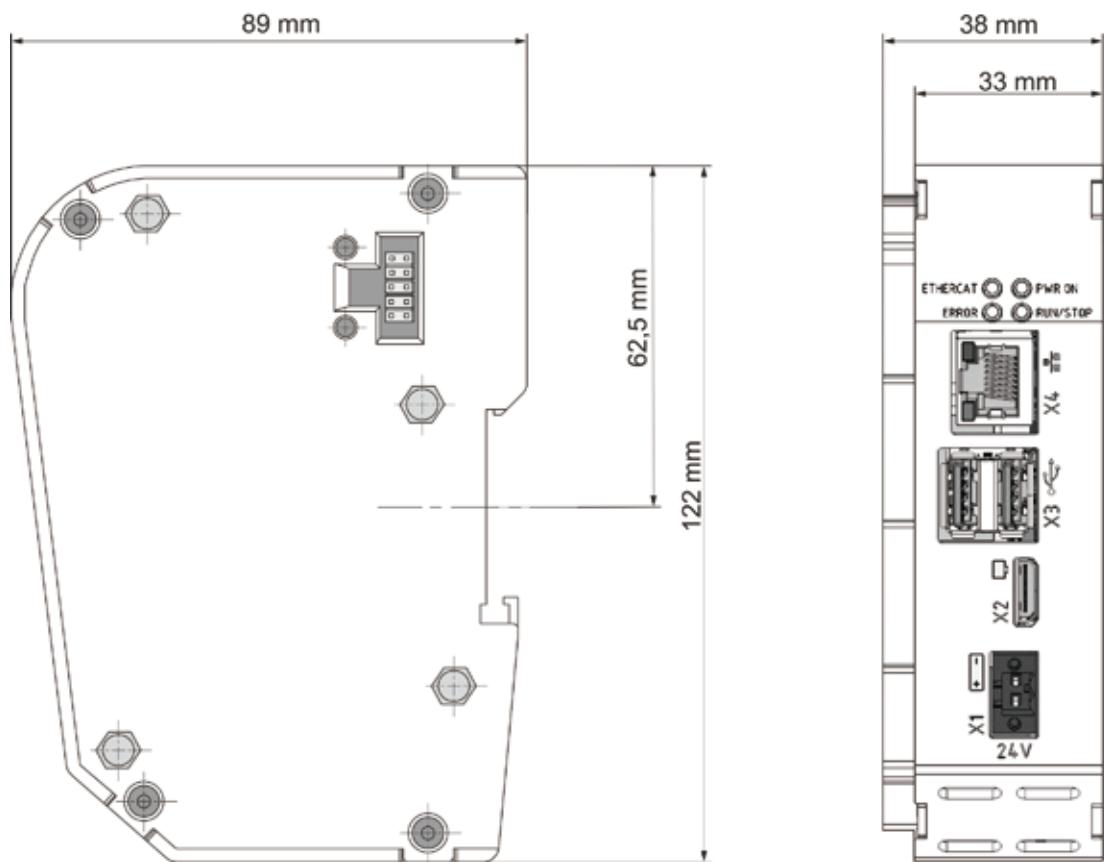


# B-NIMIS BC-PI PRO 技术信息参数

类别	规格		
	BC-Pi Pro S01	BC-Pi Pro S02	BC-Pi Pro S03
编码	S-01080101-0100	S-01080101-0200	S-01080101-0300
尺寸 W×H×D [mm]		33×122×89	
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)	
认证		CE (EN 61131-2)	
开发环境		Raspberry Pi OS 与 Raspberry 环境软件池兼容	
CPU		BCM2711, 1.5 GHz 四核	
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash	2GB RAM / 8GB Flash	4 GB RAM / 32 GB Flash
通讯接口		1*网口 10/100/1000 Mbps, RJ45 1x EtherCAT LVDS	
		WLAN/蓝牙(可选)	
协议		EtherCAT Master 和其他可通过第三方供应商获得的协议	
可视化		通过显示接口 2*USB 3.0 接口 / USB 插头类型 A 1*数字显示接口	
附加功能		1*2 针冷却风扇 (5V) 1 个实时时钟, 30 days 吞吐量	
		扩展: 散热器 (选项: H002)	
		扩展: 风扇 (选项: H003)	
		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
		输入电流 0.3A, 最大 1.5A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度		工作温度: 0°C-40°C (运输温度: -20°C-70°C); 相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
运输/储存			
射频干扰		EN 61000-6-4 (工业区)	
抗干扰性		EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级		III	
绝缘强度		EN 61131-2	
防护类型		IP20	

# B-NIMIS BC-PI PRO

## 尺寸参数

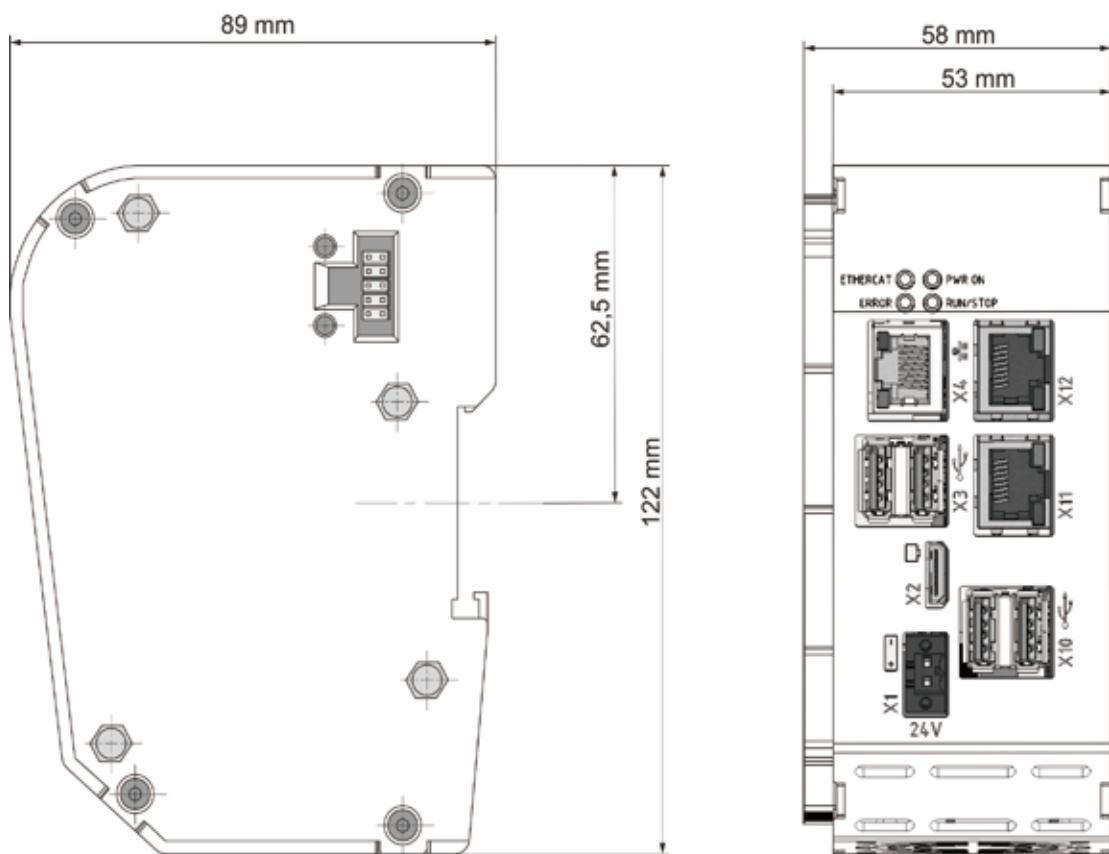


# B-NIMIS BC-PI PRIME 技术信息参数

规格			
类别	BC-Pi Prime S01	BC-Pi Prime S02	BC-Pi Prime S03
编码	S-01080102-0100	S-01080102-0200	S-01080102-0300
尺寸 W×H×D [mm]		53×122×89	
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)	
认证		CE (EN 61131-2)	
开发环境		Raspberry Pi OS 与 Raspberry 环境软件池兼容	
CPU		BCM2711, 1.5 GHz 四核	
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash	2GB RAM / 8GB Flash	4 GB RAM / 32 GB Flash
通讯接口		1*网口 10/100/1000 Mbps, RJ45 1x EtherCAT LVDS	WLAN/蓝牙(可选)
协议		EtherCAT Master 和其他可通过第三方供应商获得的协议	
可视化		通过显示接口 4*USB 3.0 接口 / USB 插头类型 A 1*数字显示接口	
附加功能		1*2 针冷却风扇 (5V) 1x USD (SDXC) 1 个实时时钟, 30 days 吞吐量 扩展: 散热器 (选项: H002) 扩展: 风扇 (选项: H003)	
电源电压		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
电流消耗		输入电流 0.5A, 最大 2A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度		工作温度: 0°C-40°C (运输温度: -20°C-70°C); 相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
运输/储存			
射频干扰		EN 61000-6-4 (工业区)	
抗干扰性		EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级		III	
绝缘强度		EN 61131-2	
防护类型		IP20	

# B-NIMIS BC-PI PRIME

## 尺寸参数

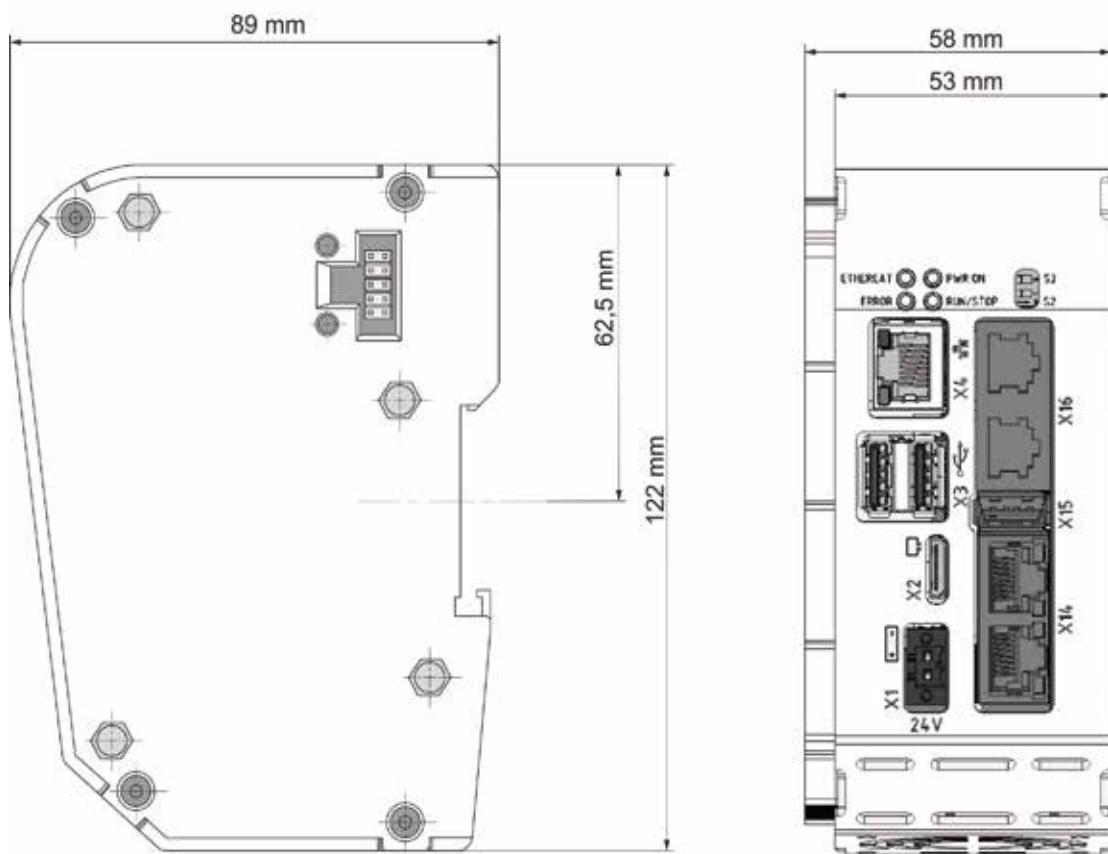


# B-NIMIS BC-PI PLUS 技术信息参数

规格			
B-Nimis BC-Pi Plus	BC-Pi Plus S01	BC-Pi Plus S02	BC-Pi Plus S03
类别			
编码	S-01080103-0100	S-01080103-0200	S-01080103-0300
尺寸 W×H×D[mm]		53×122×89	
安装方式		导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)	
认证		CE (EN 61131-2)	
开发环境		Raspberry Pi OS 与 Raspberry 环境软件池兼容	
CPU		BCM2711, 1.5 GHz 四核	
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash	2GB RAM / 8GB Flash	4 GB RAM / 32 GB Flash
通讯接口		1*网口 10/100/1000 Mbps, RJ45 1x EtherCAT LVDS	
		WLAN/蓝牙(可选)	
协议		EtherCAT Master 和其他可通过第三方供应商获得的协议	
可视化		通过显示接口 3*USB 3.0 接口 / USB 插头类型 A 1*CAN 总线, RJ45 1* RS232 和 1 * RS485 不可并行使用, RJ45 1*数字显示接口	
附加功能		1*2 针冷却风扇 (5V) 1x uSD (SDXC) 1 个实时时钟, 30 days 吞吐量 扩展: 散热器 (选项: H002) 扩展: 风扇 (选项: H003)	
电源电压		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护	
电流消耗		输入电流 0.5A, 最大 2A (电压为+24 VDC 时)	
工作温度		工作温度: 0°C-40°C (运输温度: -20°C-70°C);	
运输/储存		相对湿度: 最大 85% (非冷凝)	
射频干扰		EN 61000-6-4 (工业区)	
抗干扰性		EN 61000-6-2 (工业区)	
防护等级		III	
绝缘强度		EN 61131-2	
防护类型		IP20	

# B-NIMIS BC-PI PLUS

## 尺寸参数



# B-PRIMIS DC-触控一体机

## Berghof 自动化与控制解决方案

- 非常高品质的设计，由伯格霍夫提供
- 非常坚固，具有高质量的组件
- 无条件调整性能，配备充足的 RAM、闪存和 Retain 内存
- 高亮度显示，输入精度高，可水平或垂直使用
- HTML5 Web 和 Target Visu 可视化
- 屏幕类型：电阻屏或电容屏
- 即使在肮脏和潮湿的条件下也可以戴手套操作
- 简单的第三方软件组件许可
- 集成标准 EtherCAT Master + CANopen Master 以及数字和模拟 I/O 功能
- 电池缓冲，免维护的实时时钟
- 管理软件上下兼容

## CODESYS 触控一体机



# B-PRIMIS DC

## 高端显示控制

凭借 CANtrol DC 系列, Bergof Automation 曾将控制器与 HMI 终端的结合引入自动化市场。B-Primis DC 系列显示控制器的设计不仅基于这一经验, 而且还基于在众多项目实现中获得的知识, 并得到一致的建议和有益的客户要求, 以便出色地实现各自的应用。这一切都取决于小细节 - B-Primis DC 包含了许多在性能级别中无与伦比的标准功能, 并且它正在不断地变得越来越多。该设备系列结合了 B-Primis ET / 控制面板和 B-Fortis CC-Slim / 紧凑型控制系列的产品, 并自动受益于我们每天工作的所有扩展。所有功能和特点, 包括两个优秀产品系列的广泛基础设备, 都结合在当前的 HMI 控制器中: 极其强大和经过验证的高质量故障安全组件, 广泛的板载外设, 无数的技术功能或清洁的前面板。在经典版本中, 配备了高质量框架的电阻式触摸屏。Prime 版本由无框电容式显示器组成。

功能强大, 紧凑的 CODESYS  
控制平台, 根据 IEC61131  
轻松编程

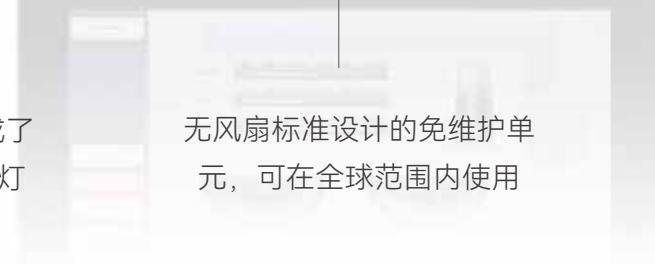
可提供无标识产品, 根据需  
求完全定制图案

防护等级高达 IP65, 匹配  
的组件即使在有水和污垢  
的环境中也能正常工作

最大的产品密度, 集成了  
许多接口和 LED 指示灯

无风扇标准设计的免维护单  
元, 可在全球范围内使用

全高清, 宽屏,  
可视角度 85°



# B-PRIMIS DC-PRO



## 安全应用

实用的解决方案：

- 非易失性存储器
- 集成温度传感器监测功能，例如用于控制柜
- 电位分离接口等

## 全面环保

环保组件、包装，软件功能节能设计

## 异常干净

一体的、无缝隙的清洁前面板

## 强大刚性

多层箔前面板设计，对许多化学物质具有高抗性，外壳机械部分做了防扭曲变形设计。

## 安全 / 简单安装

集成了固定卡箍，支持无需工具的快速安装

## 高亮可视

明亮的显示器 (> 400 Cd/m<sup>2</sup>)，中央控制系统可调亮度

## 印象深刻的基本设备

- 过载 / 短路保护、反极性和防过压设计，接线错误无危险
- 可用于住宅区域
- 通过 USB 更新程序
- 通过防篡改硬件识别保护应用程序
- 将 PLC 周期时间缩短至 500μs
- 多种的字体
- 三线测量用于补偿线路电阻
- OPENVPN
- VNC+HTML5 Web 浏览器
- 输入可配置为计数器或编码器
- 用于复位 / 停止 / 启动 PLC 应用程序的按钮
- 集成接口的可切换终端电阻
- 外部两级硬件看门狗定时器
- 支持 PT100/PT1000 模拟输入
- 数字输出独立供电
- 串行 9 位多点模式
- 运行时间计数器
- 蜂鸣器，可选 mp3 播放声音芯片

# B-PRIMIS DC-PRIME



## 专业未来

专业的未来来自于性能与属性的结合

## 强大升级

B-PRIMIS ET-PRO 的强大补充，也延续了其功能

## 独特设计

独特的无框架设计，使安装更加灵活

## 显示出色

85°可视角度的高级显示屏和特别清晰的色彩再现

## 坚硬屏幕

非常成熟的 2mm 版本硬化玻璃

## 最佳图像

宽屏分辨率和高达 1920x1080 像素的分辨率

## 随意操作

在接触水和污垢的环境也可戴着手套操作

## 手势控制

多点触控、支持手势控制

## 多种安装

支持面板安装，并准备用于狭窄切割的操作外壳，同时还支持支撑臂和升降系统安装。



# B-PRIMIS DC-RACK 7



The B-Primis DC-Rack 7 是基于 Berghof B-Primis DC-Pro 的显示控制器，该控制器已经在工业环境中进行了数千次测试和试验。

## B-Primis DC-Pro 显示控制器

由于无缝的金属面板和外壳，您将会得到一个适用于安装在 19 英寸的机架系统中的坚固的显示控制器。The B-Primis DC-Rack 7 主要用于控制柜或作为一个服务器柜控制器。

我们使用具有高亮度、完美对比度和电阻式触摸的显示器。

可作为单核和双核设备提供，最高可达 512MB 内存，256MB 闪存，100kb Retain 以及 2×800 MHz ARM® CPU 和 Cortex™-A9。

## 卓越硬件设计

不仅体现在接口扩展上，还体现在其设计上，例如具有独立的以太网接口

## 安全应用

实用的解决方案：

- 非易失性存储器
- 集成温度传感器监测功能，例如用于控制柜
- 电位分离接口等

## 可跨国界使用

可在全球范围内使用的证书

## 高度准确的信息

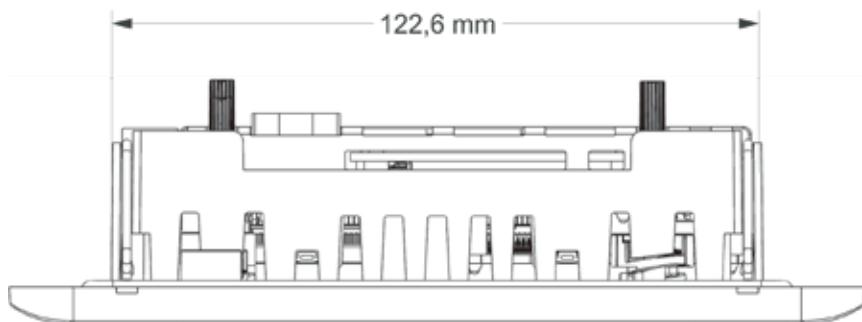
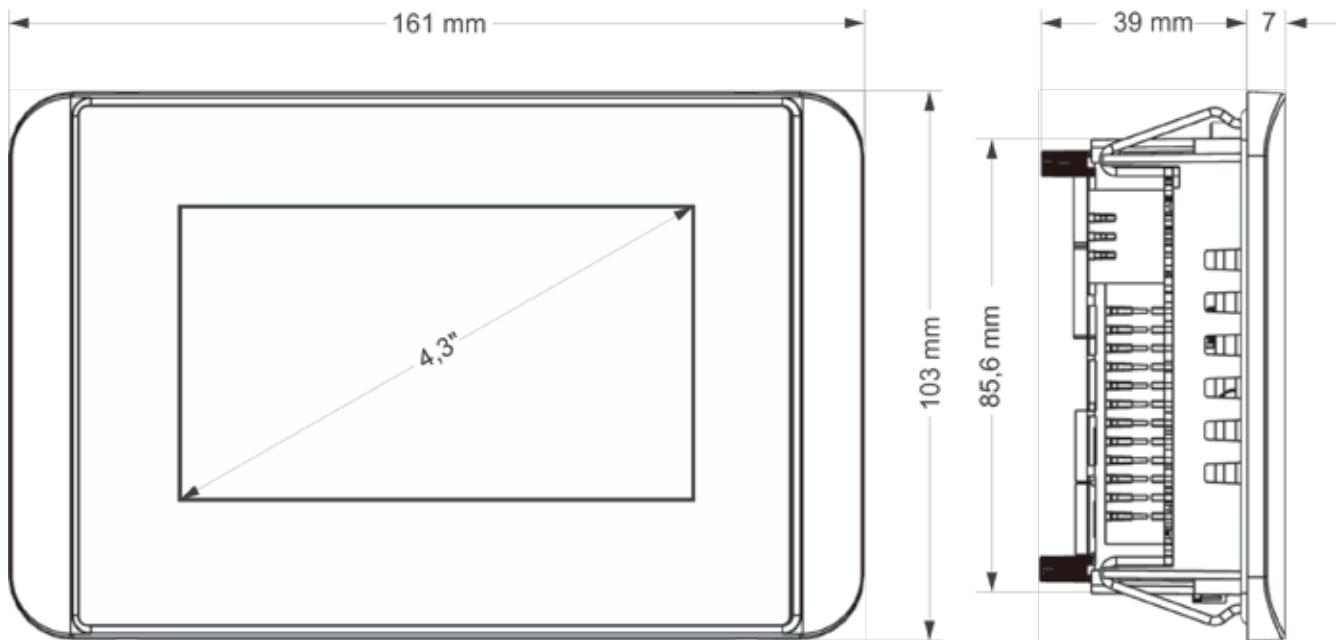
高达 24 位分辨率的模拟 I/O

# B-PRIMIS DC-PRO 4 技术信息参数

B-Primis DC-PRO 4		规格				
类别	DC-PRO 4 S01	DC-PRO 4 S02	DC-PRO 4 S03	DC-PRO 4 S04	DC-PRO 4 S05	
编码	S-01010103-0101	S-01010103-0201	S-01010103-0301	S-01010103-0401	S-01010103-0501	
双核编码				S-01010103-2401	S-01010103-2501	
尺寸 W×H×D[mm]			161×103×42			
显示器对角线/分辨率			4,3" 英寸显示器 / 480 x 272 (WVGA)			
触控方式			电阻式			
色彩模式			TFT: 16.7 M(24 位/像素)			
重量			约 450g			
安装方式			集成固定夹			
认证			CE (EN 61131-2) / cULus (UL 61010-2-201)			
CPU		800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9				
内存/闪存/Retain 空间		256MB RAM / 256MB Flash/100kb Retain		512MB RAM / 256MB Flash/100kb Retain		
通讯接口		1*网口 10/100Mbps, RJ45		1x EtherCAT, RJ45		
				1xCAN Bus, RJ45	2xCAN Bus, RJ45	
					1xRS232/485 组合	
协议		标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP 可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT				
可视化		Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)				
附加功能		1*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A		1*RTC, 电池缓冲		
					1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽	
DIO 接口		4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)				
AIO 接口			4 个模拟量输入 (-10V..+10V, 2x PT100/PT1000), 分辨率: 24 位			
电源电压		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护				
电流消耗		输入电流 0.3A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)				
电流输出		根据输出负载, 连续最大值 2A				
工作温度		工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C); 双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C);				
运输/储存		相对湿度: 最大 85% (非冷凝)				

# B-PRIMIS DC-PRO 4 技术信息参数

类别	规格				
	DC-PRO 4 S01	DC-PRO 4 S02	DC-PRO 4 S03	DC-PRO 4 S04	DC-PRO 4 S05
电磁兼容, 保护类型					
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-3 (工业区)				
界面抗干扰	EN 61132-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20, 正面 IP54 (扭曲锁锁紧时可达 IP65)				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6): $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 11 毫秒, 半正弦				

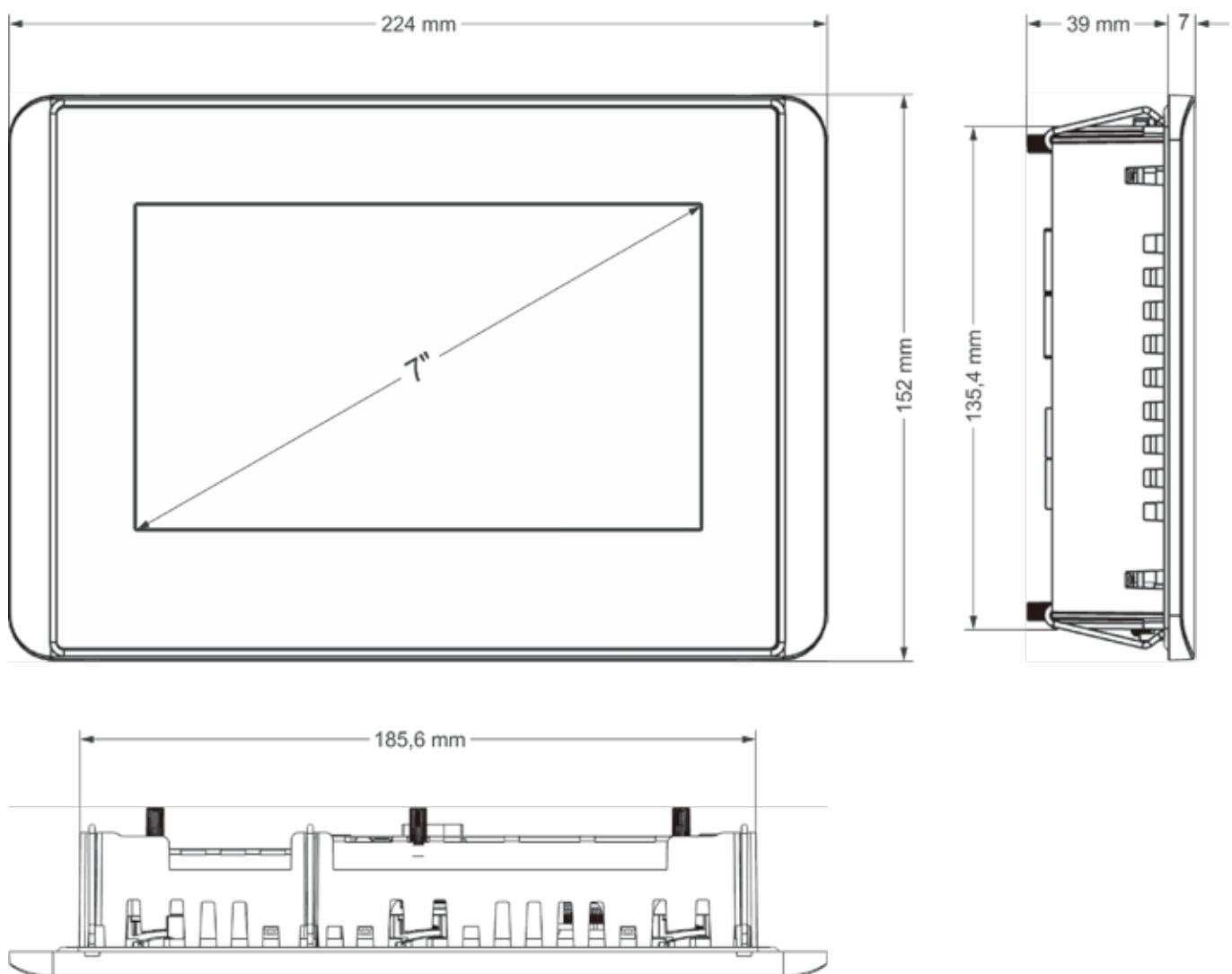


# B-PRIMIS DC-PRO 7 技术信息参数

B-Primis DC-PRO 7		规格				
类别	DC-PRO 7 S01	DC-PRO 7 S02	DC-PRO 7 S03	DC-PRO 7 S04	DC-PRO 7 S05	
编码	S-01010103-0104	S-01010103-0204	S-01010103-0304	S-01010103-0404	S-01010103-0504	
双核编码				S-01010103-2404	S-01010103-2504	
尺寸 W×H×D[mm]			224×152×45			
显示器对角线/分辨率			7“ 英寸显示器 / 800x 480(WVGA)			
触控方式			电阻式			
色彩模式			TFT: 16.7 M(24 位/像素)			
重量			约 600g			
安装方式			集成固定夹			
认证			CE (EN 61131-2) / cULus (UL 61010-2-2011)			
CPU		800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9				
		256MB RAM / 256MB Flash/100kb Retain				
内存/闪存/Retain 空间				双核: 512MB RAM / 256MB Flash/ 100kb Retain		
			1*网口 10/100Mbps, RJ45			
通讯接口				1xEtherCAT, RJ45		
					1xCAN Bus, RJ45	2xCAN Bus, RJ45
						1xRS232/485 组合
协议			标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP			
			可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT			
可视化		Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)				
				1*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A		
附加功能				1*RTC, 电池缓冲		
					1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽	
数字 I/O			4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)			
模拟 I/O			4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000) 分辨率: 24 位			
电源电压			+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护			
电流消耗			输入电流 0.3A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)			
电流输出			根据输出负载, 连续最大值 2A			
工作温度			工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);			
运输/储存			双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C);			
			相对湿度: 最大 85% (非冷凝)			

# B-PRIMIS DC-PRO 7 技术信息参数/尺寸信息

类别	规格				
	DC-PRO 7 S01	DC-PRO 7 S02	DC-PRO 7 S03	DC-PRO 7 S04	DC-PRO 7 S05
电磁兼容, 保护类型					
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-3 (工业区)				
界面抗干扰	EN 61132-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20, 正面 IP54 (扭曲锁锁紧时可达 IP65)				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 10 毫秒, 半正弦				

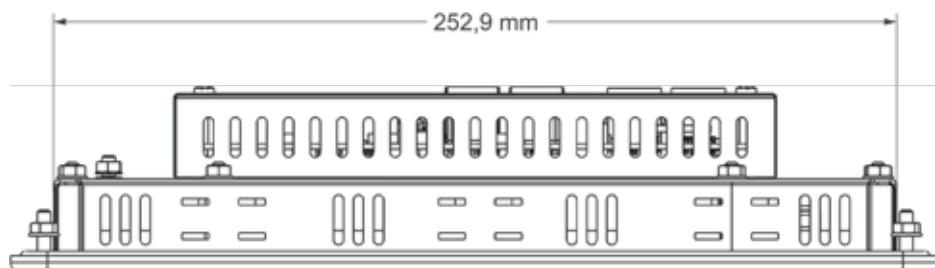
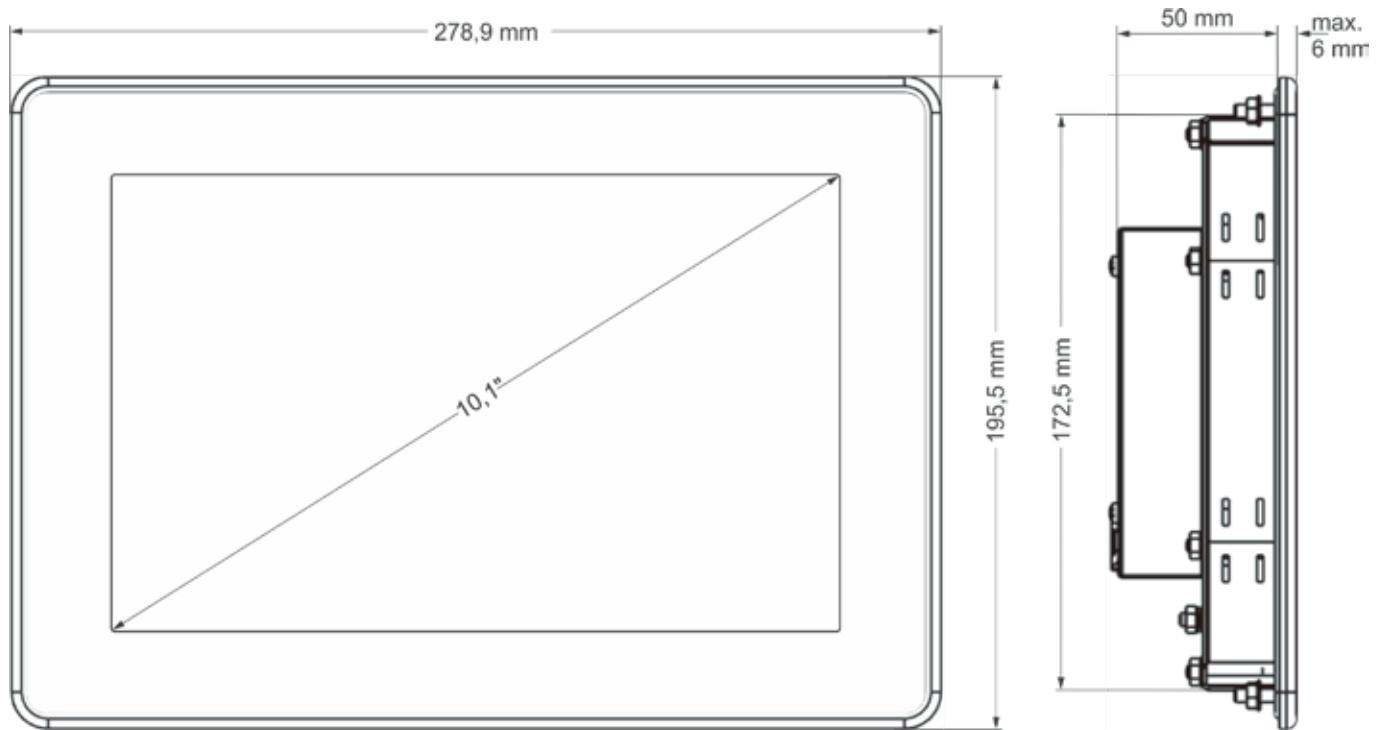


# B-PRIMIS DC-PRO 10 技术信息参数

B-Primis DC-PRO 10		规格				
类别	DC-PRO 10 S01	DC-PRO 10 S02	DC-PRO 10 S03	DC-PRO 10 S04	DC-PRO 10 S05	
编码	S-01010103-0105	S-01010103-0205	S-01010103-0305	S-01010103-0405	S-01010103-0505	
双核编码				S-01010103-2405	S-01010103-2505	
尺寸 W×H×D [mm]			278,9×195,5×56			
显示器对角线/分辨率			10.1“ 英寸显示器 / 1280x 800(WXGA)			
触控方式			电阻式			
色彩模式			TFT: 16.7 M(24 位/像素)			
重量			约 2,5kg			
安装方式			螺栓安装, 附加选项与固定夹为前 IP65			
认证			CE (EN 61131-2)			
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9					
	512 MB RAM	512 MB RAM	512 MB RAM			
	512 MB Flash	1 GB Flash	2 GB Flash			
内存/闪存/Retain 空间	100 kb Retain	100 kb Retain	100 kb Retain			
			(双核版本)			
			1 GB RAM/ 2 GB Flash /100 kb FRAM			
通讯接口	1*网口 10/100Mbps, RJ45					
		1x EtherCAT, RJ45				
			1xCAN Bus, RJ45	2xCAN Bus, RJ45		
					1xRS232/485 组合	
协议	标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP 可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCUA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT					
可视化	Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)					
附加功能	2*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A					
		1*RTC, 电池缓冲				
			1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽			
数字 I/O		4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)				
模拟 I/O		4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000) 分辨率: 24 位				
电源电压		+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护				
电流消耗		输入电流 0.8A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)				
电流输出		根据输出负载, 连续最大值 2A				
工作温度		工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C); 双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C);				
运输/储存		相对湿度: 最大 85% (非冷凝)				

# B-PRIMIS DC-PRO 10 技术信息参数/尺寸信息

类别	规格				
	DC-PRO 10 S01	DC-PRO 10 S02	DC-PRO 10 S03	DC-PRO 10 S04	DC-PRO 10 S05
电磁兼容, 保护类型					
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)				
界面抗干扰	EN 61132-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级		III			
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20, 正面 IP54 (扭曲锁锁紧时可达 IP65)				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 10 毫秒, 半正弦				

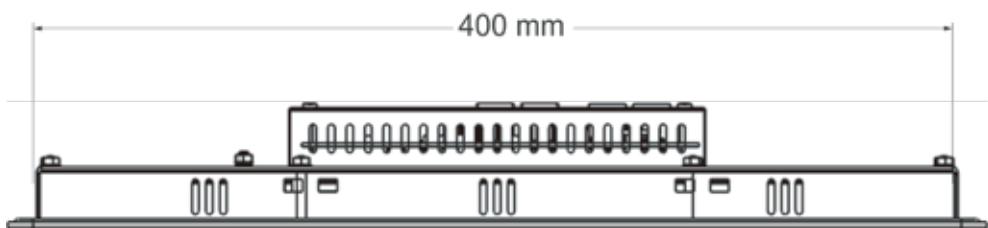
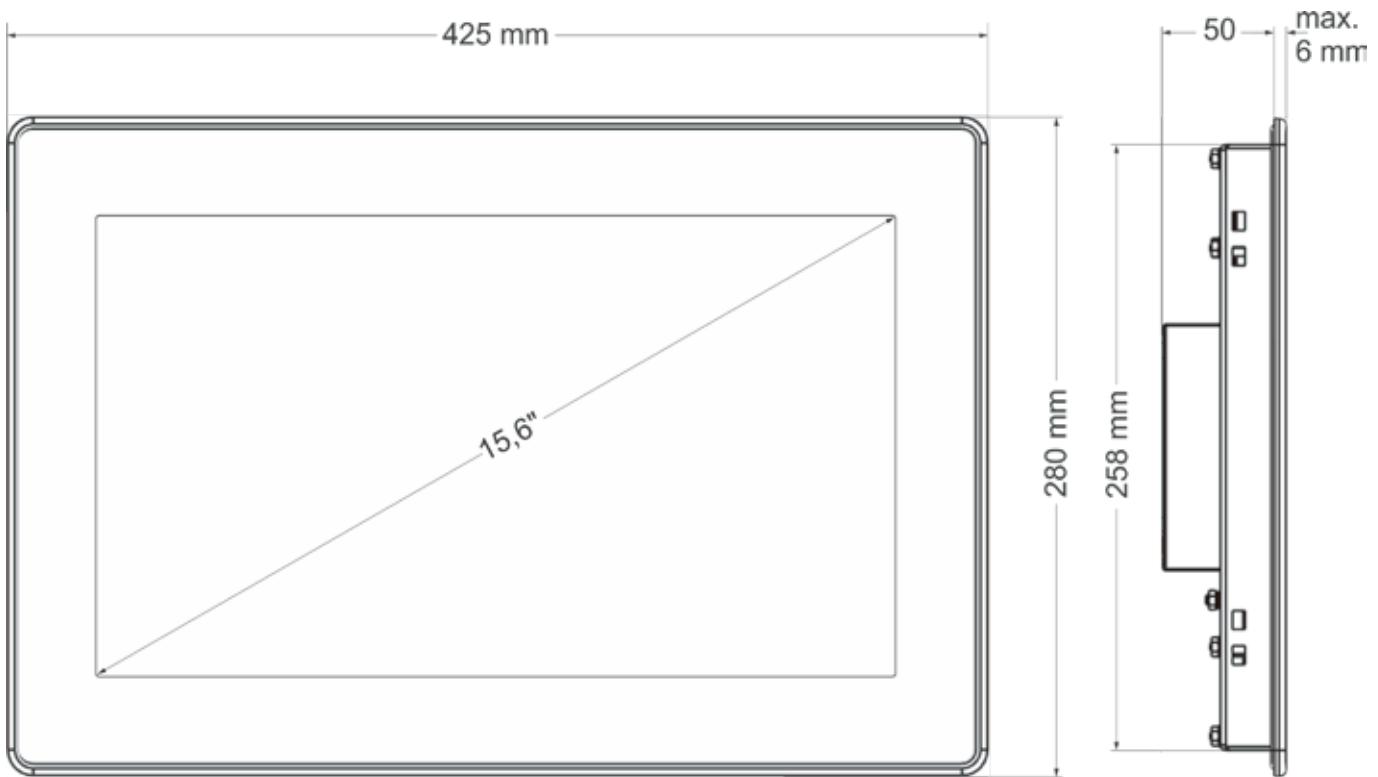


# B-PRIMIS DC-PRO 15 技术信息参数

B-Primis DC-PRO 15		规格								
类别	DC-PRO 15 S01	DC-PRO 15 S02	DC-PRO 15 S03	DC-PRO 15 S04	DC-PRO 15 S05					
编码	S-01010103-0108		S-01010103-0208		S-01010103-0308					
双核编码					S-01010103-2408					
尺寸 W×H×D[mm]	425×280×55									
显示器对角线/分辨率	15.6“ 英寸显示器 / 1366x 768(WXGA)									
触控方式	电阻式									
色彩模式	TFT: 16.7 M(24 位/像素)									
重量	约 3kg									
安装方式	可拆卸固定夹									
认证	CE (EN 61131-2) / cULus (UL 61010-2-201)									
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9									
内存/闪存/Retain 空间	512 MB RAM	512 MB RAM	512 MB RAM							
	512 MB Flash	1 GB Flash	2 GB Flash							
	100 kb Retain	100 kb Retain	100 kb Retain							
				(双核版本) 1 GB RAM/ 2 GB Flash /100 kb FRAM						
通讯接口	1*网口 10/100Mbps, RJ45									
	1x EtherCAT, RJ45									
				1xCAN Bus, RJ45	2xCAN Bus, RJ45	1xRS232/485 组合				
协议	标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP									
	可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT									
可视化	Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)									
附加功能	2*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A									
				1*RTC, 电池缓冲 1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽						
数字 I/O	4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)									
模拟 I/O	4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000) 分辨率: 24 位									
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护									
电流消耗	输入电流 0.8A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)									
电流输出	根据输出负载, 连续最大值 2A									
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);									
	双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C);									
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)									

# B-PRIMIS DC-PRO 15 技术信息参数/尺寸信息

类别	规格				
	DC-PRO 15 S01	DC-PRO 15 S02	DC-PRO 15 S03	DC-PRO 15 S04	DC-PRO 15 S05
电磁兼容, 保护类型					
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)				
界面抗干扰	EN 61132-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20, 正面 IP54 (扭曲锁锁紧时可达 IP65)				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 11 毫秒, 半正弦				

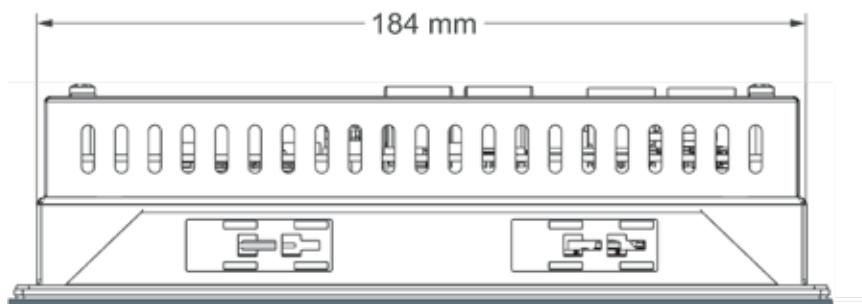
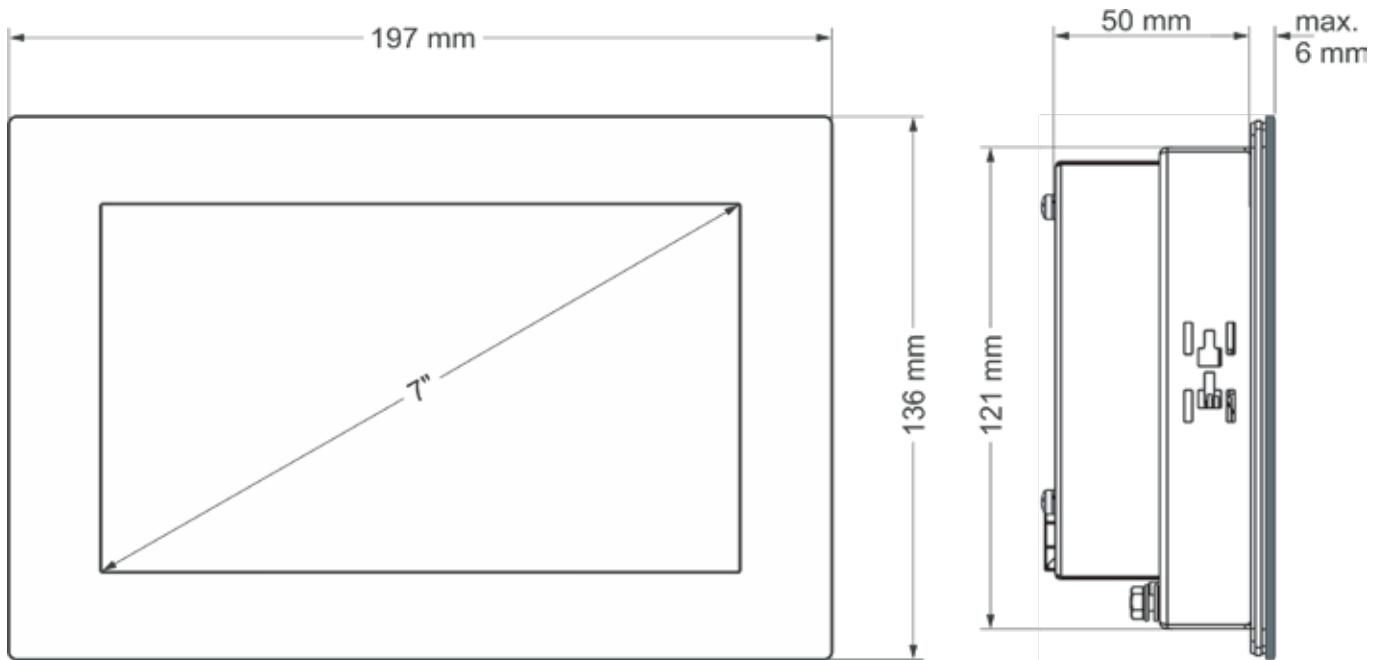


# B-PRIMIS DC-PRIME 7 技术信息参数

B-Primis DC-PRIME 7		规格									
类别	DC-Prime 7 S01	DC-Prime 7 S02	DC-Prime 7 S03	DC-Prime 7 S04	DC-Prime 7 S05						
编码	S-01010104-0104	S-01010104-0204	S-01010104-0304	S-01010104-0404	S-01010104-0504						
双核编码				S-01010104-2404	S-01010104-2504						
尺寸 W×H×D[mm]			197×136×56								
显示器对角线/分辨率			7" 英寸显示器 / 800x 480(WVGA)								
触控方式			电容式、多点触控								
色彩模式			TFT: 16.7 M(24 位/像素)								
重量			约 2, 5kg								
安装方式			可拆卸固定夹								
认证			CE (EN 61131-2)								
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9										
	512 MB RAM	512 MB RAM	512 MB RAM								
内存/闪存/Retain 空间	512 MB Flash	1 GB Flash	2 GB Flash								
	100 kb Retain	100 kb Retain	100 kb Retain								
			双核: 1GB RAM / 2GB Flash/ 100kb Retain								
			1*网口 10/100Mbps, RJ45								
通讯接口			1x EtherCAT, RJ45								
			1xCAN Bus, RJ45	2xCAN Bus, RJ45							
					1xRS232/485 组合						
协议	标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP 可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT										
可视化	Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)										
	2*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A										
附加功能			1*RTC, 电池缓冲								
			1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽								
数字 I/O	4 个数字输入, 4 个数字输出 (0.5A)										
模拟 I/O		4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000) 分辨率: 24 位									
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护										
电流消耗	输入电流 0.8A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)										
电流输出	根据输出负载, 连续最大值 2A										
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C); 双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C);										
运输/储存	相对湿度: 最大 85% (非冷凝)										

# B-PRIMIS DC-PRIME 7 技术信息参数/尺寸信息

B-Primis DC-PRIME 7	规格					
	类别	DC-Prime 7 S01	DC-Prime 7 S02	DC-Prime 7 S03	DC-Prime 7 S04	DC-Prime 7 S05
电磁兼容, 保护类型						
射频干扰		EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)				
界面抗干扰		EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级			III			
绝缘强度		EN 61131-2				
防护类型		IP20, 正面 IP55				
振动		正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击		冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 11 毫秒, 半正弦				

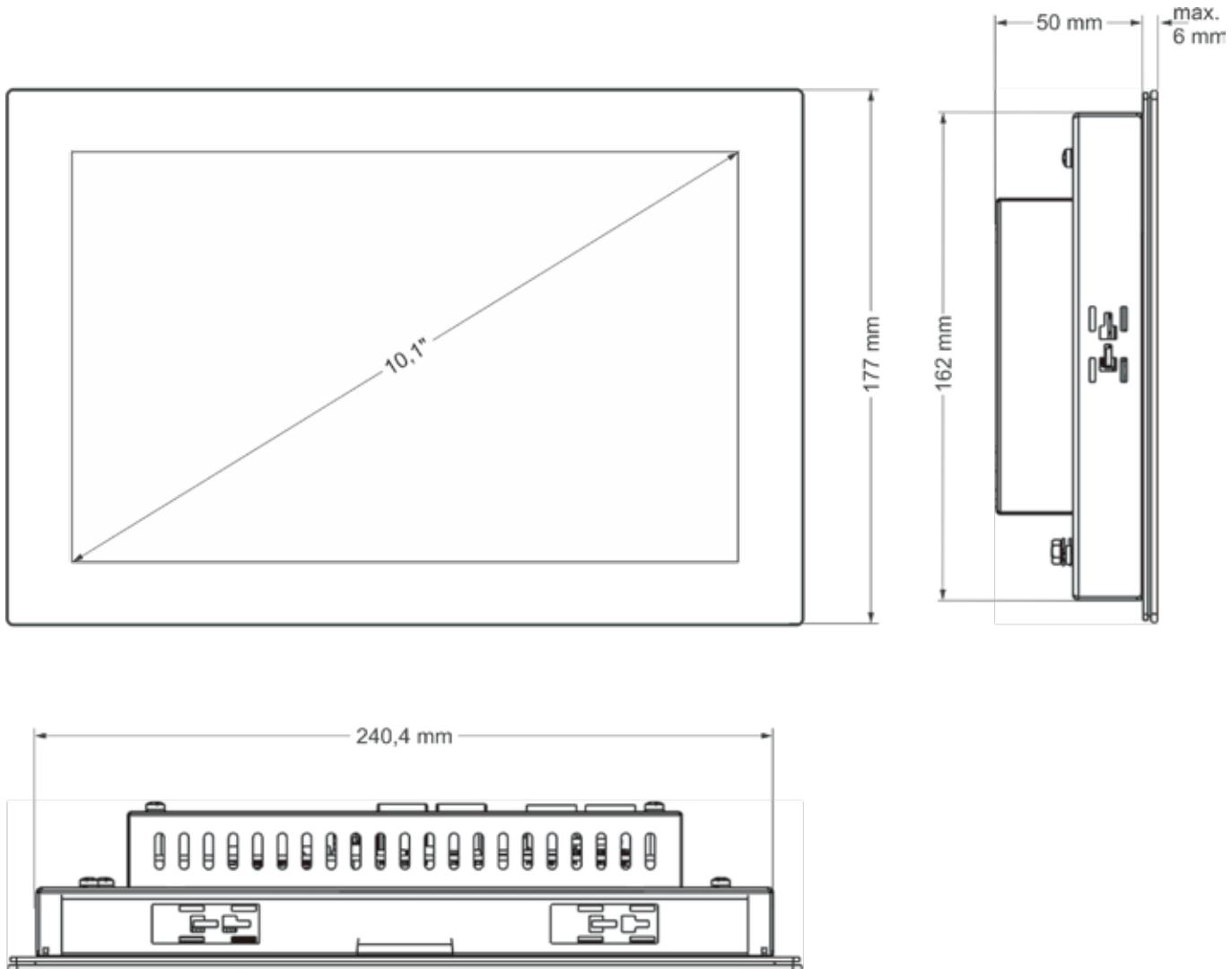


# B-PRIMIS DC-PRIME 10 技术信息参数

B-Primis DC-PRIME 10		规格				
类别	DC-Prime 10 S01	DC-Prime 10 S02	DC-Prime 10 S03	DC-Prime 10 S04	DC-Prime 10 S05	
编码	S-01010104-0105	S-01010104-0205	S-01010104-0305	S-01010104-0405	S-01010104-0505	
双核编码					S-01010104-2405	S-01010104-2505
尺寸 W×H×D[mm]			259×177×55			
显示器对角线/分辨率			10.1“ 英寸显示器 / 1280x 800(WXGA)			
触控方式			电容式、多点触控			
色彩模式			TFT: 16.7 M(24 位/像素)			
重量			约 2, 5kg			
安装方式			可拆卸固定夹			
认证			CE (EN 61131-2)			
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9					
内存/闪存/Retain 空间	512 MB RAM		512 MB RAM		512 MB RAM	
	512 MB Flash		1 GB Flash		2 GB Flash	
	100 kb Retain		100 kb Retain		100 kb Retain	
			(双核版本)		1 GB RAM/ 2 GB Flash /100 kb FRAM	
通讯接口			1*网口 10/100Mbps, RJ45			
			1x EtherCAT, RJ45			
			1xCAN Bus, RJ45		2xCAN Bus, RJ45	
协议			1xRS232/485 组合			
	标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP					
可视化	可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT					
	Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)					
附加功能			2*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A			
			1*RTC, 电池缓冲		1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽	
数字 I/O			4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)			
模拟 I/O			4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000) 分辨率: 24 位			
电源电压			+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5% 交流电成分, 带反向电压保护			
电流消耗			输入电流 0.8A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)			
电流输出			根据输出负载, 连续最大值 2A			
工作温度			工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);			
运输/储存			双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C);			
			相对湿度: 最大 85% (非冷凝)			

# B-PRIMIS DC-PRIME 10 技术信息参数/尺寸信息

B-Primis DC-PRIME 10	规格				
	类别	DC-Prime 10 S01	DC-Prime 10 S02	DC-Prime 10 S03	DC-Prime 10 S04
电磁兼容, 保护类型					
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)				
界面抗干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20, 正面 IP55				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 11 毫秒, 半正弦				

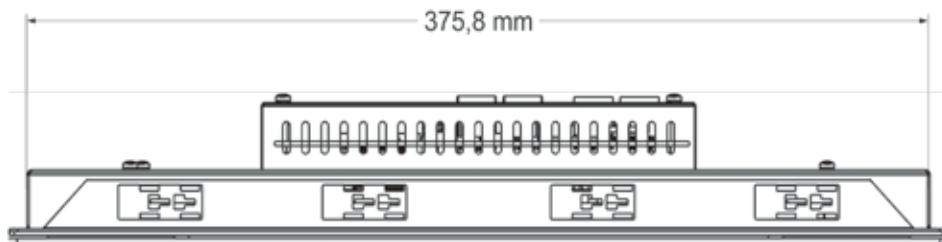
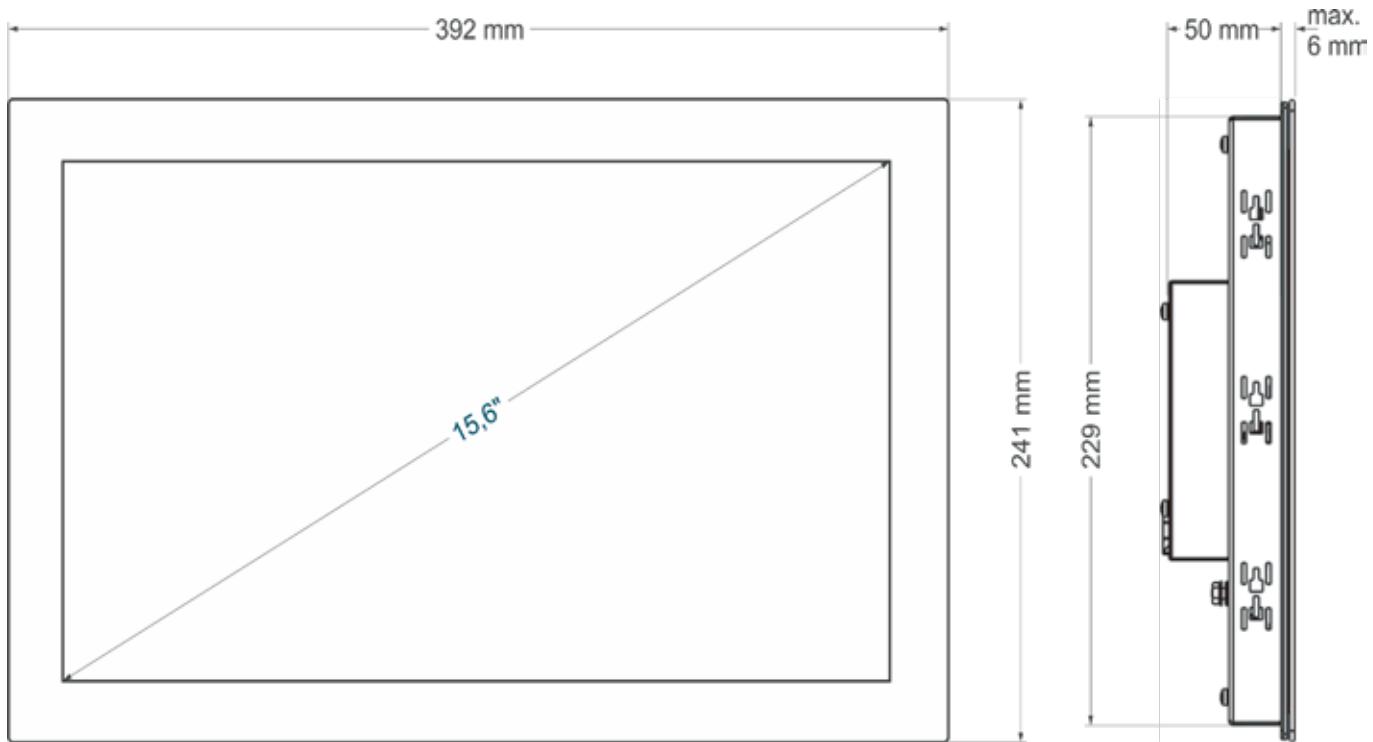


# B-PRIMIS DC-PRIME 15 技术信息参数

B-Primis DC-PRIME 15	规格				
	DC-Prime 15 S01	DC-Prime 15 S02	DC-Prime 15 S03	DC-Prime 15 S04	DC-Prime 15 S05
类别					
编码	S-01010104-0108	S-01010104-0208	S-01010104-0308	S-01010104-0408	S-01010104-0508
双核编码				S-01010104-2408	S-01010104-2508
尺寸 W×H×D[mm]			391×241×55		
显示器对角线/分辨率			15.6“ 英寸显示器 / 1920x 1080 全高清		
触控方式			电容式、多点触控		
色彩模式			TFT: 16.7 M(24 位/像素)		
重量			约 3kg		
安装方式			可拆卸固定夹		
认证			CE (EN 61131-2)		
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9				
	512 MB RAM	512 MB RAM	512 MB RAM		
	512 MB Flash	1 GB Flash	2 GB Flash		
内存/闪存/Retain 空间	100 kb Retain	100 kb Retain	100 kb Retain		
			(双核版本)		
			1 GB RAM/ 2 GB Flash /100 kb FRAM		
通讯接口	1*网口 10/100Mbps, RJ45				
	1x EtherCAT, RJ45				
		1xCAN Bus, RJ45		2xCAN Bus, RJ45	
				1xRS232/485 组合	
协议	标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP				
	可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT				
可视化	Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)				
	2*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A				
附加功能	1*RTC, 电池缓冲				
		1x 最大 32GB 的 Micro SD 卡槽			
数字 I/O	4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)				
模拟 I/O		4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000) 分辨率: 24 位			
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5%交流电成分, 带反向电压保护				
电流消耗	输入电流 0.8A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)				
电流输出	根据输出负载, 连续最大值 2A				
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);				
运输/储存	双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C); 相对湿度: 最大 85% (非冷凝)				

# B-PRIMIS DC-PRIME 15 技术信息参数/尺寸信息

类别	规格				
	DC-Prime 15 S01	DC-Prime 15 S02	DC-Prime 15 S03	DC-Prime 15 S04	DC-Prime 15 S05
电磁兼容, 保护类型					
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (工业区)				
界面抗干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)				
防护等级	III				
绝缘强度	EN 61131-2				
防护类型	IP20, 正面 IP55				
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)				
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 11 毫秒, 半正弦				

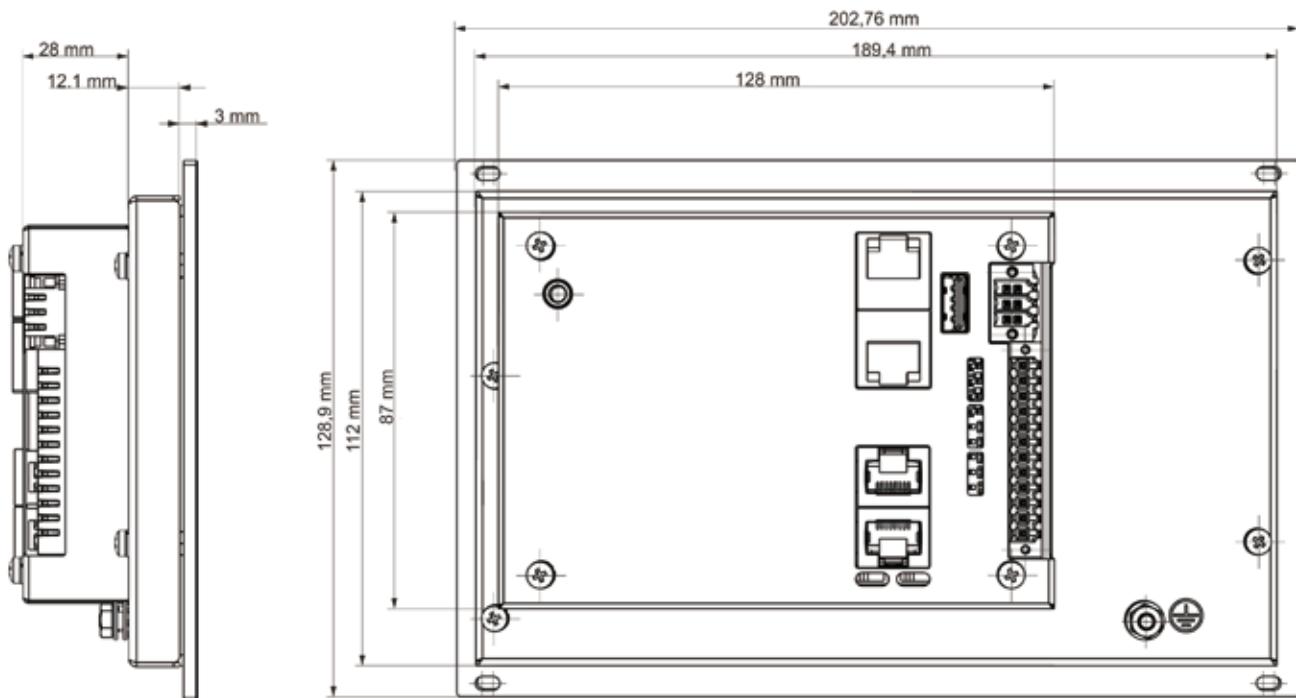


# B-PRIMIS DC-RACK 7 技术信息参数

B-Primis DC-RACK 7		规格						
类别	DC-Rack 7 S01	DC-Rack 7 S02	DC-Rack 7 S04	DC-Rack 7 S05				
编码	S-01010106-0104	S-01010106-0204	S-01010106-0404	S-01010106-0504				
双核编码			S-01010106-2404	S-01010106-2504				
尺寸 W×H×D[mm]		202,76 x 128,9 x 43,1 (3 HE)						
显示器对角线/分辨率		7" 英寸显示器 / 800x480 (WVGA)						
触控方式		电阻式						
色彩模式		TFT: 16.7 M(24 位/像素)						
重量		约 600g						
安装方式		螺栓安装						
认证		CE (EN 61131-2) / cULus (UL 61010-2-201)						
CPU	800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9 单核/ 双核: 2x 800 MHz ARM® CPU with Cortex™-A9	256MB RAM / 256 MB Flash/100 kb Retain						
内存/闪存/Retain 空间		(双核版本)	512 MB RAM/ 256 MB Flash/ 100 kb Retain					
		1*网口 10/100Mbps, RJ45						
通讯接口		1x EtherCAT, RJ45		2xCAN Bus, RJ45				
			1xRS232/485 组合					
协议	标配:EtherCAT Master, CANopen Master, NTP, FTP 可选:Modbus RTU/TCP、SNMP, OPCuA, J1939, Ethernet/IP, PROFINET, BACnet, KNX, IoT							
可视化	Target Visu (VNC Server), 可选: Web Visu (Web Server, HTML5)							
附加功能	1*USB 2.0 接口 / USB 插头类型 A 1*RTC, 电池缓冲							
数字 I/O	4 个数字输入, 4 个数字输出 (0, 5A)							
模拟 I/O		4 个模拟输入 (-10V..+10V, 2xPT100/PT1000)	分辨率: 24 位					
电源电压	+24 VDC (-15%/+20%) SELV max, 最大 5% 交流电成分, 带反向电压保护							
电流消耗	输入电流 0.3A, 最大 1.2A (电压为+24 VDC 时)							
电流输出	根据输出负载, 连续最大值 2A							
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -20°C-70°C);							
运输/储存	双核工作温度: 0°C-50°C (运输温度: -20°C-70°C); 相对湿度: 最大 85% (非冷凝)							

# B-PRIMIS DC-RACK 7 技术信息参数/尺寸信息

B-Primis DC-RACK 7	规格			
	类别	DC-Rack 7 S01	DC-Rack 7 S02	DC-Rack 7 S04
电磁兼容, 保护类型				
射频干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-4 (生活区)			
界面抗干扰	EN 61131-2; EN 61000-6-2 (工业区)			
防护等级	III			
绝缘强度	EN 61131-2			
防护类型	IP20, 正面 IP55			
振动	正弦测试(EN 60068-2-6) : $F_c$ ; 10-150 Hz, 1G (工作模式)			
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 $150m/s^2$ ), 持续 11 毫秒, 半正弦			



# B-NIMIS SC-安全控制器

## Berghof 自动化和控制解决方案

- 符合 CODESYS 标准认证
- 可与标准产品结合使用
- Fail Safe over EtherCAT (FSoE)
- 安全软件包整合到 CODESYS
- 对安全和非安全数据的在线监控
- 符合 IEC 61508 SIL 3 安全标准
- 符合 DIN EN ISO 13849 PLE 标准

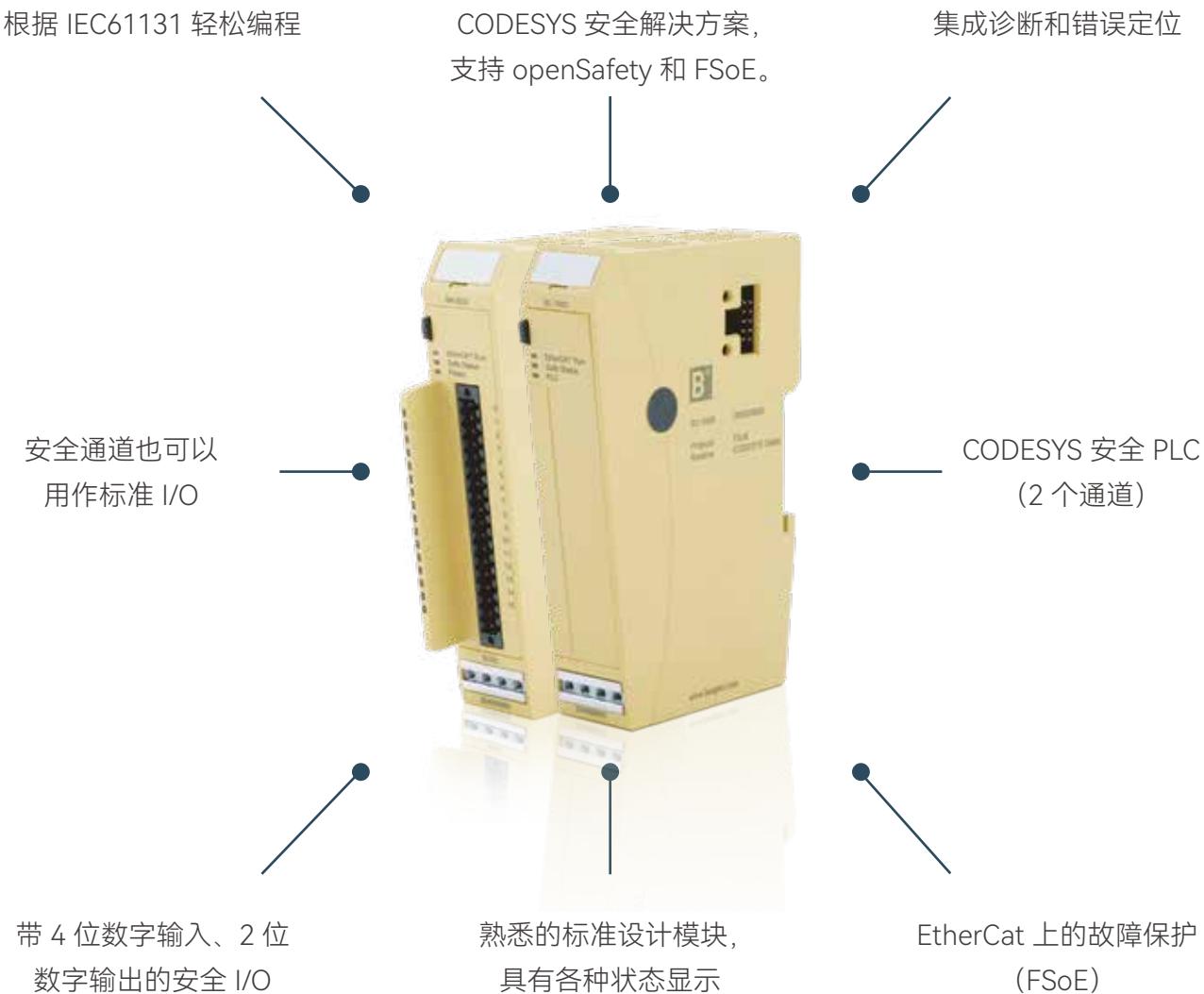
## 集成和 CODESYS 可编程安全解决方案



# B-NIMIS SC-1000, SC-I/O

## 可控的安全技术

Berghof 的创新和集成安全解决方案包括一个可自由编程的 CODESYS Safety PLC 和一个符合安全标准 IEC 61508 SIL 3 和 DIN ISO 13849-1 PLe 要求的 Safety I/O 模块。Safety PLC 的核心包括两个微处理器，用于实现安全功能并相互通信以交换过程数据并相互监视。第三个微处理器管理外部通信。安全 I/O 模块有 4 个数字输入和 2 个数字输出，并允许连接常见的安全设备。该模块的输出确保执行器（如接触器、信号灯或驱动器）的安全连接。作为集成总线系统的附加标准模块，该设备可以轻松安装并与其他控制组件（如标准化的 Berghof MC-system）组合。



# B-NIMIS SC-1000, SC-I/O



## 可控的安全技术

具有经过认证的基本级和扩展级 PLCopen 功能块以及经过认证的硬件

## 最大系统解决方案

通过模块化可实现与所有 Berghof 标准产品的轻松交互

## 高度的灵活性

具有模块化的可扩展性和工业控制系统的任意分区

## 卓越的设备整合

支持任何 FSOfE 从属设备的简单连接  
(例如：安全输入输出模块、驱动控制器)

## 无限制

可用安全模块的数量仅受设备内存的限制

## 理想的运行模式

可将安全软件集成到 CODESYS 标准中，并以图形方式互连所有元件

## 直观的项目规划和编程

使用 Berghof 安全包，用户可以感觉到安全和非安全组件之间没有界限

## 最佳控制

通过诊断或状态信息的可交换性，以及各级信号之间的互连实现最佳控制

## 最佳安全性

借助附加功能保证安全功能，如变更跟踪、安全信号流、安全版本控制、安全操作分离

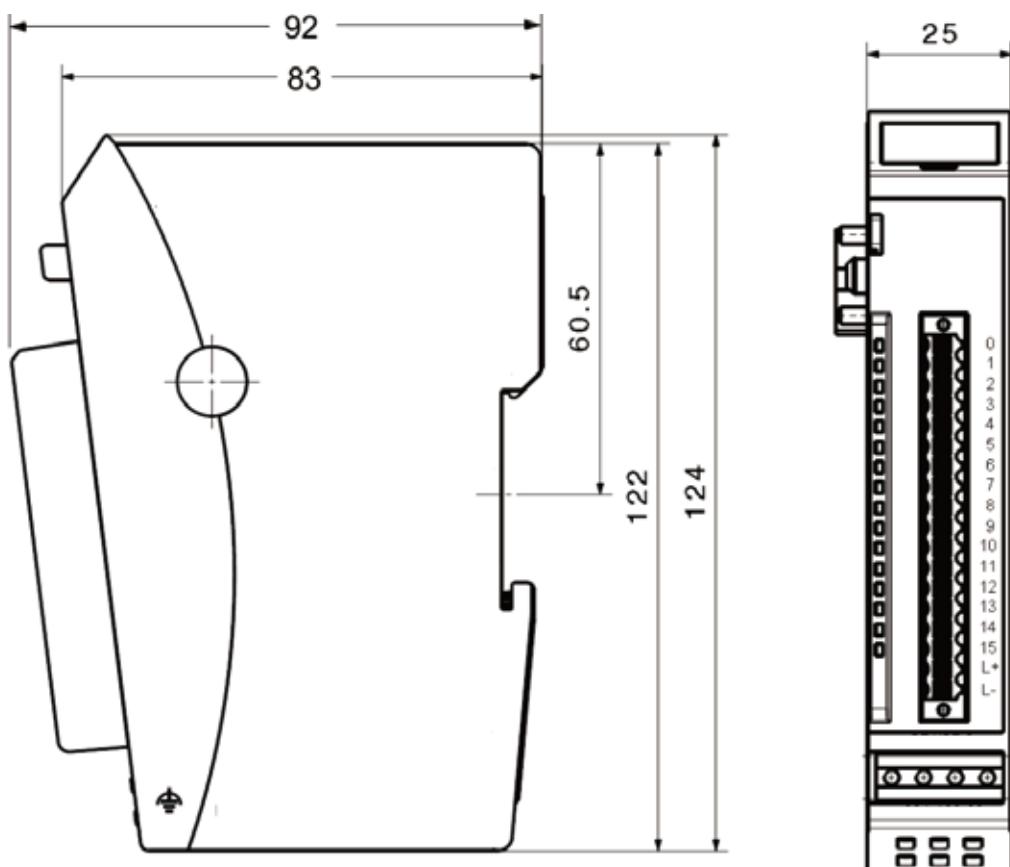


# B-NIMIS SC-1000 SC-I/O 技术信息参数

B-NIMIS SC-1000,SC-I/O		规格	
类别	SC-1000	SC-I/O	
编码	S-01060101-0000	S-01060201-0000	
尺寸 W×H×D [mm]	25×124×83	25×124×92	
安装方式	导轨安装 (NS 35/7,5 EN 50022)		
安全标准	IEC 61508 SIL 3 and DIN EN ISO 13849-1 PL e		
开发环境	CODESYS V3 (IEC61131-3) 带安全插件		
CPU	BCM2711, 1,5 GHz 四核		
内存/闪存/Retain 空间	1GB RAM / 8GB Flash / 100 kB Retain	2GB RAM / 8GB Flash / 100 kB Retain	
通讯接口	1x EtherCAT, LVDS		
安全协议	支持 EtherCAT (FSoE)		
数字 I/O 接口		4 个安全数字输入 4 个安装数字输出	
安全功能	4* emergency stop 4* contact detector 2* light grids 2* single-hand operation 2* independent		
电源电压	5 V DC 通过 LVDS 连接来自头部模块 (总线耦合器或 PLC 符合 EN 61131-2 标准, +24 VDC (-15%/+20%) SELV / PELVmin)		
电流消耗	输入电流 0.3A	输入电流 0.3A, 最大 2* 2A (取决于输入输出负载)	
工作温度	工作温度: 0°C-55°C (运输温度: -25°C-70°C);		
运输/储存	相对湿度: 最大 95% (非冷凝)		
电磁兼容, 保护类型			
射频干扰	根据 61000-6-2 和 EN61131- 2 在 B 区安装, 安装在 接地开关柜中的接地顶帽导轨上。根据工作条件安装接地装 置。	根据 EN 61131-2:2007 标准, 安装在接地开关柜的接 地轨道上	
过电压类别	根据 IEC 60664-1 所规定的第二类 符合 EN 61131-2 中的标准	符合附录II和 EN 61131-2: 2007 中规定的第二类	
防护类型	IP20		
振动	5..8.4Hz: ±3,5 mm 振幅; 8.4Hz..150Hz: 10 m/s <sup>2</sup> (1g), 根据 IEC 60068-2-6, Fc 试验		
抗冲击	冲击测试(EN 60068-2-27): 加速度 15G (约 150m/s <sup>2</sup> ), 持续 11 毫秒, 半正弦		

# B-NIMIS SC-1000 SC-I/O

## 尺寸参数



\*本目录中文版本由宏集翻译，英文版权归Berghof所有

\*Hongrax is responsible for the Chines translation version, and Berghof is responsible for the English version



宏集科技(上海)有限公司

[www.hongrax.com](http://www.hongrax.com)  
[sales@hongrax.com](mailto:sales@hongrax.com)

广州市黄埔区开泰大道30号佳都PCI科技园6号楼

T (+86) 400-999-3848

各分部：广州 | 成都 | 上海 | 苏州 | 西安 |  
北京 | 台湾 | 香港 | 日本 | 韩国

\* 销售区域划分：华南：四川、湖北及以南 | 华北：四川、湖北以北 | 华东：江浙沪皖

版本：V1.3 - 24/6/6



华东区销售  
(T: 176 2190 9870)



华南区销售  
(T: 136 0226 7035)



华北区销售  
(T: 187 0843 6952)



获取更多资料



[hongrax.com](http://hongrax.com)