

## 控制

类型		CML25	CML45	CML75
运行时系统	集成运动控制系统	●	●	●
多任务处理		●	●	●
数据管理	代码、数据、剩余数据、用户数据	●	●	●
	启动项目	●	●	●
保留	作为压缩归档文件的可编程逻辑控制器项目	●	●	●
	内存和移动存储器中的用户数据	●	●	●
支持	功能模块	2	4	4
	系统事件	●	●	●
探头		●	●	●
用户内存	总计：代码、数据	12	24	36
剩余内存	总计：系统、用户	256	256	256

## 板载诊断和设置

状态显示 (boot、Sercos、测试)	显示器	●	●	●
错误、警告、信息、系统复位		●	●	●
以太网设置 (IP 地址)		●	●	●
电压检测、监视器		●	●	●
继电器输出准备就绪		●	●	●
维修工具 IMST		○	○	○

## 机载通讯接口

Sercos III	自动化总线	○	○	○
	主机	○	●	●
PROFIBUS	从机	○	●	●
	控制器 (主)	○	●	●
PROFINET IO	设备 (从)	○	●	●
	扫描器 (主)	▼	●	●
EtherNet/IP	适配器 (从)	○	●	●
以太网 TCP/IP 协议		●	●	●
控制组	Ethernet TCP/UDP/IP	●	●	●

## 功能模块

数量		2	4	4
Realtime-Ethernet/PROFIBUS		○	○	○
可编程限位开关		○	○	○
快速输入/输出		○	○	○

## HMI

VCH	Ethernet TCP/IP, OPC	○	○	○
VEP	Ethernet TCP/IP, OPC	○	○	○
VPP, VPB	Ethernet TCP/IP, OPC	○	○	○

输入/输出				CML25	CML45	CML75
类型						
<b>板载</b>						
快速数字输入	中断能力, 标准 50 μs		0	8	8	
快速数字输出	0.5 A, 类型 500 μs		0	8	8	
<b>局部</b>						
快速数字输入 (功能模块 FAS1 I/O)	中断能力, 类型 40 μs		○	○	○	
快速数字输出 (功能模块 FAS1 I/O)	0.5 A, 类型 70 μs		○	○	○	
I/O 模块 (数字、模拟、继电器、技术)	64 字节, 512 I/O		○	○	○	
<b>通过 Inline (IP20) 分散控制</b>						
Sercos III	主板技术/功能模块		○	○	○	
PROFIBUS	主板技术/功能模块		○	○	○	
<b>通过 Fieldline (IP67) 分散控制</b>						
PROFIBUS	主板技术/功能模块		○	○	○	
<b>通过 S67 (IP67) 分散控制</b>						
Sercos III	主板技术/功能模块		○	○	○	
PROFIBUS	主板技术/功能模块		○	○	○	
<b>逻辑控制</b>						
类型			CML25	CML45	CML75	
<b>PLC 运行时系统</b>						
Logic 2G 内核	依据 IEC 61131-3 (含补充说明)		●	●	●	
项目组织	符合 IEC 61131-3		●	●	●	
加载和扩展 IEC-61131-3 应用			●	●	●	
<b>任务管理</b>						
任务可自由配置 (优先级 0-20)	循环、自由运行, 事件受控, 外部事件受控		10	20	20	
输入/输出过程图像的同步处理			●	●	●	
I/O 过程映像的 Sercos III 同步处理			●	●	●	
PLC 周期时间	与系统循环同步	ms	≥ 1	≥ 1	≥ 1	
运动周期时间	命令值生成器	ms	≥ 2	≥ 1	≥ 0.5	
<b>PLC 处理时间</b>						
	命令混合 (实时、整数、Boolean 等)	μs	35	30	5	
1000 个指令的典型处理时间	Boolean 运算	μs	20	30	5	
	文字运行	μs	20	30	5	

驱动系统				CML25	CML45	CML75
类型						
<b>电轴</b>						
IndraDrive	含固件MPE/MPB/MPC的 ECONOMY、BASIC 和 ADVANCED			●	●	●
IndraDrive Cs	含固件MPE/MPB/MPC的 ECONOMY、BASIC 和 ADVANCED			●	●	●
EcoDrive Cs				●	●	●
Sercos Pack-Profile				●	●	●
控制通讯方式	Sercos III			●	●	●
Sercos III - 周期时间	与Sercos 循环同步	ms	≥ 1	≥ 0.5	≥ 0.25	

## 运动控制

类型		CML25	CML45	CML75
驱动轴数	实际、虚拟、编码器、组	16	32	64
		-	-	-
		-	-	-
		-	-	-
	虚拟轴 (虚拟主轴)	●	●	●
	编码器轴 (实际主轴)	●	●	●
同步 (ELS - 电子总轴)	实际轴 (伺服驱动器)	●	●	●
	动态同步	●	●	●
	主轴级联	●	●	●
定位	单轴	●	●	●
电子传输		●	●	●
电子凸轮	支持点列表 (驱动器中, 1024 个支持点)	4	4	4
	电子凸轮轴 (控制器中, 运动轴数 10 以下)	2	2	2
	FlexProfile (在控制中, 基于主设备/时间的移动轨迹, 16 分段)	4	4	4
	MC_MoveAbsolute	●	●	●
	MC_MoveRelative	●	●	●
符合 PLCopen的运动命令 (选择)	MC_MoveVelocity	●	●	●
	MC_Home	●	●	●
	MC_CamIn, MC_CamOut	●	●	●
	MC_GearIn, MC_GearOut	●	●	●
扩展的运动命令 (选择)	MB_ReadListParameter	●	●	●
	MB_WriteListParameter	●	●	●
	MB_GearInPos	●	●	●
	MB_PhasingSlave	●	●	●
	MB_ClearAxisError	●	●	●
	MB_ClearSystemError	●	●	●

### 扩展系统功能 (选择)

类型	CML25	CML45	CML75
可编程限位开关	●	●	●
PID 控制器	●	●	●
温度控制器	●	●	●

### 诊断

类型	CML25	CML45	CML75
功能模块 (软件)	●	●	●
参数访问诊断内存 (软件)	●	●	●
诊断 (状态、警告、错误)	●	●	●
通过显示屏 (控制硬件) 本地化	●	●	●
轴监测 (如: 功率、编码器、极限值)	●	●	●
诊断存储器 (64 kB, 999 条消息)	●	●	●
适用于 IEC 应用的调试显示器	●	●	●

### 工程和操作

类型	CML25	CML45	CML75
IndraWorks	○	○	○
维修工具 IMST	○	○	○