

客户端调试工具支持的MMS&CMS标准接口如下（支持标准规定的所有命令）：

序号	MMS和CMS协议标准服务接口	描述	MMS	CMS
1	Associate	关联服务	√	√
2	Abort		√	√
3	Release		√	√
4	GetServerDirectory	模型和数据服务	√	√
5	GetLogicDeviceDirectory		√	√
6	GetLogicNodeDirectory		√	√
7	GetAllDataValues		√	√
8	GetAllDataDefinition		√	√
9	GetAllCBValues		√	√
10	GetDataValues		√	√
11	SetDataValues		√	√
12	GetDataDirectory		√	√
13	GetDataDefinition	√	√	
14	CreateDataSet	数据集服务	√	√
15	DeleteDataSet		√	√
16	GetDataSetDirectory		√	√
17	GetDataSetValues		√	√
18	SetDataSetValues	√	√	
19	Select	控制服务	√	√
20	SelectWithValue		√	√
21	Cancel		√	√
22	Operate		√	√
23	CommandTermination		√	√
24	TimeActivatedOperate		√	√
25	TimeActivatedOperateTermination	√	√	
26	SelectActiveSG	定值组服务	√	√
27	SelectEditSG		√	√
28	SetEditSGValue		√	√
29	ConfirmEditSGValues		√	√
30	GetEditSGValue		√	√
31	GetSGCBValues		√	√
32	Report	报告服务	√	√
33	GetBRCBValues		√	√
34	SetBRCBValues		√	√
35	GetURCBValues		√	√
36	SetURCBValues	√	√	
37	GetLCBValues	日志服务	√	√
38	SetLCBValues		√	√
39	QueryLogByTime		√	√
40	QueryLogAfter		√	√
41	GetLogStatusValues	√	√	
42	GetGoCBValues	GOOSE控制块服务	√	√
43	SetGoCBValues	√	√	
44	GetMSVCBValues	SMV控制块服务	√	√
45	SetMSVCBValues	√	√	
46	GetFile	文件服务	√	√
47	SetFile		√	√
48	DeleteFile		√	√
49	GetFileAttributeValues		√	√
50	GetFileDirectory		√	√
51	Test	测试	不支持 (MMS没有该命令)	√

52	GetRpcInterfaceDirectory	远程过程调用	不支持 (MMS没有该命令)	√
53	GetRpcMethodDirectory		不支持 (MMS没有该命令)	√
54	GetRpcInterfaceDefinition		不支持 (MMS没有该命令)	√
55	GetRpcMethodDefinition		不支持 (MMS没有该命令)	√
56	RpcCall		不支持 (MMS没有该命令)	√

1. MMS和CMS的命令有一些不同，CMS增加了上述列表中从51-56的命令，而MMS没有这些命令。

2. 下表为MMS和CMS客户端手动测试工具支持的核心功能清单。

序号	客户端调试工具核心功能清单	MMS	CMS
1	IED设备IP和实例号的配置功能	√	√
2	和IED设备通信过程状态的实时监控	√	√
3	控制和IED设备连接的开合和删除	√	√
4	支持关联模型测试	√	√
5	支持对服务器、逻辑设备、逻辑节点、数据和数据属性模型的召唤	√	√
6	支持对数据和数据属性的读写操作	√	√
7	支持对数据集模型的测试功能	√	√
8	支持对报告模型的测试功能	√	√
9	支持对定值模型的测试功能	√	√
10	支持对遥控模型的测试功能	√	√
11	支持对取代模型的测试功能	√	√
12	支持对文件模型的测试功能	√	√
13	支持RPC远程调用模型的测试功能	不支持 (MMS没有该功能)	√
14	支持对日志模型的测试功能	√	√
15	支持对GOOSE和SV功能的读写功能	√	√
16	支持对客户端和服务器的报文的抓取和简单分析功能	√	√
17	离线解析SCL文件功能	√	√
18	测试软件激活信息展示	√	√
以下为测试工具的支持的一些高级功能			
19	支持各服务请求的报文自定义下发（可随意编辑不同报文的命令下发和模拟功能）	暂不支持 (后续增加)	√
20	支持重复各区定值修改	√	√
21	支持循环各定值区切换	√	√
22	支持循环遥控操作	√	√
23	支持报告数据筛选统计	√	√

24	支持多IED加载SCD模型（可在线或离线配置通信参数），支持同时连接多个IED并接收处理多IED的数据	√	√
25	支持统计接收的错误和正确的报文	√	√
26	支持手动填充服务的参数（支持输入一些服务的错误参数进行测试）	√	√
27	支持启动多个客户端使用本地不同IP地址连接服务端	√	√
28	支持连接初始化时可配置是否自动使能所有控制报告块及“TrgOps”和“OptFlds”参数	√	√
29	支持报告信息按时间、按条目查询	√	√
30	定值支持最大值、最小值、步长显示及判断，需要增加对输入框输入的数据的类型合法性检查	√	√
31	操作返回的错误信息要显示出来，并可定位到具体的条目	√	√
32	遥控增加了进度条，对遥控过程进度实时展示	√	√
33	CMS:关联协商ADSU、ADPU长度可随意配置，同时所有服务中存在referenceAfter、MoreFollow的均支持 MMS: 支持关联协商连接参数的配置	√	√
34	操作日志区记录的失败信息要标明错误原因	√	√
35	支持动态创建数据集	√	√
36	支持报文的实时解析	暂不支持 (后续增加)	√