

## 前言

本出版物提供了对 BE1-FLEX 保护、自动化操作和控制系统的固件和硬件所做更改的历史摘要。

BESTCOMSPlus®软件的修订历史信息在 BESTCOMSPlus 软件修订历史文件中提供。

本信息仅供保密使用，双方均理解不会以任何损害 Basler Electric 利益的方式使用该信息。

## 固件修订历史

BE1-FLEX 应用固件的修订历史如下所示。修订内容按时间倒序排列。

固件版本和日期	更改
1.03.00, 2026 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>新增电机状态实例、49TC 保护元件、62 元件“每间隔启动次数”模式（66 功能），以及图表记录仪功能</li> <li>为 21N 元件新增 60FL 闭锁功能</li> <li>新增通过 BESTCOMSPlus 清除故障记录的功能</li> <li>在 SOE 过滤选项中新增快速电流检测器（电流已检测）</li> <li>在 HMI 界面中新增用户自定义 RTD 名称功能</li> <li>修复固件上传后 HMI 屏幕显示空白的问题</li> <li>扩大 87 元件的报警设定范围</li> </ul>
1.02.00, 2026 年 3 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>维护固件版本</li> </ul>
1.01.03, 2025 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>新增 HMI 恢复功能</li> <li>将故障记录器故障前循环次数的默认设置从 2 次更改为 4 次</li> <li>更新了 DNP 图中未实例化元素的处理方式</li> <li>更新了跳闸 LED 操作</li> <li>更新了故障记录器处理方式，以便于生成更多记录</li> <li>更新了 BESTCOMSPlus 中的表格曲线舍入功能</li> <li>修复了 HMIC 拖放功能的问题</li> <li>修复了 BESTCOMSPlus 中的打印问题</li> <li>修复了 IEC 61850 GGIO 限制</li> <li>未来的 HMI 组件需要固件版本 1.01.03 或更高版本</li> </ul>
1.01.01, 2023 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>改进的差动保护（87）功能</li> <li>在 X6 和 L2 板的 I4 通道中添加采样频率检测</li> <li>更正了上传安全设置时的 IEC 61850 端口超时</li> </ul>
1.01.00, 2023 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>新增 IEC 61850 协议</li> <li>增加了高铁和 PRP 冗余</li> <li>添加了高级 HMIC 编辑器</li> <li>截断的人机界面 RTD 计量</li> <li>在电压控制模式下将故障记录器启用选项添加到 40Z</li> <li>改进了内存纠错</li> </ul>
1.00.05, 2022 年 9 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>维护版本 - 未来的 W2 和 E5 铜质以太网板需要固件 1.00.05 或更高版本</li> </ul>

出版物 <b>9579277992</b>	版本 <b>J</b>	<h1>修订历史</h1>	日期 <b>04/26</b>	页面 <b>1 of 2</b>
--------------------------	----------------	---------------	--------------------	---------------------

固件版本和日期	更改
1.00.04, 2022 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>改进仅限电流电路的测量参考角</li> <li>改进 USB 通信</li> <li>更正了需求电流阈值设置</li> <li>更正了 51 元件中 46 曲线的标称电流分量</li> <li>更正了设置时间在电源重启后或时间调整较大（年）时可能出现的时间错误</li> </ul>
1.00.02, 2021 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全补丁：进一步限制对仅供工厂使用的功能的访问</li> <li>将清除安全日志所需的权限从安全审核更改为管理员</li> <li>更正了警报和目标重置功能不需要 HMI 登录</li> <li>系统断电时强制断开 USB 连接</li> <li>故障报告的更正和改进</li> <li>更正了在某些条件下事件序列经过时间不精确性的问题</li> <li>更正了可能导致重启后默认设置警报错误出现的问题</li> <li>增加 HMI 休眠和关机功能</li> <li>更正了 25A 断路器合闸尝试功能</li> <li>改进的脉冲输出逻辑功能</li> <li>其它改进</li> </ul>
1.00.01, 2021 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>维护版本</li> </ul>
1.00.00, 2021 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>首次发行</li> </ul>

## 硬件修订历史

BE1-FLEX 硬件的修订历史如下。修订内容按时间倒序排列。

硬件版本和日期	更改
C, 2023 年 12 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>更改了产品随附的 CT 接线端子螺钉的供应商</li> </ul>
B, 2023 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信板上的维护版本</li> </ul>
A, 2023 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>改进的备用电池组件</li> </ul>
—, 2021 年 5 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>首次发行</li> </ul>

出版物 <b>9579277992</b>	版本 <b>J</b>	<h1>修订历史</h1>	日期 <b>04/26</b>	页面 <b>2 of 2</b>
--------------------------	----------------	---------------	--------------------	---------------------