

APL 操作员指南 (V8.2)

操作手册

前言	1
电机和阀块	2
操作员控制块	3
监视块	4
定量给料块	5
互锁块	6
计数器块	7
控制器块	8
定时器	9
模拟逻辑块	10
面板的功能	11

警告提示系统

为了您的人身安全以及避免财产损失，必须注意本手册中的提示。人身安全的提示用一个警告三角表示，仅与财产损失有关的提示不带警告三角。警告提示根据危险等级由高到低如下表示。

 危险
表示如果不采取相应的小心措施， 将会 导致死亡或者严重的人身伤害。
 警告
表示如果不采取相应的小心措施， 可能 导致死亡或者严重的人身伤害。
 小心
表示如果不采取相应的小心措施，可能导致轻微的人身伤害。
注意
表示如果不采取相应的小心措施，可能导致财产损失。

当出现多个危险等级的情况下，每次总是使用最高等级的警告提示。如果在某个警告提示中带有警告可能导致人身伤害的警告三角，则可能在该警告提示中另外还附带有可能导致财产损失的警告。

合格的专业人员

本文件所属的产品/系统只允许由符合各项工作要求的**合格人员**进行操作。其操作必须遵照各自附带的文件说明，特别是其中的安全及警告提示。由于具备相关培训及经验，合格人员可以察觉本产品/系统的风险，并避免可能的危险。

按规定使用 Siemens 产品

请注意下列说明：

 警告
Siemens 产品只允许用于目录和相关技术文件中规定的使用情况。如果要使用其他公司的产品和组件，必须得到 Siemens 推荐和允许。正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。必须保证允许的环境条件。必须注意相关文件中的提示。

商标

所有带有标记符号 ® 的都是西门子股份有限公司的注册商标。本印刷品中的其他符号可能是一些其他商标。若第三方出于自身目的使用这些商标，将侵害其所有者的权利。

责任免除

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查。然而不排除存在偏差的可能性，因此我们不保证印刷品中所述内容与硬件和软件完全一致。印刷品中的数据都按规定经过检测，必要的修正值包含在下一版本中。

目录

1	前言.....	9
1.1	简介.....	9
2	电机和阀块.....	11
2.1	MotL - 电机 (Large).....	11
2.1.1	MotL 视图.....	11
2.1.2	MotL 标准视图.....	12
2.1.3	MotL 预览	17
2.2	MotS - 电机 (Small).....	20
2.2.1	MotS 的视图.....	20
2.2.2	MotS 标准视图.....	20
2.2.3	MotS 预览.....	25
2.3	MotRevL - 双向电机.....	27
2.3.1	MotRevL 的视图.....	27
2.3.2	MotRevL 标准视图.....	27
2.3.3	MotRevL 预览.....	35
2.4	MotSpdCL - 可控制的可逆电机.....	40
2.4.1	MotSpdCL 的视图.....	40
2.4.2	MotSpdCL 标准视图.....	41
2.4.3	MotSpdCL 预览.....	50
2.4.4	MotSpdCL 参数视图.....	53
2.5	MotSpdL - 双速电机.....	56
2.5.1	MotSpdL 的视图.....	56
2.5.2	MotSpdL 标准视图.....	56
2.5.3	MotSpdL 预览.....	63
2.6	ShrdResL - 用于共享资源的多路复用器（大型）	67
2.6.1	ShrdResL 的视图.....	67
2.6.2	ShrdResL 的标准视图.....	68
2.6.3	ShrdResL 的预览	71
2.7	ShrdResS - 用于共享资源的多路复用器（小型）	73
2.7.1	ShrdResS 视图.....	73
2.7.2	ShrdResS 标准视图.....	73
2.7.3	ShrdResS 预览	76
2.8	Vlv2WayL - 二通阀.....	78
2.8.1	Vlv2WayL 的视图.....	78
2.8.2	Vlv2WayL 标准视图.....	78

2.8.3	Vlv2WayL 预览.....	84
2.8.4	Vlv2WayL 参数视图.....	89
2.9	VlvL - 阀 (Large).....	92
2.9.1	VlvL 的视图.....	92
2.9.2	VlvL 标准视图.....	92
2.9.3	VlvL 预览.....	98
2.10	VlvS - 阀 (Small).....	102
2.10.1	VlvS 的视图.....	102
2.10.2	VlvS 标准视图.....	102
2.10.3	VlvS 预览	108
2.11	VlvMotL - 电机阀.....	111
2.11.1	VlvMotL 的视图.....	111
2.11.2	VlvMotL 标准视图.....	111
2.11.3	VlvMotL 预览.....	117
2.11.4	VlvMotL 参数视图.....	121
2.12	VlvAnL - 控制阀.....	123
2.12.1	VlvAnL 的视图.....	123
2.12.2	VlvAnL 标准视图.....	124
2.12.3	VlvAnL 预览.....	131
2.12.4	VlvAnL 参数视图.....	135
2.12.5	VlvAnL 限值视图.....	137
2.13	VlvPosL 阀定位器.....	140
2.13.1	VlvPosL 视图.....	140
2.13.2	VlvPosL 标准视图.....	141
2.13.3	VlvPosL 预览.....	148
2.13.4	VlvPosL 参数视图.....	151
2.13.5	VlvPosL 限制视图.....	154
3	操作员控制块.....	157
3.1	OpAnL- 检查和输出模拟信号（大）	157
3.1.1	OpAnL 视图.....	157
3.1.2	OpAnL 标准视图.....	158
3.1.3	OpAnL 预览.....	162
3.1.4	OpAnL 参数视图.....	164
3.2	OpAnS - 检查和输出模拟信号（小）	165
3.2.1	OpAnS 的视图.....	165
3.2.2	OpAnS 标准视图.....	165
3.2.3	OpAnS 预览.....	170
3.2.4	OpAnS 参数视图.....	171
3.3	OpDi01 - 调节数字值（2 个按钮）	172
3.3.1	OpDi01 视图.....	172
3.3.2	OpDi01 标准视图.....	172

3.3.3	OpDi01 预览.....	175
3.4	OpDi03 - 调节数字值 (3 个按钮)	177
3.4.1	OpDi03 视图.....	177
3.4.2	OpDi03 标准视图.....	177
3.4.3	OpDi03 预览.....	180
3.5	OpStations - 本地操作员授权的组态.....	183
3.5.1	OpStations 的视图.....	183
3.5.2	OpStations 标准视图.....	184
3.6	OpTrig - 调节数字值 (1 个按钮)	186
3.6.1	OpTrig 视图.....	186
3.6.2	OpTrig 标准视图.....	186
3.6.3	OpTrig 预览.....	188
4	监视块.....	191
4.1	MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large).....	191
4.1.1	MonAnL 的视图.....	191
4.1.2	MonAnL 标准视图.....	192
4.1.3	MonAnL 预览.....	197
4.1.4	MonAnL 参数视图.....	198
4.1.5	MonAnL 限值视图.....	199
4.2	MonAnS - 监视模拟量过程变量 (Small).....	202
4.2.1	MonAnS 视图.....	202
4.2.2	MonAnS 标准视图.....	202
4.2.3	MonAnS 预览.....	205
4.2.4	MonAnS 参数视图.....	206
4.2.5	MonAnS 限值视图.....	207
4.3	MonDiL - 监视数字量过程变量 (Large).....	209
4.3.1	MonDiL 的视图.....	209
4.3.2	MonDiL 标准视图.....	209
4.3.3	MonDiL 预览.....	212
4.3.4	MonDiL 参数视图.....	213
4.4	MonDiS - 监视数字过程变量 (Small).....	215
4.4.1	MonDiS 视图.....	215
4.4.2	MonDiS 标准视图.....	215
4.4.3	MonDiS 预览.....	217
4.4.4	MonDiS 参数视图.....	219
4.5	MonDi08 - 监视 8 个数字过程标签.....	220
4.5.1	MonDi08 的视图.....	220
4.5.2	MonDi08 标准视图.....	220
4.5.3	MonDi08 预览.....	223
4.5.4	MonDi08 参数视图.....	224

5	定量给料块.....	227
5.1	DoseL.....	227
5.1.1	DoseL 的视图.....	227
5.1.2	DoseL 标准视图.....	228
5.1.3	DoseL 预览.....	236
5.1.4	DoseL 限值视图.....	239
5.1.5	DoseL 参数视图.....	241
5.1.6	DoseL 的流量设定值视图.....	243
5.1.7	DoseL 的数量设定值视图	245
6	互锁块.....	247
6.1	Intlk02、Intlk04、Intlk08、Intlk16.....	247
6.1.1	互锁视图.....	247
6.1.2	互锁块标准视图.....	247
6.1.3	互锁块预览.....	252
7	计数器块.....	255
7.1	CountScL - 具有加和减计数方向的计数器.....	255
7.1.1	CountScL 的视图.....	255
7.1.2	CountScL 标准视图.....	256
7.1.3	CountScL 预览.....	260
7.1.4	CountScL 参数视图.....	261
7.1.5	CountScL 限值视图.....	262
7.2	CountOh - 确定运行时间.....	264
7.2.1	CountOh 的视图.....	264
7.2.2	CountOh 标准视图.....	264
7.2.3	CountOh 预览	268
7.2.4	CountOh 参数视图.....	269
7.2.5	CountOh 限值视图.....	270
7.3	TotalL - 计数方向为向上或向下的加法计数器.....	272
7.3.1	TotalL 视图.....	272
7.3.2	TotalL 标准视图.....	272
7.3.3	TotalL 预览.....	276
7.3.4	TotalL 参数视图.....	278
7.3.5	TotalL 限制视图.....	279
7.4	CntOhSc - 确定运行时间以及具有计数功能的计数器.....	282
7.4.1	CntOhSc 的视图.....	282
7.4.2	CntOhSc 标准视图.....	282
7.4.3	CntOhSc 预览.....	286
7.4.4	CntOhSc 限制视图.....	287
8	控制器块.....	289
8.1	ConPerMon - 监视控制回路的控制性能.....	289

8.1.1	ConPerMon 视图.....	289
8.1.2	ConPerMon 标准视图.....	289
8.1.3	ConPerMon 预览.....	293
8.1.4	ConPerMon 限值视图.....	294
8.1.5	ConPerMon 参数视图.....	295
8.1.6	ConPerMon 设定值视图.....	297
8.2	FmCont - FM 355 模块的接口.....	299
8.2.1	FmCont 的视图.....	299
8.2.2	FM 控制器标准视图（模拟、脉冲控制器和具有位置反馈的步进控制器）.....	300
8.2.3	FmCont 标准视图（无位置反馈的步进控制器）.....	305
8.2.4	FmCont 预览.....	310
8.2.5	FmCont 限值视图.....	312
8.2.6	FmCont 参数视图.....	316
8.3	FmTemp - 温度控制器模块 FM 355-2 的接口.....	319
8.3.1	FmTemp 的视图.....	319
8.3.2	FmTemp 标准视图（模拟）.....	320
8.3.3	FmTemp 标准视图（无位置反馈的步进控制器）.....	321
8.3.4	FmTemp 控制器标准视图（模拟、脉冲控制器和具有位置反馈的步进控制器）.....	326
8.3.5	FmTemp 预览.....	331
8.3.6	FmTemp 限值视图.....	333
8.3.7	FmTemp 参数视图.....	337
8.4	GainSched - 调整 PID 控制器的参数值.....	340
8.4.1	GainSched 的视图.....	340
8.4.2	GainSched 标准视图.....	340
8.4.3	GainSched 预览.....	342
8.4.4	GainSched 参数视图.....	343
8.5	ModPreCon - 模型预测控制器.....	345
8.5.1	ModPreCon 的视图.....	345
8.5.2	ModPreCon 标准视图.....	346
8.5.3	ModPreCon 预览.....	352
8.5.4	ModPreCon 趋势视图.....	353
8.5.5	ModPreCon 参数视图.....	354
8.5.6	ModPreCon 的通道 1 到 4 的参数视图.....	356
8.6	PID 控制器块.....	358
8.6.1	PID 控制器块视图.....	358
8.6.2	PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 的标准视图.....	359
8.6.3	更改值.....	365
8.6.4	PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 预览.....	368
8.6.5	PID 控制器的限值视图.....	370
8.7	PIDStepL - 步进控制器.....	374
8.7.1	PIDStepL 的视图.....	374
8.7.2	PIDStepL 标准视图（无位置反馈）.....	375

8.7.3	PIDStepL 标准视图（具有位置反馈）	380
8.7.4	PIDStepL 预览	384
9	定时器	387
9.1	TimeTrig - 带日期格式 DT 和 TIME 的计算	387
9.1.1	TimeTrig 的视图	387
9.1.2	TimeTrig 的标准视图	387
9.1.3	TimeTrig 预览	391
9.1.4	TimeTrig 的参数视图	393
10	模拟逻辑块	395
10.1	SelA16In - 输出 16 个模拟值	395
10.1.1	SelA16In 视图	395
10.1.2	SelA16In 标准视图	396
10.1.3	SelA16In 预览	398
11	面板的功能	401
11.1	PID 控制器的参数视图	401
11.2	PID 控制器的限值视图	404
11.3	回读值的限值视图	408
11.4	电机和阀的参数视图	410
11.5	电机的限值视图	412
11.6	报警视图	415
11.7	批生产视图	417
11.8	备注视图	419
11.9	趋势视图	420
11.10	斜坡视图	421

前言

1.1 简介

简介

“高级过程库”(APL) 是用于实施自动化和过程控制解决方案的标准 PCS 7 库。APL 的各种功能在用户界面上通过块图标和相应面板进行表示。它们具有能够清晰显示过程变量中数据的显示、控制和导航元素。

通过使用说明和指令,“APL 操作员指南”支持操作 APL 块图标和面板。它提供日常工作中使用的各种显示、操作员控制功能和图表的信息。

目标人群

“APL 操作员指南”面向操作和监视 APL 块图标和面板的操作员。

内容

“APL 操作员指南”包含的信息仅用于 APL 块图标和面板的操作员监控。关于使用 APL 组态的信息,请参见 PCS 7 在线帮助和 APL 类型指南。

“APL 操作员指南”介绍了 APL 块图标和面板的主要功能。它包含的图解仅作示例之用,具体特性取决于项目。

电机和阀块

2.1 MotL - 电机 (Large)

2.1.1 MotL 视图

MotL 视图

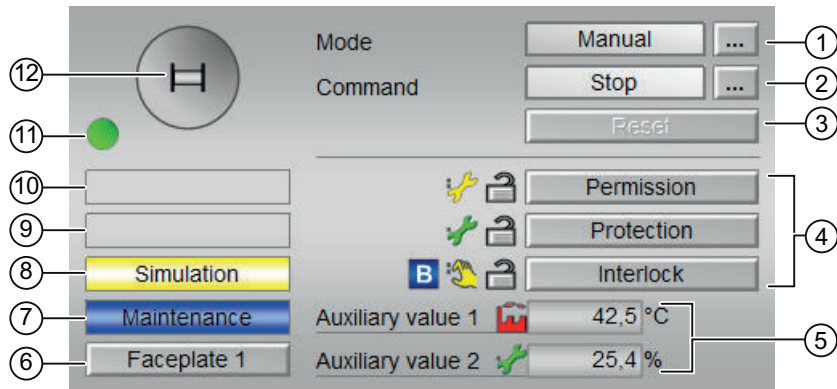
MotL 视图提供关于以下方面的信息：

- MotL 标准视图 (页 12)
- 报警视图 (页 415)
- 电机的限值视图 (页 412)
- 趋势视图 (页 420)
- 电机和阀的参数视图 (页 410)
- MotL 预览 (页 17)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.1 MotL - 电机 (Large)

2.1.2 MotL 标准视图

标准视图



MotL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启动和停止电机
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作员控制和显示区域
- (5) 显示辅助值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7) 块状态的显示区域
- (8) 块状态的显示区域
- (9) 块状态的显示区域
- (7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 自动预览
- (12) 电机的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

- 1. 本地模式
- 2. 自动模式

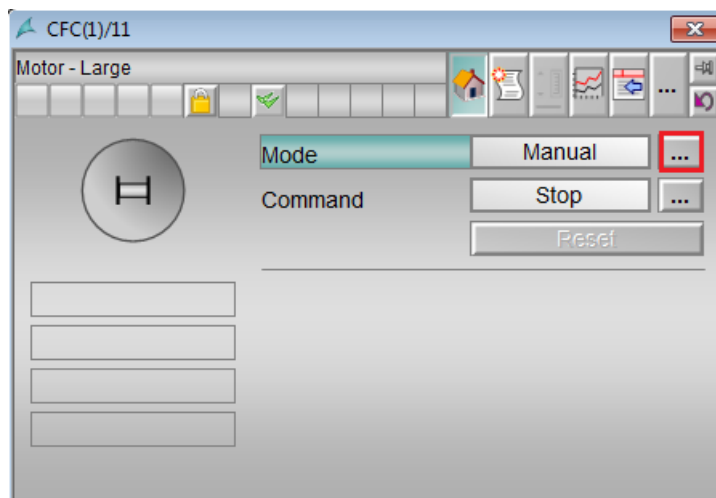
3. 手动模式
4. 停止运行模式

1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。
在本地模式下，可以执行以下操作：
 - 启动
 - 停止
2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程的设备。此模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。

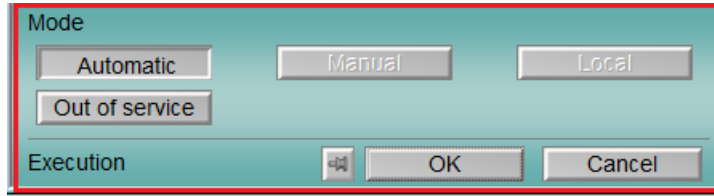


说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

2.1 MotL - 电机 (Large)

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 启动和停止电机

此区域显示电机的默认运行状态。在该块中，可以显示和执行以下操作状态：

- 启动
- 停止
- 快速停止

启动电机

按照以下步骤启动电机：

1. 在面板中，为当前操作选择所需的合适模式。
2. 选择 [...], 然后选择模式。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK) 按钮。
模式更改为所选的相应模式。
4. 通过提供“启动”(Start) 命令启动电机运行。
操作窗口显示为面板的扩展。

说明

自动模式

在此模式中，电机自动启动。您不能停止电机。

5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认启动运行的执行。
电机启动。在面板内的图形块图标中以绿色表示该状态。

停止电机

按照以下步骤停止电机：

1. 在面板中，观察当前选择的模式。
2. 选择 [...], 然后选择 “停止”(Stop) 命令。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 接下来，通过单击 “确定”(OK) 确认停止运行的执行。
这将停止处于运行状态的电机。电机的图形块图标变成灰色表示电机停止。

电机快速停止

在所有操作模式（手动、自动和本地模式）和操作状态中，快速停止具有最高优先级。从面板激活快速停止。

单击面板中的 “快速停止”(Rapid Stop) 按钮时，驱动器立即停止，状态如下所示：



对于所有操作模式，在面板中使用 “复位”(Reset) 按钮解锁快速停止。即使电机处于 “停止” 状态，也可以选择快速停止。在这种情况下，将阻止电机启动。

(3) 复位块

在面板中单击 “复位”(Reset) 按钮以复位互锁或错误。

(4) 块互锁功能的操作员控制和显示区域

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下状态：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



2.1 MotL - 电机 (Large)

(5) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 电机保护
- 状态错误
- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误
- 强制启动
- 强制停止

(11) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

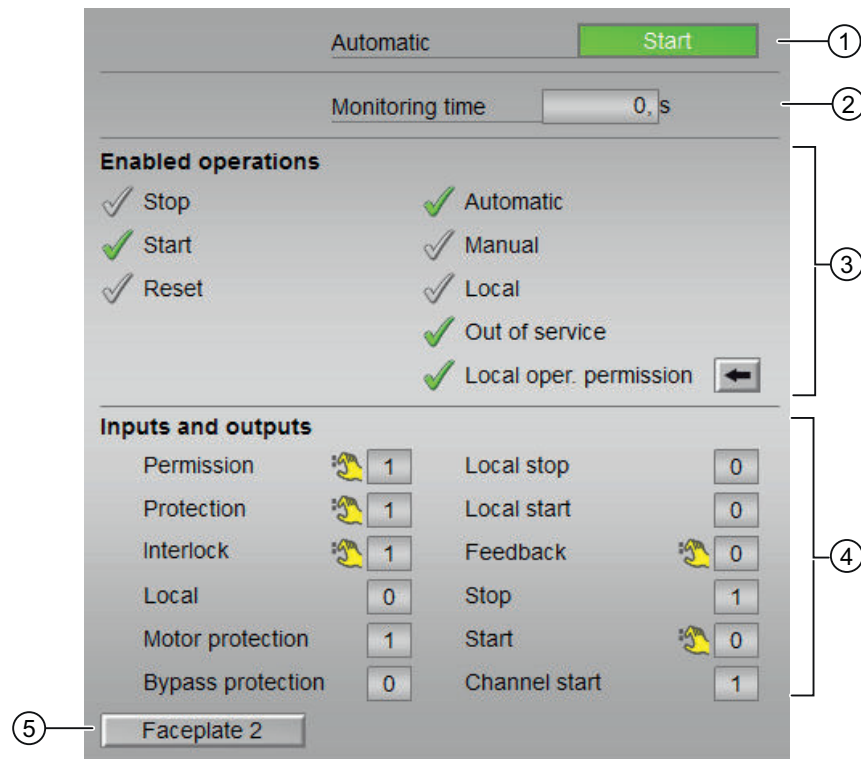
该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，电机将是什么状态。

(12) 电机的状态显示

此区域以图形方式显示电机的当前状态。

2.1.3 MotL 预览

MotL 的预览



当前监视时间的显示可见。

根据以上显示的截图，MotL 视图由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 监视时间
- (3) 启用操作
- (4) 显示当前控制信号
- (5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

自动预览显示从“手动”更改为“自动”模式后，驱动器的设置状态。

如果电机已处于“自动”模式，则在此区域显示当前操作状态。

2.1 MotL - 电机 (Large)

(2) 监视时间

在此区域显示当前的“监视时间”（单位为秒）。

(3) 启用操作

预览窗口的此区域中显示了关于下述操作的可行性信息。

操作	说明
启动	启动电机
停止	停止电机
复位	复位互锁和错误
自动	切换到自动模式
手动	切换到手动模式
本地	切换到本地模式
停止运行	切换到“停止运行”操作模式
本地操作员权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。 工作场所的设备可彼此独立释放或锁定。

(4) 显示当前控制信号

该区域显示在当前控制下对于设备最重要的参数。

下表列出了在该区域显示的参数：

参数	控制
权限	0: 无激活使能
	1: 从中性位置启动/停止电机使能信号
保护	0: 安全互锁已启用 互锁条件消失后必须执行复位
	1: 安全互锁已禁用
互锁	0: 互锁已启用 互锁条件消失后无需执行复位。
	1: 互锁已禁用

参数	控制
电机保护（仅适用于电机）	0: 电机保护生效
	1: 电机保护未生效
互锁已禁用	0: 旁路已禁用
	1: 本地模式下或过程值仿真过程中旁路互锁
本地	0: 本地模式下无操作
	1: 本地模式下操作
启动/打开本地	1: 本地模式下启动
停止/关闭本地	1: 本地模式下停止
反馈（仅适用于电机）	1: 电机已启动且正在运行
启动（仅适用于电机）	1: 电机正在启动
停止（仅适用于电机）	1: 电机正在停止

(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.2 MotS - 电机 (Small)

2.2.1 MotS 的视图

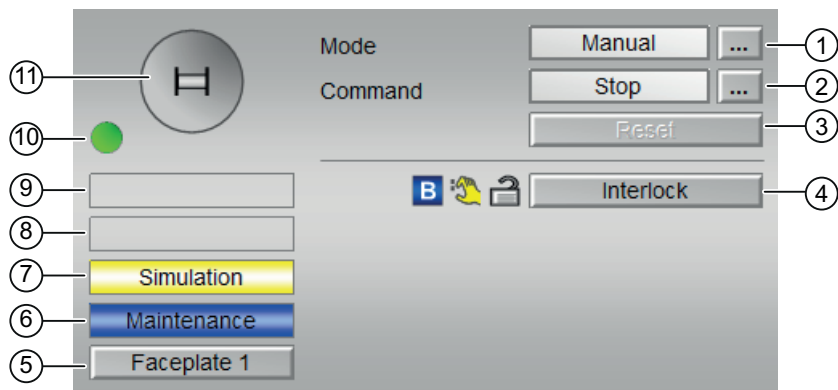
MotS 的视图

MotS 视图提供关于以下方面的信息：

- MotS 标准视图 (页 20)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- 电机和阀的参数视图 (页 410)
- MotS 预览 (页 25)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.2.2 MotS 标准视图

标准视图



MotS 标准视图由以下区域组成：

(1) 显示和切换操作模式

- (2) 启动和停止电机
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作员控制和显示区域
- (5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (6)、(7)、(8) 和 (9) 块状态的显示区域
- (10) 自动预览
- (11) 电机的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 本地模式
2. 自动模式
3. 手动模式
4. 停止运行模式

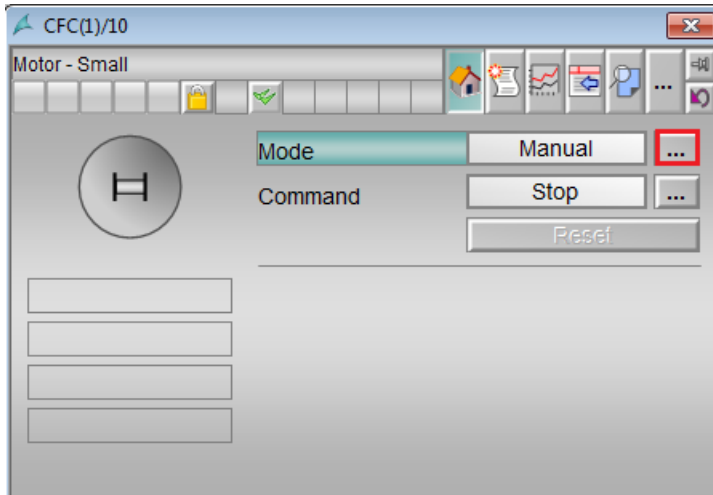
1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。
在本地模式下，可以执行以下操作：
 - 启动
 - 停止
2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。此模式主要适用于维护和维修（例如，更换设备）。此模式下禁用所有设备功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。在此操作模式下，电机的所有输出均设置到中性位置。

2.2 MotS - 电机 (Small)

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

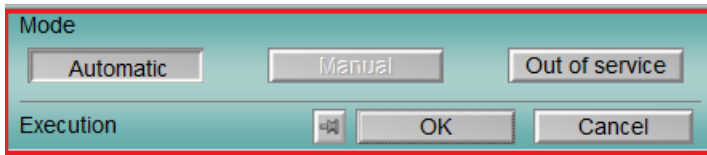
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 启动和停止电机

此区域显示电机的默认运行状态。在该块中，可以显示和执行以下操作状态：

- 启动
- 停止

启动电机

按照以下步骤启动电机：

1. 在面板中，为当前操作选择所需的合适模式。
2. 选择 [...], 然后选择相应模式。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK) 按钮。
模式更改为所选的相应模式。
4. 通过提供“启动”(Start) 命令启动电机运行。
操作窗口显示为面板的扩展。

说明

自动模式

在此模式中，电机自动启动。您不能停止电机。

5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认启动运行的执行。
电机启动。在面板内的图形块图标中以绿色表示该状态。

停止电机

按照以下步骤停止电机：

1. 在面板中，观察当前选择的模式。
2. 选择 [...], 然后选择“停止”(Stop) 命令。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 接下来，通过单击“确定”(OK) 确认停止运行的执行。
这将停止处于运行状态的电机。电机的图形块图标变成灰色表示电机已停止。

(3) 复位块

在面板中单击“复位”(Reset) 按钮以复位互锁或错误。

(4) 块互锁功能的操作员控制和显示区域

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

2.2 MotS - 电机 (Small)

除按钮外还会显示以下状态：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6)、(7)、(8) 和 (9) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- 维护
- 仿真
- 电机保护
- 状态错误
- 控制误差
- 无效信号
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(10) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，电机将是什么状态。

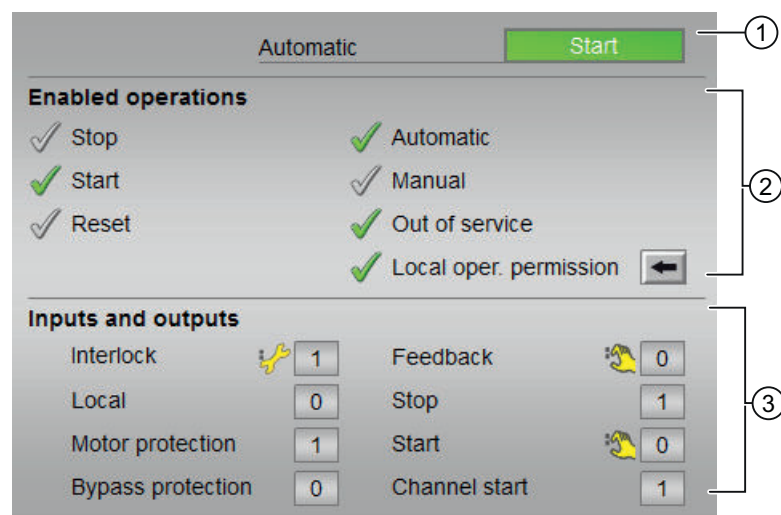
(11) 电机的状态显示

此处以图形方式显示电机的当前状态：

- 绿色：电机正在运行
- 灰色：电机处于空闲状态
- 红色：发生故障。

2.2.3 MotS 预览

MotS 预览



根据以上显示的截图，MotS 预览由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 启用操作
- (3) 显示当前控制信号

(1) 自动预览

预览窗口的此区域显示该块从手动或本地模式切换到自动模式后的状态。

如果块处于自动模式，则显示当前块状态。

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 **AS** 操作员权限所限，操作员不能控制此参数

下表对已启用操作的列表进行了说明：

操作	说明
启动	启动电机
停止	停止电机
复位	互锁或错误后复位电机
自动	切换到自动模式
手动	切换到手动模式
停止运行	切换到“停止运行”操作模式
本地操作员权限	使用 ← 按钮切换到面板块的标准视图。

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块重要的参数：

操作	说明
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = 良好状态
本地纠正	1 = 本地模式的控制信号 (LocalLi) 激活
电机保护	1 = 电机处于“良好”状态
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
反馈	1 = 电机已启动且正在运行
停止	1 = 停止电机
启动	1 = 启动电机
通道启动	来自输出通道块的“启动”信号

2.3 MotRevL - 双向电机

2.3.1 MotRevL 的视图

MotRevL 的视图

MotRevL 视图提供关于以下方面的信息：

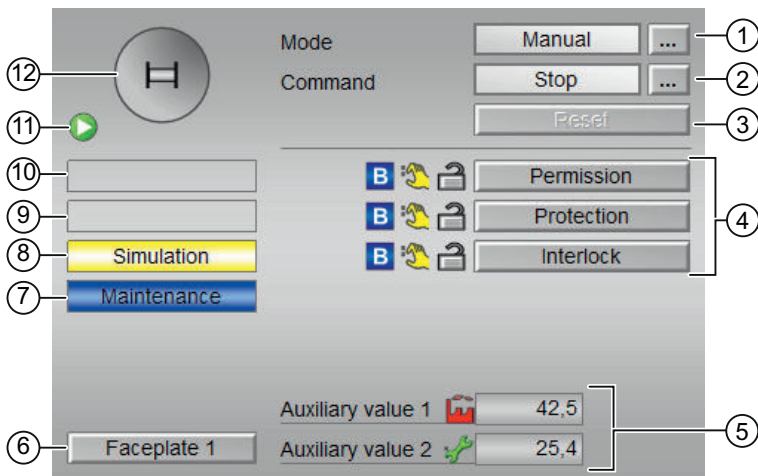
- MotRevL 标准视图 (页 27)
- 报警视图 (页 415)
- 电机的限值视图 (页 412)
- 趋势视图 (页 420)
- 电机和阀的参数视图 (页 410)
- MotRevL 预览 (页 35)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.3.2 MotRevL 标准视图

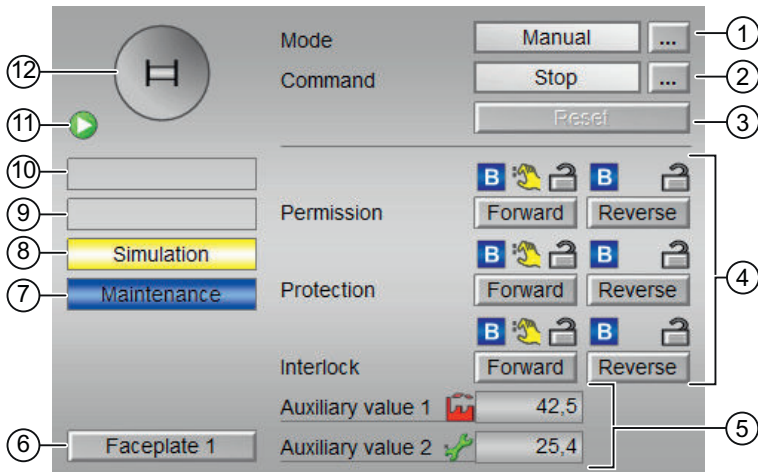
标准视图

选项 1:

2.3 MotRevL - 双向电机



选项 2:



MotRevL 标准视图由以下区域组成:

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启动和停止电机
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作范围
- (5) 显示辅助值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 自动预览

(12) 电机的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 本地模式
2. 自动模式
3. 手动模式
4. 停止运行模式

1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。在本地模式下，在电机上可以执行以下操作：

- 正向启动电机
- 反向启动电机
- 停止电机

说明

在本地模式下运行的电机通过“本地”信号或反馈信号进行控制。

2. 自动模式：在自动模式下，在电机上可以执行以下操作：

- 正向启动电机
- 反向启动电机
- 停止电机

3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。

在手动模式下，在电机上可以执行以下操作：

- 正向启动电机
- 反向启动电机
- 停止电机

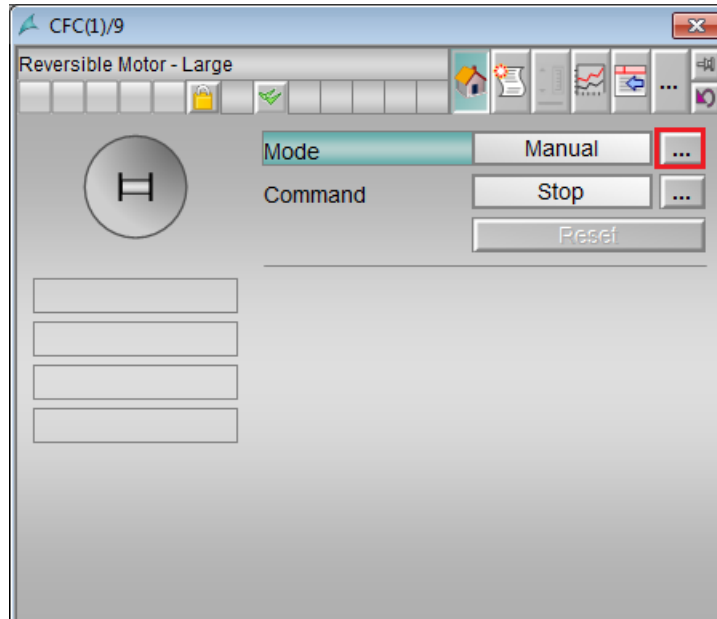
4. 停止运行模式：停止运行操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。

此操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。“停止运行”操作模式禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

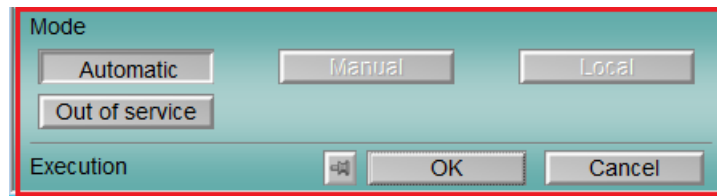
按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。

**说明**

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 启动和停止电机

此区域显示电机的默认运行状态。在该块中，可以显示和执行以下操作状态：

- 启动 →
- 启动 ←

- 停止
- 快速停止

启动电机

可逆电机块可用于根据操作员输入正向或反向启动电机。

按照以下步骤启动电机：

1. 在面板中，为当前操作选择所需的合适模式。
2. 选择 [...], 然后选择模式。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK) 按钮。
模式更改为所选模式。
4. 通过提供“启动”(Start) 命令启动所需电机运行（正向或反向）。
操作窗口显示为面板的扩展。

说明

操作模式

可以在手动、自动和本地模式下控制电机的正向和反向启动。

5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认启动运行的执行。
电机以所需方向启动。在面板内的图形块图标中以绿色表示该状态。

停止电机

按照以下步骤停止电机：

1. 在面板中，观察当前选择的模式。
2. 选择 [...], 然后选择模式。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 接下来，通过单击“确定”(OK) 确认停止命令的执行。
这将停止处于运行状态的电机。电机的图形块图标变成灰色表示电机停止。

电机快速停止

在所有操作模式（手动、自动和本地模式）和操作状态中，快速停止具有最高优先级。通过面板激活快速停止。

说明

只有“Large”块支持“快速停止”功能。“Small”块不支持快速停止功能。

操作员单击面板中的“快速停止”(Rapid Stop) 按钮时，驱动器立即停止。在面板中显示如下：



对于所有操作模式，在面板中使用“复位”(Reset) 按钮解锁快速停止。即使电机处于停止状态，也可以选择快速停止。在这种情况下，将阻止电机启动。

(3) 复位块

在面板中单击“复位”(Reset) 按钮以复位互锁或错误。

(4) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下状态：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



根据不同的块，最多可使用三种类型的互锁。块 MotRevL 支持以下互锁：

选项 1

- 激活使能（“权限”）：
- 需要复位的互锁（“保护”）
- 无需复位的互锁（“互锁”）

选项 2

- 正向激活使能
- 反向激活使能
- 无需复位的正向互锁
- 无需复位的反向互锁
- 带复位的正向互锁
- 带复位的反向互锁

具有互锁功能和选项 1 的 MotRevL 块

- 激活使能（权限）：通过激活使能来响应操作员输入，从而离开块的中性位置。如果块未处于中性位置，则激活使能不起作用。
- 带复位的互锁（保护）：激活的互锁条件可使块进入中性位置。互锁条件清除后，操作员或激活顺序必须执行复位，以便能够再次根据输入参数激活控制。
- 不带复位的互锁（互锁）：激活的互锁条件可使块进入中性位置。互锁条件消失后，在自动或本地模式下当前激活的控制功能将再次转到激活状态。互锁条件消失后，在手动模式下可再次操作该面板。

具有互锁功能和选项 2 的 MotRevL 块

- 激活正向使能（正向使能）：通过激活使能来响应操作员输入，从而正向离开块的中性位置。如果块未处于中性位置，则激活使能不起作用。
- 反向激活使能（反向使能）：通过激活使能来响应操作员输入，从而反向离开块的中性位置。如果块未处于中性位置，则激活使能不起作用。
- 无需复位的正向互锁（正向互锁）：只有电机在正方向运转时，未决的正向互锁条件才使块进入中性位置。一旦正向互锁条件消失，当前激活的正向控制将再次在自动或本地模式下生效。在手动模式，可通过面板再次执行正向控制。
- 无需复位的反向互锁（反向互锁）：只有电机在反方向运转时，未决的反向互锁条件才使块进入中性位置。一旦反向互锁条件消失，当前激活的反向控制将再次在自动或本地模式下生效。在手动模式，可通过面板再次执行反向控制。
- 带复位的正向互锁（正向保护）：只有电机在正方向运转时，未决的正向互锁条件才使块进入中性位置。一旦互锁条件消失，操作员或激活顺序必须执行复位，才能够再次根据输入参数激活正向控制。
- 需要复位的反向互锁（反向保护）：只有电机在反方向运转时，未决的反向互锁条件才使块进入中性位置。一旦互锁条件消失，操作员或激活顺序必须执行复位，才能够再次根据输入参数激活反向控制。

(5) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 电机保护
- 状态错误
- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误
- 强制停止
- 强制启动 →
- 强制启动 ←
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(11) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

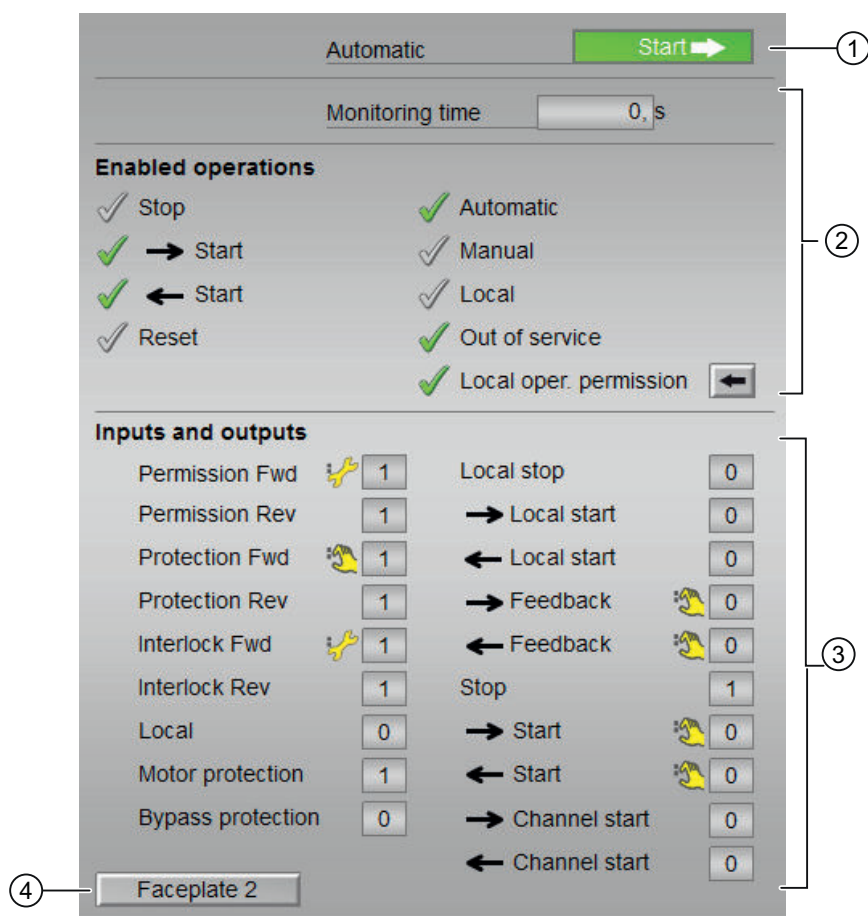
该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，电机将是什么状态。

(12) 电机的状态显示

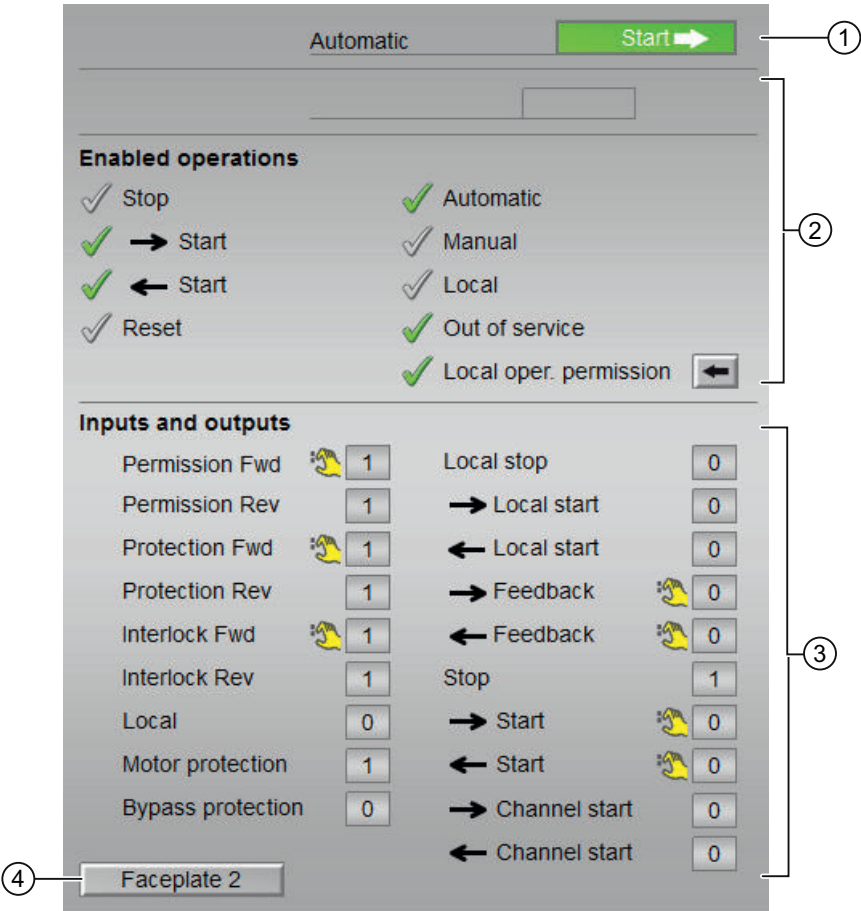
此区域以图形方式显示电机的当前状态。

2.3.3 MotRevL 预览

MotRevL 的预览



当前监视时间的显示可见。



当前监视时间的显示不可见。

- (1) 自动预览
- (2) 已启用的操作
- (3) 显示当前控制信号
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

此区域显示块从手动模式切换到自动模式后的状态。
如果块处于自动模式，则显示当前块状态。

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的操作员权限所限，操作员不能控制此参数

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
停止	可以停止电机
启动	可以正向启动电机
启动	可以反向启动电机
复位	可在发生互锁或错误后复位电机
自动	可切换到自动模式
手动	手动：可切换到手动模式。
本地	可切换到本地模式
停止运行	可切换到停止运行操作模式
本地操作员权限	使用 <-- 按钮可切换到块的标准视图
监视时间	显示当前的监视时间

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

参数	控制
权限	0 = 没有用于电机通电的 OS
	1 = 从中性位置启动/停止的使能信号
使能	0 = 没有用于电机通电的 OS
	1 = 从中性位置启动使能信号
正向使能	0 = 没有用于电机通电的 OS
	1 = 从中性位置正向启动使能信号
反向使能	0 = 没有用于电机通电的 OS
	1 = 从中性位置反向启动使能信号

2.3 MotRevL - 双向电机

参数	控制
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = 良好状态
正向保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = 良好状态
反向保护：	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = 良好状态
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = 良好状态
正向互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = 良好状态
反向互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = 良好状态
本地纠正：	1 = 本地模式的控制信号激活
电机保护	1 = 电机处于良好状态
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在本地模式和仿真时绕过互锁
本地停止	1 = 在本地模式下停止电机
本地启动 →	1 = 在本地模式下启动电机
本地启动 ←	1 = 在本地模式下启动电机
反馈 →	1 = 电机已启动且正在运行
反馈 ←	1 = 电机已启动且正在运行
停止	1 = 停止电机
启动 →	1 = 启动电机
启动 ←	1 = 启动电机
通道启动 →	来自输出通道块的“启动”信号
通道启动 ←	来自输出通道块的“启动”信号

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。此导航按钮的可见性取决于组态。

2.4 MotSpdCL - 可控制的可逆电机

2.4.1 MotSpdCL 的视图

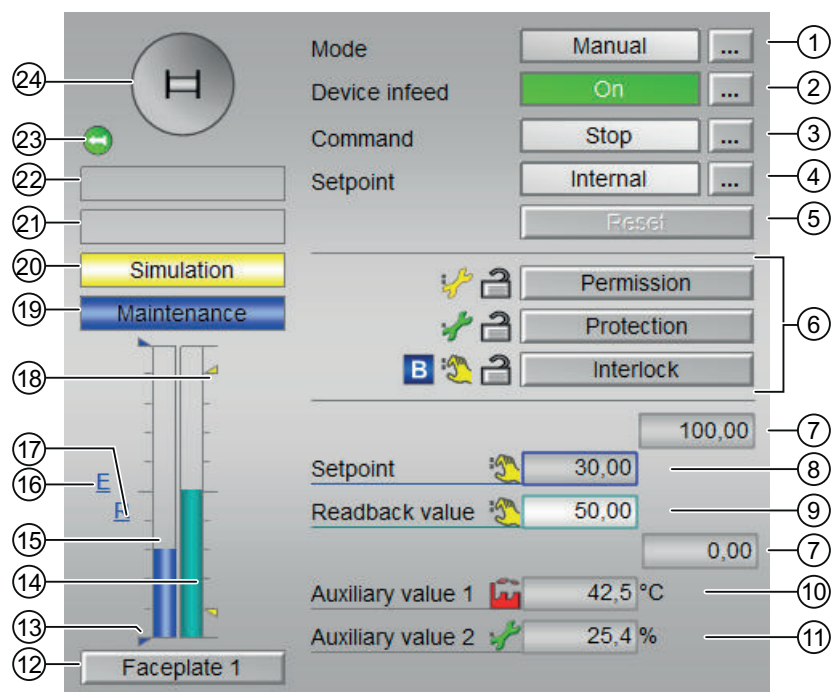
MotSpdCL 的视图

MotSpdCL 视图提供关于以下方面的信息：

- MotSpdCL 标准视图 (页 41)
- 报警视图 (页 415)
- 电机的限值视图 (页 412)
- MotSpdCL 的回读值的限值视图 (页 408)
- 趋势视图 (页 420)
- 斜坡视图 (页 421)
- MotSpdCL 参数视图 (页 53)
- MotSpdCL 预览 (页 50)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

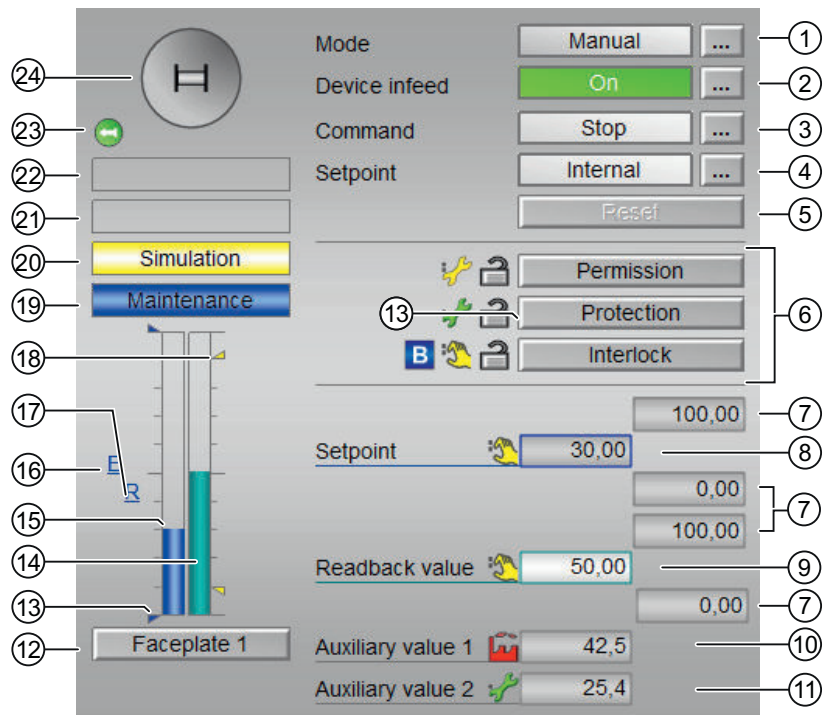
2.4.2 MotSpdCL 标准视图

标准视图



选项 1: 设定值与回读值采用相同的反馈值区域。

2.4 MotSpdCL - 可控制的 reversible 电机



选项 2：设定值与回读值采用不同的区域。

MotSpdCL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 单独打开/关闭设备馈入
- (3) 启动和停止电机
- (4) 切换内部/外部设定值
- (5) 复位块
- (6) 块互锁功能的操作范围
- (7) 设定值的上限和下限刻度范围
- (8) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (9) 显示回读值
- (10) 和 (11) 显示辅助值
- (12) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (13) 显示限值
- (14) 回读值的棒图

- (15) 设定值的棒图
- (16) 显示外部设定值
- (17) 设定值斜坡的目标设定值显示
- (18) 限值显示
- (19)、(20)、(21)、(22) 块状态的显示区域
- (23) 自动预览
- (24) 电机的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 本地模式
2. 自动模式
3. 手动模式
4. 停止运行模式

1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置

说明

MotSpdCL 块的本地模式

在“本地模式”下运行的电机通过“本地”信号或反馈信号进行控制。

在本地模式下，可以控制以下操作：

- 正向启动
 - 反向启动
 - 停止
2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
在自动模式下，可以控制以下操作：
 - 正向启动
 - 反向启动
 - 停止

2.4 MotSpdCL - 可控制的逆电机

3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
在手动模式下，可以控制以下操作：
 - 正向启动
 - 反向启动
 - 停止
4. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。此操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。“停止运行”操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

说明

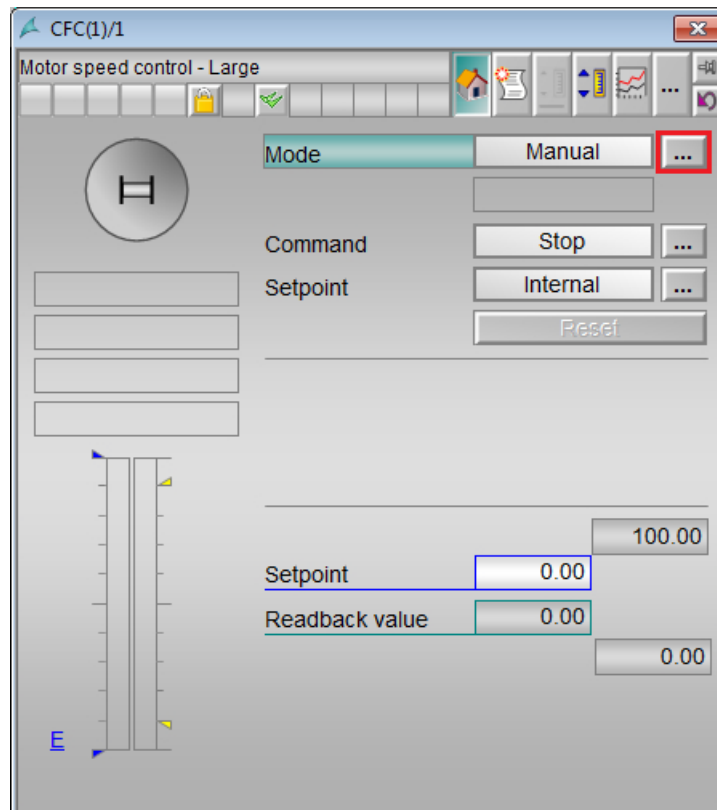
MotSpdCL 块的停止运行模式

如果是设定值指定方式为外部，块会将设定值指定方式切换至内部。

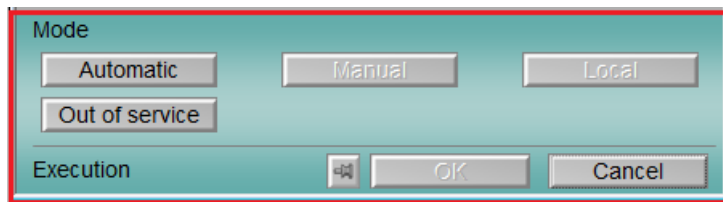
切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击“模式”(Mode)下的“[...]”按钮以打开操作窗口。



3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机将切换到所选操作模式。

(2) 单独打开/关闭设备馈入

此区域显示设备馈入的默认运行状态。在该块中，可以显示和执行以下状态：

- “运行”
- “关闭”

(3) 启动和停止电机

此区域显示变频电机的默认运行状态。在该块中，可以显示和执行以下状态：

- “启动 |→”
- “启动 ←|”
- “停止”
- “快速停止”

启动电机

MotSpdCL 块可用于根据操作员输入正向或反向启动电机。

按照以下步骤启动电机：

1. 在面板中单击“模式”(Mode) 下的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 单击合适的模式。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。

2.4 MotSpdCL - 可控制的可逆电机

4. 通过提供“启动”(Start) 命令启动所需电机运行（“正向”或“反向”）。
操作窗口显示为面板的扩展。

说明

操作模式

可以在手动、自动和本地模式下控制电机的正向和反向启动。

5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认启动运行的执行。
电机以所选方向启动。在面板内的图形块图标中以绿色表示该状态。

停止电机

按照以下步骤停止电机：

在面板中，观察当前选择的模式。

1. 在面板中单击“模式”(Mode) 下的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 选择所需电机运行（“正向”或“反向”）。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行“停止”命令。
4. 这将停止处于运行状态的电机。电机的图形块图标变成灰色表示电机停止。

电机快速停止

在所有操作模式（手动、自动和本地模式）和操作状态中，快速停止具有最高优先级。通过面板激活快速停止。

说明

MotSpdCL 快速停止

只有“Large”块支持“快速停止”功能。“Small”块不支持快速停止功能。

操作员单击面板中的“快速停止”(Rapid Stop) 按钮时，驱动器立即停止。在面板中显示如下：



对于所有操作模式，在面板中使用“复位”(Reset) 按钮解锁快速停止。

即使电机处于停止状态，也可以选择快速停止。在这种情况下，将阻止电机启动。

(4) 切换内部/外部设定值

该区域显示如何指定设定值。可按以下方式指定设定值：

- 由应用程序指定（“外部”）
- 由用户直接在面板中指定（“内部”）。

切换到设定值类型

按照以下步骤切换到特定设定值类型：

1. 单击“设定值”旁的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 选择设定值类型（“外部/内部”）
3. 单击“确定”(OK) 确认执行。
设定值类型将更改为所选的相应类型。

(5) 复位块

在面板中，可单击“复位”(Reset) 按钮以在发生任何互锁或错误时复位此块。

(6) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

除按钮外还会显示以下状态：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(7) 设定值的上限和下限刻度范围

此区域已设置，不能更改。

(8) 显示和更改设定值（包括信号状态）

此区域显示当前具有相应信号状态的设定值。

对于此块，还需要将设定值指定方式设置为“内部”。

(9) 显示回读值

此区域显示当前具有相应信号状态的回读值。

(10) 和 (11) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(12) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(13) 显示限值

这些三角形显示组态的设定值限值。

(14) 回读值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前回读值。

(15) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(16) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(17) 设定值斜坡的目标设定值显示

此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见。

(18) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中显示组态的限值。

(19)、(20)、(21)、(22) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 电机保护
- 状态错误
- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误
- 强制停止
- 强制启动 |→
- 强制启动 ←|
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”

(23) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

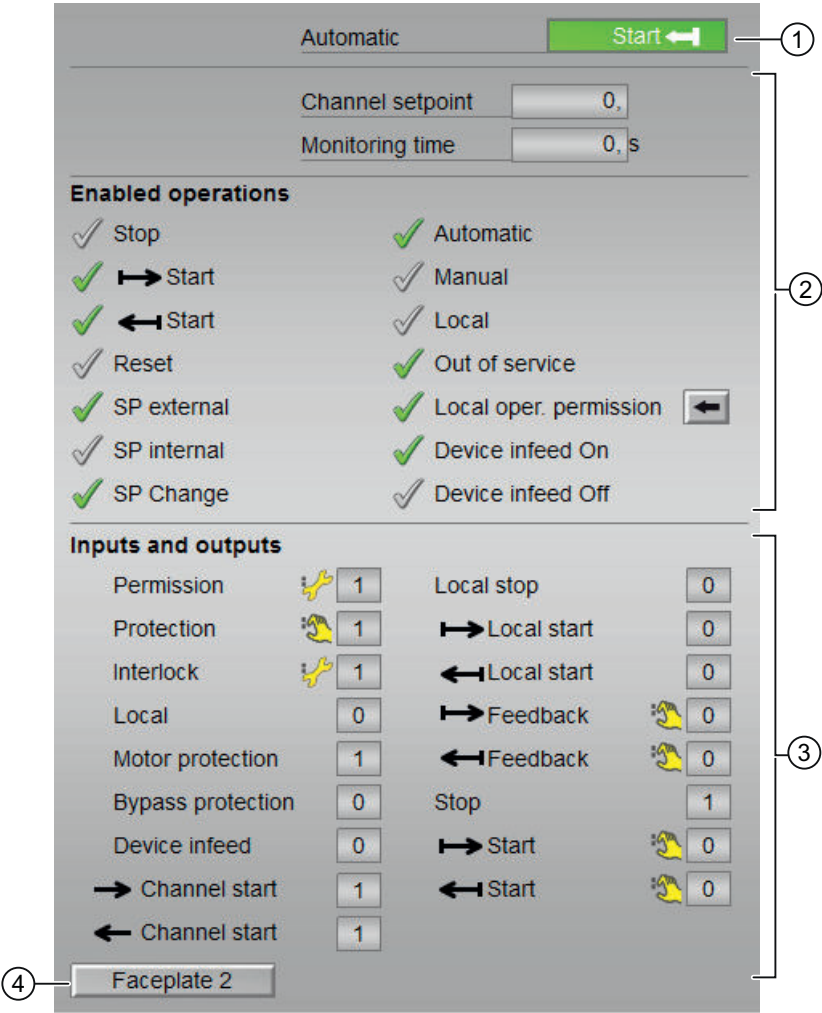
该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，电机将是什么状态。

(24) 电机的状态显示

此处以图形方式显示电机的当前状态。

2.4.3 MotSpdCL 预览

MotSpdCL 的预览



MotSpdCL 的预览由以下区域组成:

- (1) 自动预览
- (2) 启用操作
- (3) 显示当前控制信号
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的状态。如果块处于“自动模式”，则显示当前块状态。

(2) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
停止	可以停止电机。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本。
启动 →	可以启动电机。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本。
启动 ←	可以启动电机。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本。
复位	可在发生互锁或错误后复位电机。
外部 SP	可以前馈外部设定值。
内部 SP	可以前馈内部设定值。
更改 SP	更改设定值。
自动	可切换到“自动模式”。
手动	可切换到“手动模式”。
本地	可切换到“本地模式”。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。
启动设备馈入	可激活设备馈入。
关闭设备馈入	可禁止设备馈入。

2.4 MotSpdCL - 可控制的可逆电机

操作	说明
通道设定值	输出通道块的设定值。
监视时间	显示当前的监视时间。

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

信号	值
权限	0 = 没有用于电机通电的 OS。
	1 = 从中性位置“打开”/“关闭”的使能信号。
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块。
	1 = “良好”状态。
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位。
	1 = “良好”状态。
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活。
电机保护	1 = 电机处于“良好”状态。
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁。
本地停止	1 = 在“本地模式”下操作块。
本地启动 →	1 = 在“本地模式”下以控制方式操作块。
本地启动 ←	1 = 在“本地模式”下以控制方式操作块。
反馈 →	1 = 电机已启动且正在运行。
反馈 ←	1 = 电机已启动且正在运行。
停止	1 = 停止电机。
启动	1 = 启动电机
启动 ←	1 = 启动电机
设备馈入	1 = 启用设备馈入。
通道启动	来自输出通道块的“启动”信号。
通道启动 ←	来自输出通道块的“启动”信号。

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.4.4 MotSpdCL 参数视图

MotSpdCL 的参数视图

该参数视图由以下区域组成：

其取决于控制参数

The screenshot displays the MotSpdCL parameter configuration interface. It is organized into several sections, each with a green checkmark indicating a valid or active state. The sections are:
1. **Enabled operations Monitoring**: This section includes parameters for 'Control' (set to 3. s), 'Status' (set to 3. s), 'Monitoring' (checked), and 'SP := SP external' (unchecked).
2. **Delay factor**: This section includes 'ER H alarm' (set to 15) and 'ER L alarm' (set to 30).
3. **Service**: This section includes 'Simulation' (set to 'On') and 'Release for maint.' (set to 'Yes').
Annotations: A circled '3' points to the top left of the parameter view. A bracket on the right side groups the 'Control', 'Status', and 'Monitoring' parameters under a circled '1'. Another bracket on the right side groups the 'ER H alarm' and 'ER L alarm' parameters under a circled '4'. A bracket on the right side groups the 'Simulation' and 'Release for maint.' parameters under a circled '2'.

Section	Parameter	Value
Enabled operations Monitoring	Control	3. s
	Status	3. s
	Monitoring	☒
	SP := SP external	☐
Delay factor	ER H alarm	15
	ER L alarm	30
Service	Simulation	On
	Release for maint.	Yes

2.4 MotSpdCL - 可控制的可逆电机

- (1) 监视
- (2) 服务
- (3) 已启用的操作
- (4) 延时系数

(1) 监视

在此区域中，可以更改参数，从而影响电机。

可影响以下参数：

- “控制”：启动和关闭电机期间的监视时间（动态）
- “控制停止”：关闭电机期间的监视时间（动态）
- “控制启动”：启动电机期间的监视时间（动态）

状态监视

可以在电机持续运行期间监视时间（静态）。

启用监视

选中复选框 (☑) 即可启用监视

激活无扰动切换

“SP:=SP 外部”：☒ 从外部设定值到内部设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。

(2) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- 仿真
- 维护发布

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(4) 延时系数

在此区域中，可以更改以下参数：

- “ER H 报警”：在设定值发生正向阶跃变化时，控制偏差监视上出现到达报警的延时系数。
- “ER L 报警”：在设定值发生负向阶跃变化时，控制偏差监视上出现到达报警的延时系数。

2.5 MotSpdL - 双速电机

2.5.1 MotSpdL 的视图

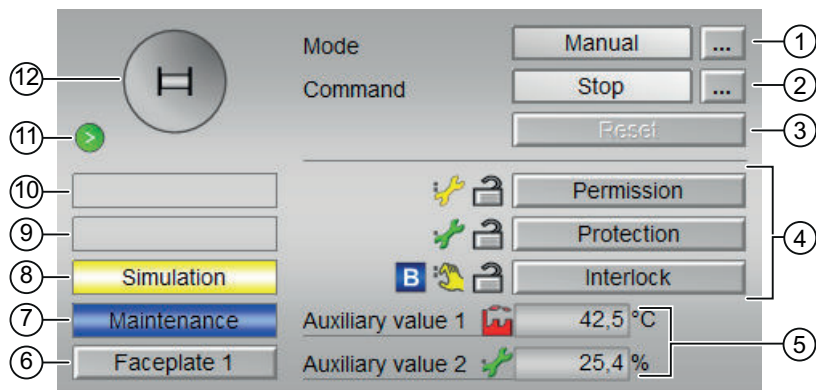
MotSpdL 的视图

MotSpdL 视图提供关于以下方面的信息：

- MotSpdL 标准视图 (页 56)
- 报警视图 (页 415)
- 电机的限值视图 (页 412)
- 趋势视图 (页 420)
- 电机和阀的参数视图 (页 410)
- MotSpdL 预览 (页 63)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.5.2 MotSpdL 标准视图

标准视图



MotSpdL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式

- (2) 启动和停止电机
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作范围
- (5) 显示辅助值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7) 块状态的显示区域
- (8) 块状态的显示区域
- (9) 块状态的显示区域
- (7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 自动预览
- (12) 电机的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

- 1. 本地模式
- 2. 自动模式
- 3. 手动模式
- 4. 停止运行模式

2.5 MotSpdL - 双速电机

1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。

说明

MotSpdL 块的本地模式

在“本地模式”下运行的电机通过“本地”信号或反馈信号进行控制。

在本地模式下，可以控制以下操作：

- 以速度 1 启动
- 以速度 2 启动
- 正在停止

2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。

在自动模式下，可以控制以下操作：

- 以速度 1 启动
- 以速度 2 启动
- 正在停止

3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。

在手动模式下，可以控制以下操作：

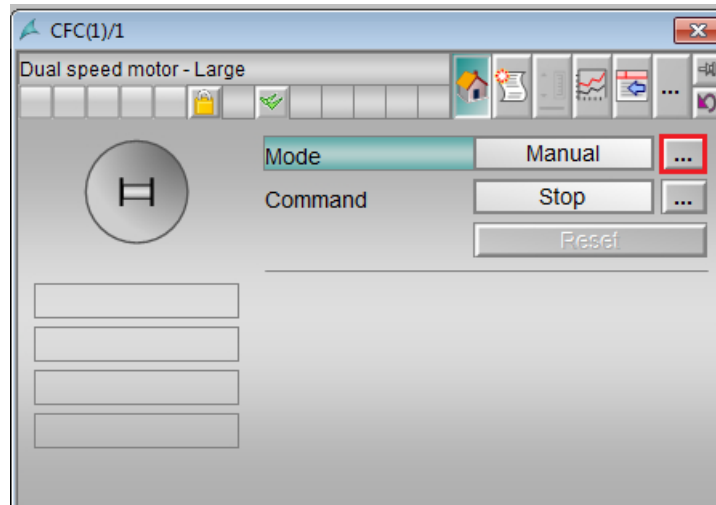
- 以速度 1 启动
- 以速度 2 启动
- 正在停止

4. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。此操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。
“停止运行”操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

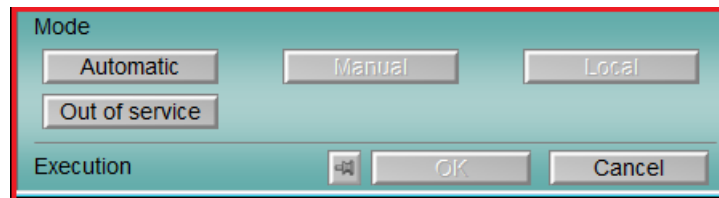
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击“模式”(Mode) 下的“[...]” 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机已切换到所选操作模式。

(2) 启动和停止电机

此区域显示电机的默认运行状态。在该块中，可以显示和执行以下状态：

- 启动 >
- 启动 >>
- 停止
- 快速停止

2.5 MotSpdL - 双速电机

启动电机

MotSpdL 块可用于根据操作员输入以两种不同速度启动电机。

按照以下步骤启动电机：

1. 在面板中单击“模式”(Mode) 下的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 单击合适的模式。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。
4. 通过提供“启动”(Start) 命令启动所需电机运行（“快速”或“慢速”）。
操作窗口显示为面板的扩展。

说明

操作模式

可以在手动、自动和本地模式下以两种速度启动电机（“快速”和“慢速”）。

5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认启动运行的执行。
电机以相应速度启动。在面板内的图形块图标中以绿色表示该状态。

停止电机

按照以下步骤停止电机：

在面板中，观察当前选择的模式。

1. 在面板中单击“模式”(Mode) 下的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 选择所需电机运行（“快速”或“慢速”）。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行“停止”命令。

这将停止处于运行状态的电机。电机的图形块图标变成灰色表示电机已停止。

电机快速停止

在所有操作模式（手动、自动和本地模式）和操作状态中，快速停止具有最高优先级。通过面板激活快速停止。

说明

MotSpdL 快速停止

只有“Large”块支持“快速停止”功能。“Small”块不支持快速停止功能。

操作员单击面板中的“快速停止”(Rapid Stop) 按钮时，驱动器立即停止。在面板中显示如下：



对于所有操作模式，在面板中使用“复位”(Reset) 按钮解锁快速停止。即使电机处于停止状态，也可以选择快速停止。在这种情况下，将阻止电机启动。

(3) 复位块

在面板中，可单击“复位”(Reset) 按钮以在发生任何互锁或错误时复位此块。

(4) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

除按钮外还会显示以下状态：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(5) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 电机保护
- 状态错误

2.5 MotSpdL - 双速电机

- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误
- 强制停止
- 强制启动 >
- 强制启动 >>
- 请求 0/1: 要求复位为“自动模式”

(11) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

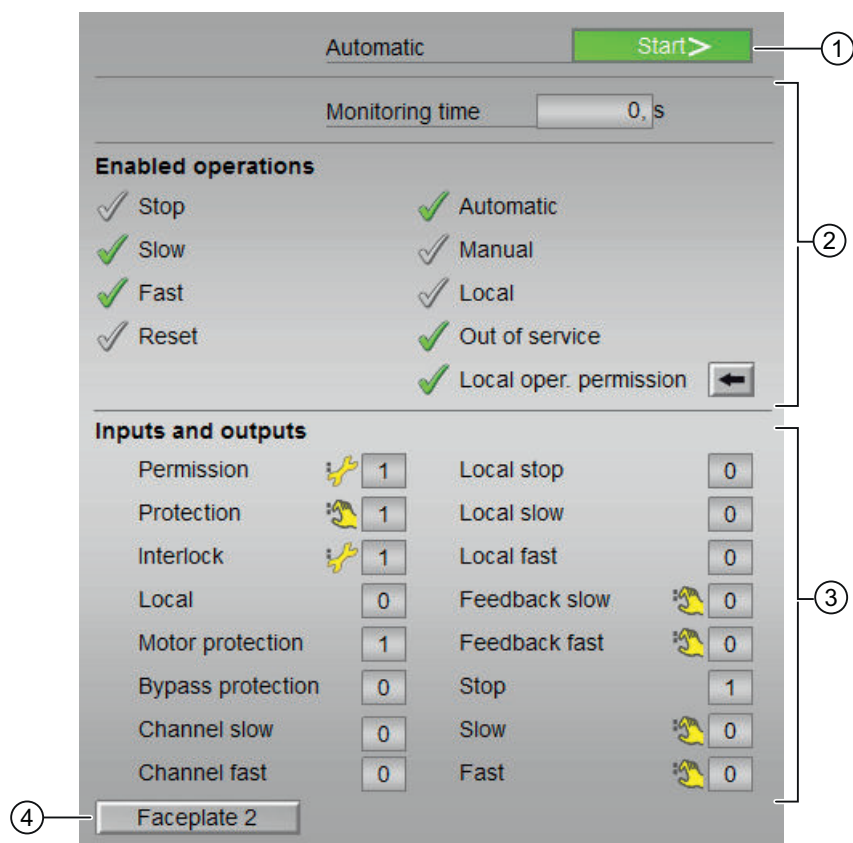
该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，电机将是什么状态。

(12) 电机的状态显示

此处以图形方式显示电机的当前状态。

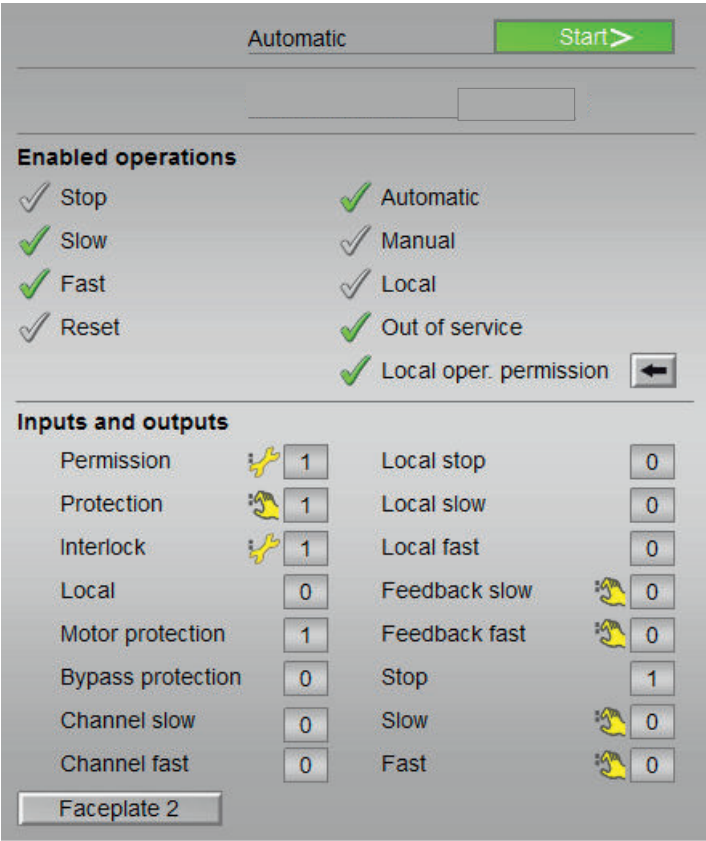
2.5.3 MotSpdL 预览

MotSpdL 的预览



选项 1: 当前监视时间的显示可见。

2.5 MotSpdL - 双速电机



选项 2：当前监视时间的显示不可见。

根据以上显示的截图，MotSpdL 预览由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 启用操作
- (3) 显示当前控制信号
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的状态。

(2) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
停止	可以停止电机。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本
慢速	可以在“慢速”状态下启动电机。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本
快速	可以在“快速”状态下启动电机。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本
复位	可在发生互锁或错误后复位电机。
自动	可切换到“自动模式”
手动	可切换到“手动模式”
本地	可切换到“本地模式”
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图
监视时间	显示当前的监视时间

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

信号	说明
权限	0 = 没有用于电机通电的 OS
	1 = 从中性位置“启动”/“停止”的使能信号
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = “良好”状态

2.5 MotSpdL - 双速电机

信号	说明
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = “良好” 状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活
电机保护	1 = 电机处于 “良好” 状态
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在 “本地模式” 和 “仿真” 时绕过互锁
本地停止	1 = 在 “本地模式” 下停止电机
本地慢速	1 = 在本地模式下启动电机，慢速
本地快速	1 = 在本地模式下启动电机，快速
反馈慢速	1 = 电机已启动且正在慢速运行
反馈快速	1 = 电机已启动且正在快速运行
停止	1 = 停止电机
慢速	1 = 电机正在慢速运行
快速	1 = 电机正在快速运行
通道慢速	输出通道块的 “慢速” 信号
通道快速	输出通道块的 “快速” 信号

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.6 ShrdResL - 用于共享资源的多路复用器（大型）

2.6.1 ShrdResL 的视图

ShrdResL 的视图

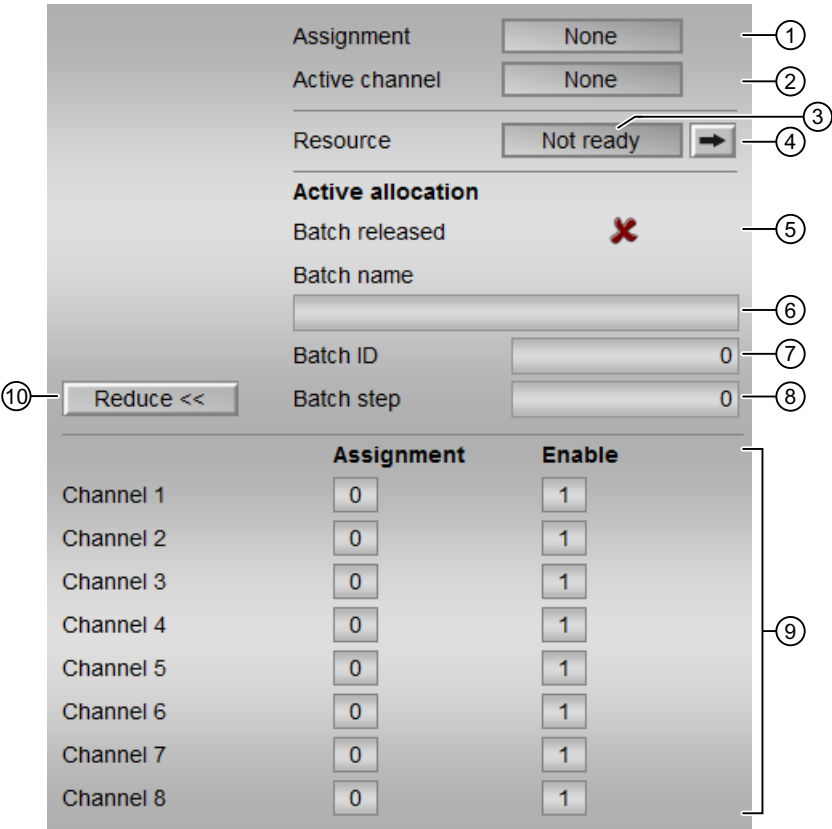
ShrdResL 视图提供关于以下方面的信息：

- ShrdResL 的标准视图 (页 68)
- ShrdResL 的预览 (页 71)
- 备注视图 (页 419)

2.6 ShrdResL - 用于共享资源的多路复用器（大型）

2.6.2 ShrdResL 的标准视图

标准视图



ShrdResL 标准视图由以下区域组成:

- (1) 分配
- (2) 激活通道
- (3) 资源
- (4) 到任意面板标准视图的跳转按键
- (5) 批生产发布
- (6) 批生产名称
- (7) 批生产 ID
- (8) 批生产步

(9) 显示通道 1 - 4

(10) 已启用操作

(11) 减小

(1) 分配

此区域显示分配状态。

下面列出了可用选项：

- “无”(None)
- “已请求”(Requested)
- “激活”(Active)

(2) 激活通道

此区域显示激活通道的通道编号。

(3) 资源

此区域显示使能信号的状态：

- “空闲”(Idle)
- “未准备就绪”(Not ready)

说明

ShrdResL

使用 ← 按钮可切换到所连接的 SelfPRes 块的标准视图。

(4) 到任意面板标准视图的跳转按键

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。

(5) 批生产发布

此区域显示是否已为通过 SIMATIC BATCH 进行操作而发布了该块。

2.6 ShrdResL - 用于共享资源的多路复用器（大型）

(6) 批生产名称

此区域显示是否已为通过 SIMATIC BATCH 进行操作而发布了该块。

(7) 批生产 ID

此区域显示当前正在运行的批生产的标识号。

(8) 批生产步

此区域显示当前正在运行的批生产的步号。

(9) 显示通道 1 - 4

此区域仅在按下 (9)“展开”按钮后可见。

此区域显示通道 1 到 4 的“分配”和“发布”状态。

(10) 已启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作：

- 本地操作员权限：使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(11) 减小

此按钮可启用或禁用显示区域 (9)。该按钮的标签将相应地发生变化。

2.6.3 ShrdResL 的预览

ShrdResL 的预览

该预览显示了关于整个面板中参数的可操作性信息。

说明

四个通道中的每一个都有自己的预览。各个通道的预览都相同。此处说明的预览乃是基于通道 4。

根据以上显示的截图，ShrdResL 视图由以下区域组成：

- (1) 分配
- (2) 启用
- (3) 批生产发布
- (4) 批生产名称
- (5) 批生产 ID
- (6) 批生产步

(1) 分配

此区域显示通道的分配状态。

可用选项是：

- “否”(No)
- “已请求”(Requested)
- “激活”(Active)

2.6 ShrdResL - 用于共享资源的多路复用器（大型）

(2) 启用

此区域显示“使能”信号的状态：

- “是”(Yes)
- “否”(No)

(3) 批生产发布

此区域显示是否已为通过 SIMATIC BATCH 进行操作而发布了该块。

(4) 批生产名称

此区域显示当前正在运行的批生产的名称。

(5) 批生产 ID

此区域显示当前正在运行的批生产的标识号。

(6) 批生产步

此区域显示当前正在运行的批生产的步号。

2.7 ShrdResS - 用于共享资源的多路复用器（小型）

2.7.1 ShrdResS 视图

ShrdResS 视图

ShrdResS 视图提供关于以下方面的信息：

- ShrdResS 标准视图 (页 68)
- ShrdResS 预览 (页 71)
- 备注视图 (页 419)

2.7.2 ShrdResS 标准视图

标准视图

The screenshot shows the ShrdResS standard view interface. It includes several control elements and a data table. Numbered callouts (1-9) point to specific features:

- ①: Assignment dropdown menu (currently showing 'No(ne)').
- ②: Active channel dropdown menu (currently showing 'None').
- ③: Resource dropdown menu (currently showing 'Not ready').
- ④: Active allocation section header.
- ⑤: Batch released status indicator (currently showing a red 'X').
- ⑥: Batch name input field.
- ⑦: Batch ID input field (currently showing '0').
- ⑧: Batch step input field (currently showing '0').
- ⑨: Reduce << button.

Below these controls is a table with 4 columns: Channel, Assignment, and Enable. The table lists 4 channels (Channel 1 to Channel 4) and their corresponding Assignment and Enable values (all currently '0').

Channel	Assignment	Enable
Channel 1	0	0
Channel 2	0	0
Channel 3	0	0
Channel 4	0	0

ShrdResS 标准视图由以下区域组成：

(1) 分配

2.7 ShrdResS - 用于共享资源的多路复用器（小型）

- (2) 激活通道
- (3) 资源
- (4) 批生产发布
- (5) 批生产名称
- (6) 批生产 ID
- (7) 批生产步
- (8) 显示通道 1 - 4
- (9) 展开/折叠

(1) 分配

此区域显示分配状态：

- “无”(None)
- “已请求”(Requested)
- “激活”(Active)

(2) 激活通道

此区域显示激活通道的通道编号。

说明

ShrdResS 激活通道

使用 ← 按钮可切换到所连接的输入块的标准视图。

使用 ← 按钮可切换到所连接的输出块的标准视图。

(3) 资源

此区域显示常规使能信号的状态。

- 空闲
- 未准备就绪

说明**ShrdResS 资源**

使用 ← 按钮可切换到标准视图。

(4) 批生产发布

此区域显示是否已为通过 SIMATIC BATCH 进行操作而发布了该块。

(5) 批生产名称

此区域显示当前正在运行的批生产的名称。

(6) 批生产 ID

此区域显示当前正在运行的批生产的标识号。

(7) 批生产步

此区域显示当前正在运行的批生产的步号。

(8) 显示通道 1 - 4

此区域仅在按下 (9)“展开”按钮后可见。

此区域显示通道 1 - 4 的“分配”和“发布”状态。

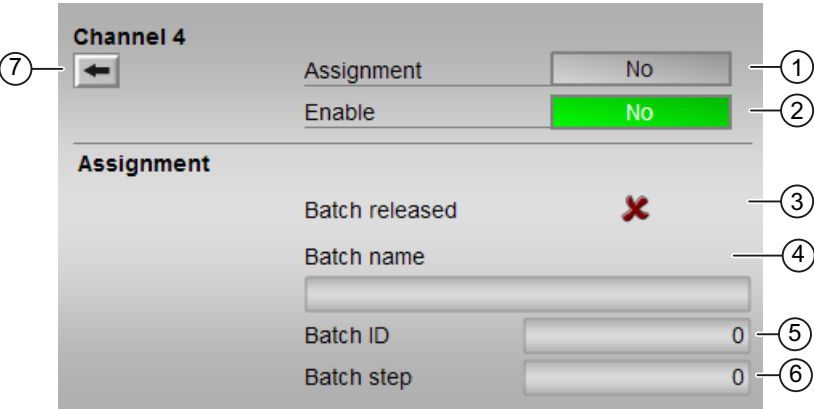
(9) 展开/折叠

此按钮可启用或禁用显示区域 (8)。该按钮的标签将相应地发生变化。

2.7 ShrdResS - 用于共享资源的多路复用器（小型）

2.7.3 ShrdResS 预览

ShrdResS 的预览



说明

四个通道中的每一个都有自己的预览。各个通道的预览都相同，但编号 (7) 的除外。此处说明的预览乃是基于“通道 4”。

根据以上显示的截图，ShrdResS 视图由以下区域组成：

- (1) 分配
- (2) 启用
- (3) 批生产发布
- (4) 批生产名称
- (5) 批生产 ID
- (6) 批生产步
- (7) 按钮 ←

(1) 分配

此区域显示通道的分配状态：

- “否”(No)
- “已请求”(Requested)
- “激活”(Active)

(2) 启用

此区域显示使能的状态：

- “是”(Yes)
- “否”(No)

(3) 批生产发布

此区域显示是否已为通过 SIMATIC BATCH 进行操作而发布了该块。

(4) 批生产名称

此区域显示当前正在运行的批生产的名称。

(5) 批生产 ID

此区域显示当前正在运行的批生产的标识号。

(6) 批生产步

此区域显示当前正在运行的批生产的步号。

(7) 按钮 ←

使用 ← 按钮可切换到级联 ShrdResS 块的标准视图。此按钮仅对通道 4 提供。

2.8 Vlv2WayL - 二通阀

2.8.1 Vlv2WayL 的视图

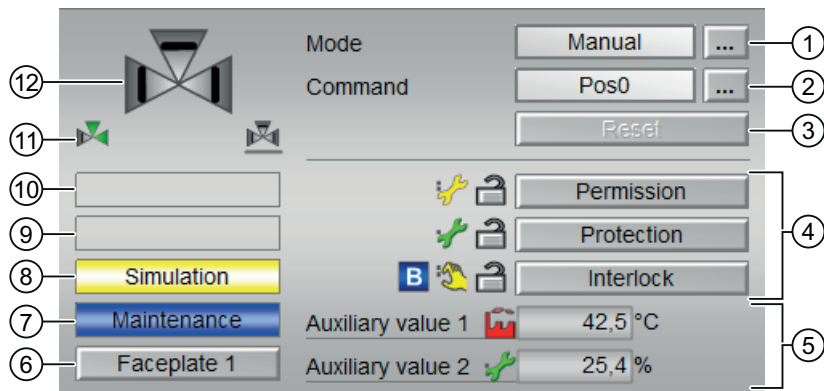
Valv2WayL 的视图

Valv2WayL 视图提供关于以下方面的信息：

- Vlv2WayL 标准视图 (页 78)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- Vlv2WayL 参数视图 (页 89)
- Vlv2WayL 预览 (页 84)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.8.2 Vlv2WayL 标准视图

标准视图



Valv2WayL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 选择两通阀的位置

- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作范围
- (5) 显示辅助值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 自动预览
- (12) 阀的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

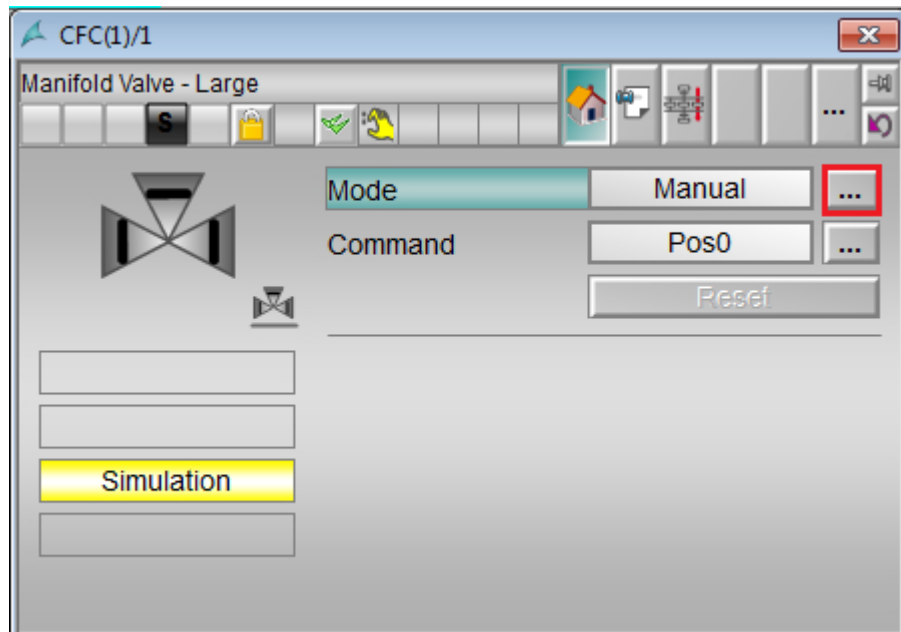
1. 本地模式
 2. 自动模式
 3. 手动模式
 4. 停止运行模式
-
1. 本地模式：此操作模式适用于阀单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。
以下阀动作可在“本地模式”下控制：
 - 行进到中性位置
 - 移动到位置 1
 - 移动到位置 2
 2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
以下阀动作可在“自动模式”下控制：
 - 行进到中性位置
 - 移动到位置 1
 - 移动到位置 2

3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
以下阀动作可在“手动模式”下控制：
 - 行进到中性位置
 - 移动到位置 1
 - 移动到位置 2
4. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。此操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。
“停止运行”操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

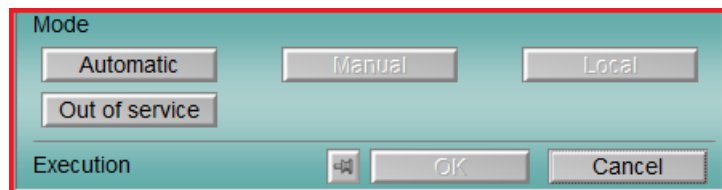
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机已切换到所选操作模式。

(2) 选择两通阀的位置

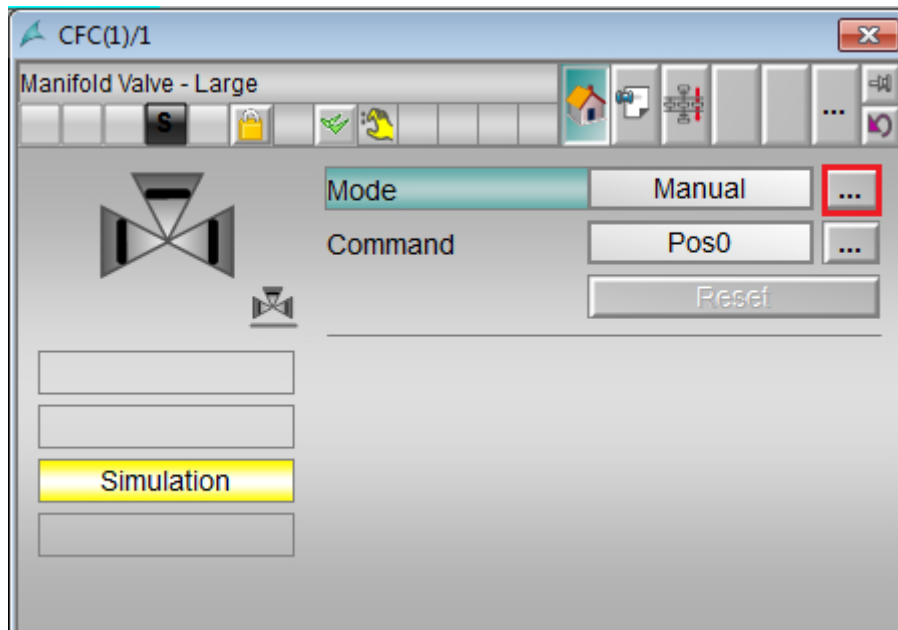
此区域显示阀的默认运行状态。可显示和执行下列状态：

- “Pos0”
- “Pos1”
- “Pos2”

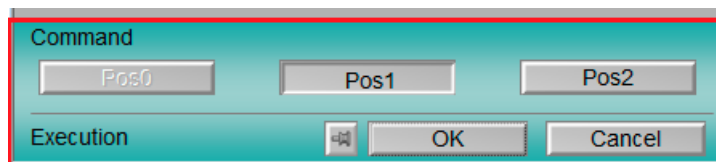
选择阀位置

可以按下列方式设置 Vlv2WayL 块：

1. 在面板中单击“模式”下的 "[...]"。
操作窗口显示为面板的扩展。



2. 单击合适的模式。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。



4. 选择所需的阀位置（“Pos0”、“Pos1”、“Pos2”）。操作窗口显示为面板的扩展。
5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

(3) 复位块

在面板中，可单击“复位”(Reset) 按钮以在发生任何互锁或错误时复位此块。

(4) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下状态：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(5) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 外部错误
- 最终位置错误
- 控制误差

- 无效信号
- 切换错误
- 强制 Pos0
- 强制 Pos1
- 强制 Pos2
- 请求 0/1: 要求复位为“自动模式”。

(11) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，阀将是什么状态。

(12) 阀的状态显示

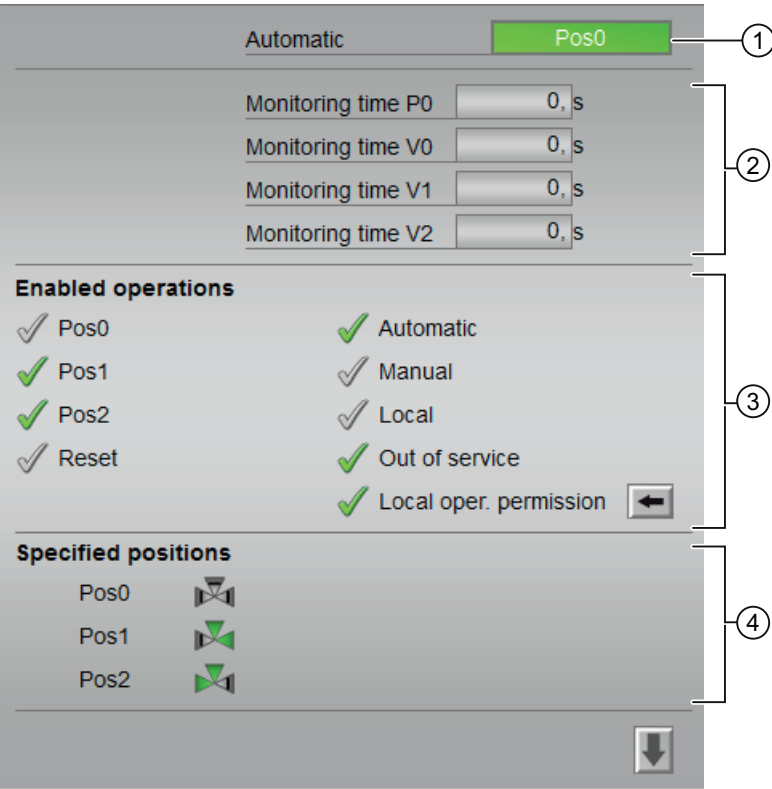
此处显示以下阀状态：

图标	含义
	阀已打开
	阀出现故障
	阀正在打开
	阀已关闭
	阀正在关闭

2.8.3 Vlv2WayL 预览

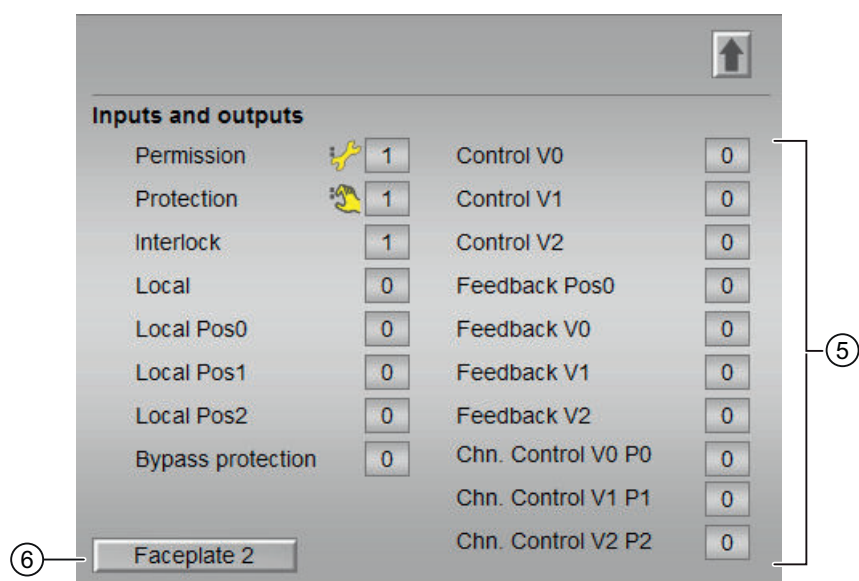
Valv2WayL 的预览

选项 1：二通阀具有单值反馈信号

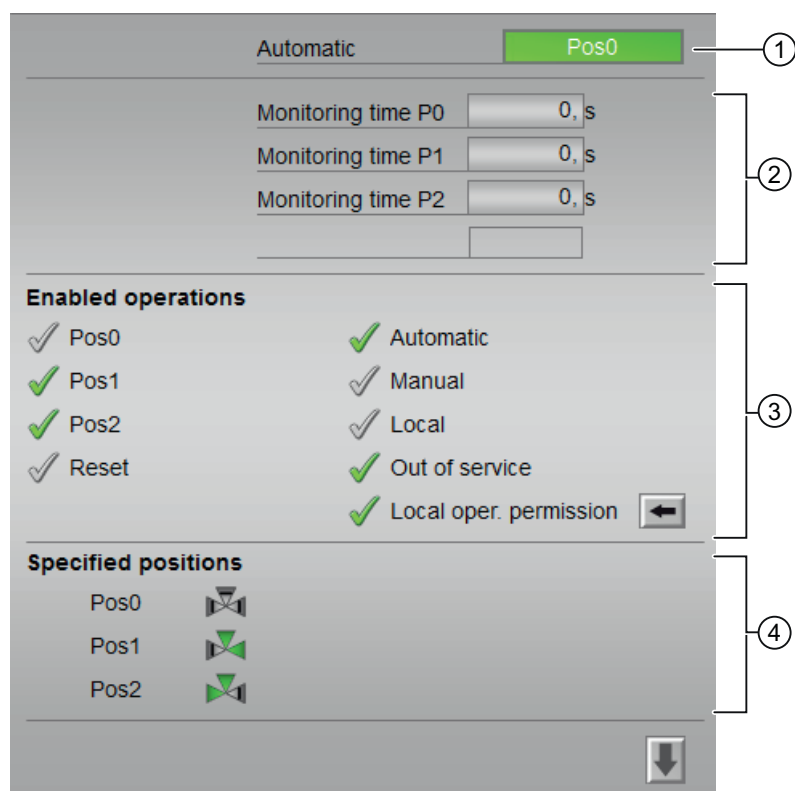


说明

视图分为上下两半部分。可以用箭头键在这两部分之间进行切换。

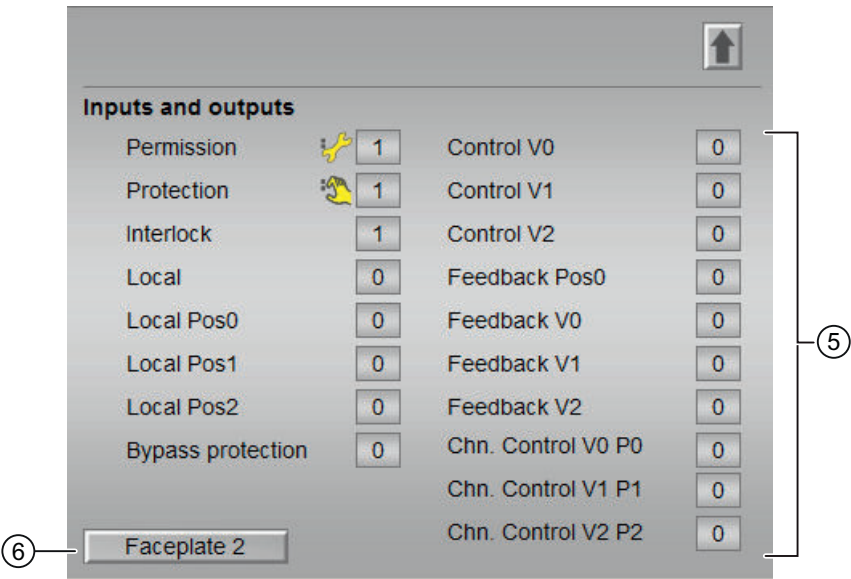


选项 2: 二通阀具有位置反馈信号



说明

视图分为上下两半部分。可以用箭头键在这两部分之间进行切换。



根据以上显示的截图，Vlv2WayL 视图由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 预览区
- (3) 启用操作
- (4) 指定位置
- (5) 显示当前控制信号
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

此区域显示块从“手动”或“本地”模式切换到自动模式后的块状态。
如果块处于“自动模式”，则显示当前块状态。

(2) 预览区

此处显示以下已启用的操作：

时间	操作
监视时间 P0	显示当前的监视时间 P0
监视时间 P1	显示当前的监视时间 P1
监视时间 P2	显示当前的监视时间 P2
监视时间 V0	显示当前的监视时间 V0
监视时间 V1	显示当前的监视时间 V1
监视时间 V2	显示当前的监视时间 V2

(3) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
Pos0	可将阀设置为位置 0。
Pos1	可将阀设置为位置 1。
Pos2	可将阀设置为位置 2。
复位	可在出错时复位阀。
自动	可切换到“自动模式”。
手动	可切换到“手动模式”。
本地	可切换到“本地模式”。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 的标准视图。

(4) 指定位置

阀位置预览。

(5) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

信号	值
权限	0 = OS 上没有启用阀激活
	1 = 从中性位置“启动”/“停止”的使能信号
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块。
	1 = “良好”状态
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = “良好”状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活
本地 Pos0	1 = 已在“本地模式”下将块设置为位置 0
本地 Pos1	1 = 已在“本地模式”下将块设置为位置 1
本地 Pos2	1 = 已在“本地模式”下将块设置为位置 2
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
控制和反馈信号 (Feature 位 12 = 0)	
控制 Pos0	1 = 位置 0 的控制信号
控制 V0	1 = 阀 0 的控制信号
控制 V1	1 = 阀 1 的控制信号
控制 V2	1 = 阀 2 的控制信号
反馈 Pos0	1 = 阀处于位置 0
反馈 V0	1 = 阀 0 打开时的反馈
反馈 V1	1 = 阀 1 打开时的反馈
反馈 V2	1 = 阀 2 打开时的反馈
控制和反馈信号 (Feature 位 12 = 1)	
控制 Pos0	1 = 位置 0 的控制信号
控制 Pos1	1 = 位置 1 的控制信号

信号	值
控制 Pos2	1 = 位置 2 的控制信号
反馈 Pos0	1 = 阀处于位置 0
反馈 Pos1	1 = 阀处于位置 1
反馈 Pos2	1 = 阀处于位置 2
输出通道块的控制信号	
通道控制 V0 P0	输出通道块的 V0 或 P0 的控制信号
通道控制 V1 P1	输出通道块的 V1 或 P1 的控制信号
通道控制 V2 P2	输出通道块的 V2 或 P2 的控制信号

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

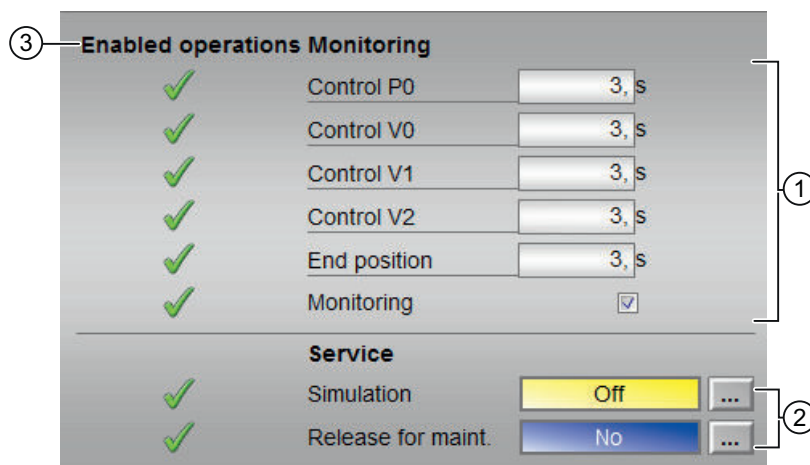
此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

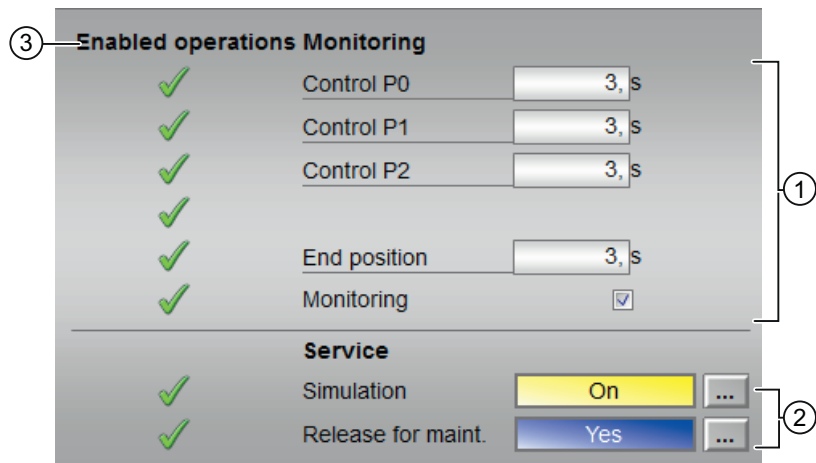
2.8.4 Vlv2WayL 参数视图

Vlv2WayL 的参数视图

该参数视图由以下区域组成：

它取决于具有单独阀反馈信号的二通阀：





(1) 监视

(2) 服务

(3) 已启用的操作

(1) 监视

在此区域中，可以更改参数，从而影响阀。

可影响以下参数：

- “控制 P0”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间
- “控制 P1”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间
- “控制 P2”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间
- “控制 V0”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间
- “控制 V1”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间
- “控制 V2”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间
- “最终位置”：保持阀位置的监视时间

启用监视

选中复选框 (☑) 即可启用监视

(2) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

2.9 VlvL - 阀 (Large)

2.9.1 VlvL 的视图

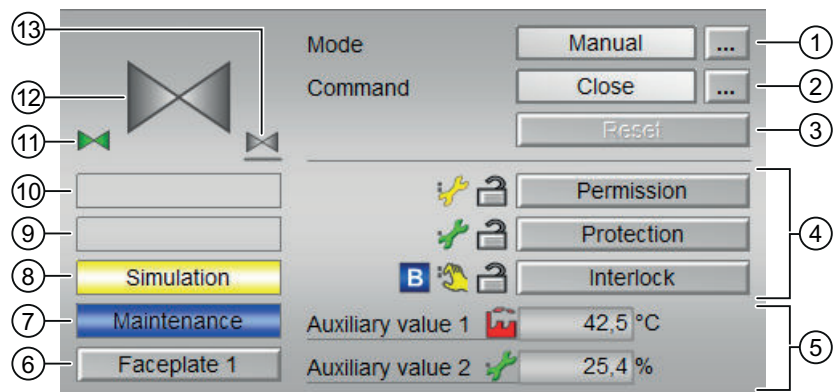
ValvL 的视图

ValvL 视图提供关于以下方面的信息：

- VlvL 标准视图 (页 92)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- 电机和阀的参数视图 (页 410)
- VlvL 预览 (页 98)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.9.2 VlvL 标准视图

标准视图



ValvL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 打开和关闭阀
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作范围
- (5) 显示辅助值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 自动预览
- (12) 阀的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

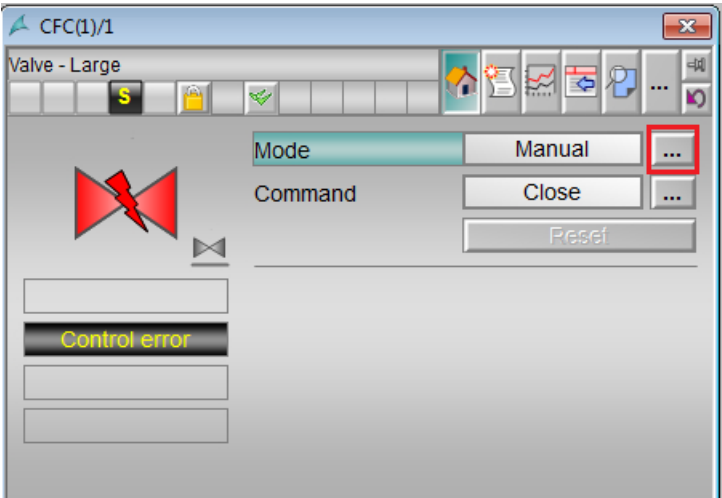
- 1. 本地模式
- 2. 自动模式
- 3. 手动模式
- 4. 停止运行模式

- 1. 本地模式：此操作模式适用于阀单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。
以下阀动作可在“本地模式”下控制：
 - “打开”
 - “关闭”
- 2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
以下阀动作可在“自动模式”下控制：
 - “打开”
 - “关闭”
- 3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
以下阀动作可在“手动模式”下控制：
 - “打开”
 - “关闭”
- 4. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。此操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。
“停止运行”操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

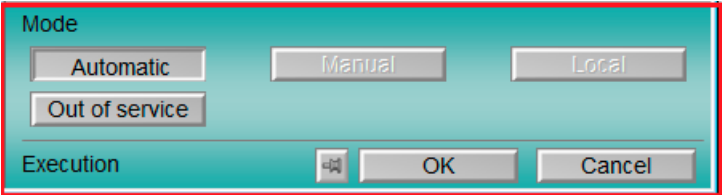
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
- 5. 电机已切换到所选操作模式。

(2) 打开和关闭阀

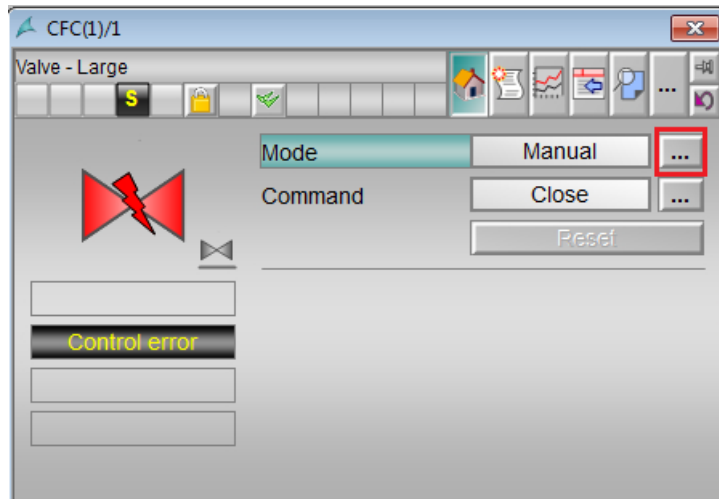
此区域显示阀的默认运行状态。可显示和执行下列状态：

- 打开
- 关闭

打开阀

可以按下列方式打开 VlvL 块阀：

1. 在面板中单击“模式”(Mode) 下的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。



2. 单击合适的模式。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。
4. 选择“打开”(Open) 命令
操作窗口显示为面板的扩展



5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

关闭阀

如果 VlvL 块已打开，可以按下列方式关闭阀：

1. 选择“关闭”(Close) 命令
操作窗口显示为面板的扩展
2. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

(3) 复位块

发生互锁或错误时，可单击“复位”。

(4) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.9 VlvL - 阀 (Large)

可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下内容：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(5) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 外部错误
- 最终位置错误
- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误
- 强制打开
- 强制关闭
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(11) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，阀将是什么状态。

(12) 阀的状态显示

此处以图形方式显示阀的当前状态：

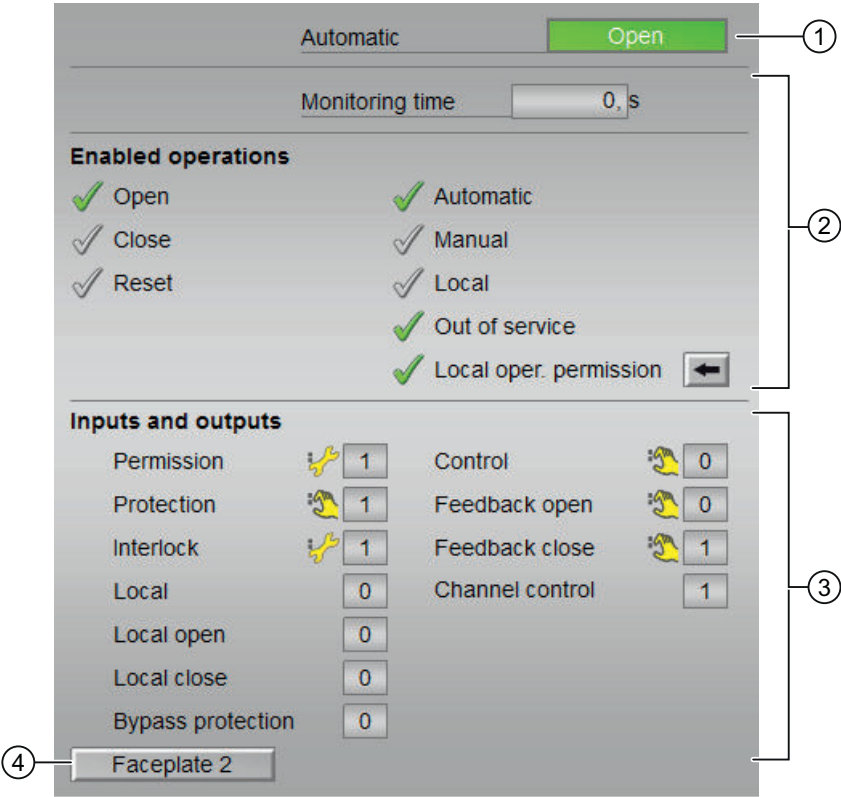
此处显示以下阀状态：

图标	含义
	阀已打开
	阀出现故障
	阀正在打开
	阀已关闭
	阀正在关闭
	阀已关闭
	阀正在关闭

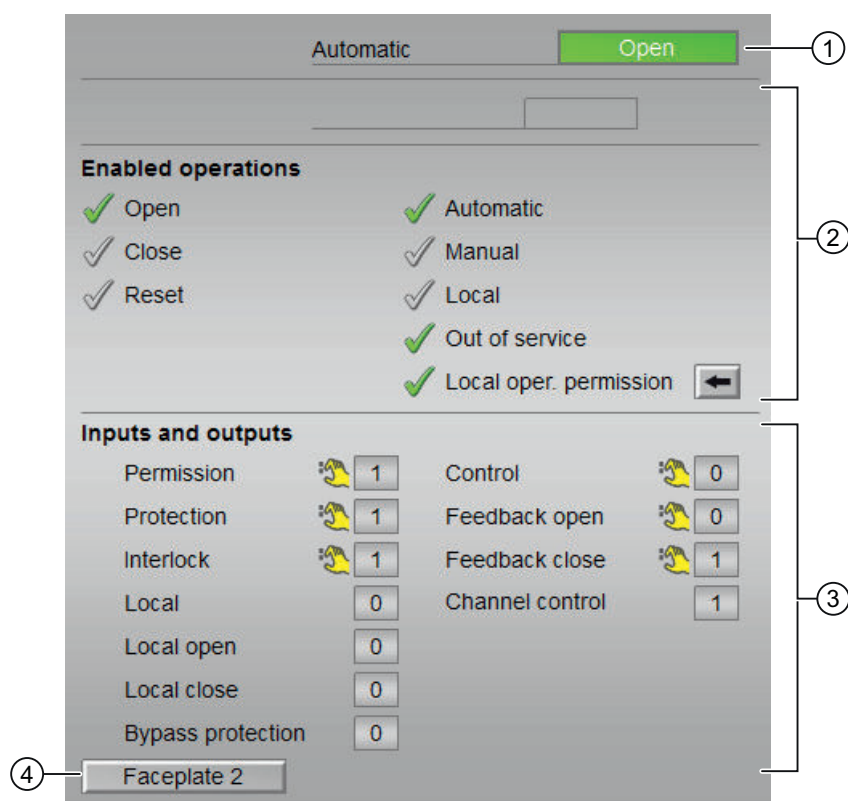
2.9 VivL - 阀 (Large)

2.9.3 VivL 预览

VivL 的预览



当前监视时间的显示可见。



当前监视时间的显示不可见。

根据以上显示的截图，VlvL 视图由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 启用操作
- (3) 显示当前控制信号
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的状态。

如果块处于“自动模式”，则显示当前块状态。

(2) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

2.9 VlvL - 阀 (Large)

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

信号	说明
打开	可以打开阀。
关闭	可以关闭阀。
复位	可在发生互锁或错误时复位阀。
自动	可切换到“自动模式”。
手动	可切换到“手动模式”。
本地	可切换到“本地模式”。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。
监视时间	显示当前的监视时间。

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

信号	说明
权限	0 = OS 上没有启用阀激活
	1 = 从中性位置“打开”/“关闭”的使能信号
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = “良好”状态
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = “良好”状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活
本地打开	1 = 在“本地模式”下打开阀
本地关闭	1 = 在“本地模式”下关闭阀

信号	说明
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
控制	0 = 阀正在关闭
	1 = 阀正在打开
反馈打开	1 = 阀已打开
反馈关闭	1 = 阀已关闭
通道控制	输出通道的控制信号

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.10 VlvS - 阀 (Small)

2.10.1 VlvS 的视图

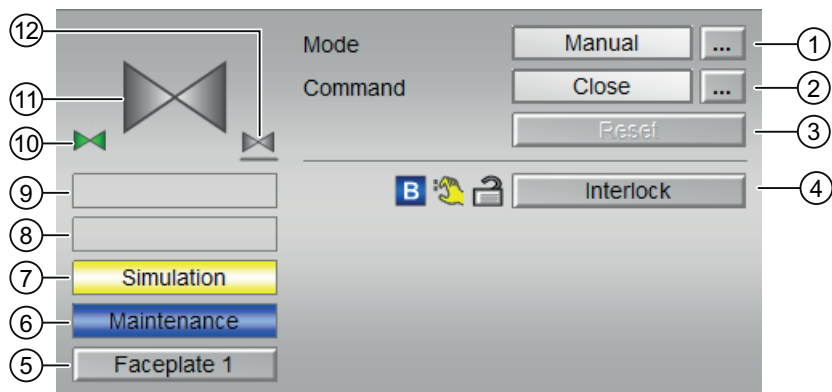
VLvS 的视图

VLvS 视图提供关于以下方面的信息：

- VlvS 标准视图 (页 92)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- 电机和阀的参数视图 (页 410)
- VlvS 预览 (页 108)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.10.2 VlvS 标准视图

标准视图



VLvS 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 打开和关闭阀
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作范围
- (5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (6) 块状态的显示区域
- (7) 块状态的显示区域
- (8) 块状态的显示区域
- (6)、(7)、(8) 和 (9) 块状态的显示区域
- (10) 自动预览
- (11) 阀的状态显示
- (12) 阀的中性位置

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。块中提供了以下操作模式：

- 1. 本地模式
- 2. 自动模式
- 3. 手动模式
- 4. 停止运行模式

- 1. 本地模式：此操作模式适用于阀单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。

以下阀动作可在“本地模式”下控制：

- 打开
- 关闭

- 2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。

以下阀动作可在“自动模式”下控制：

- 打开
- 关闭

2.10 VlvS - 阀 (Small)

3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。

以下阀动作可在“手动模式”下控制：

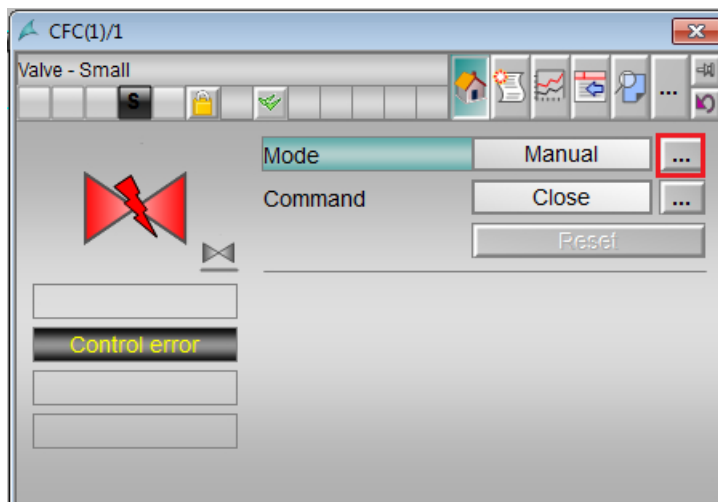
- 打开
- 关闭

4. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。此操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。
“停止运行”操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机已切换到所选操作模式。

(2) 打开和关闭阀

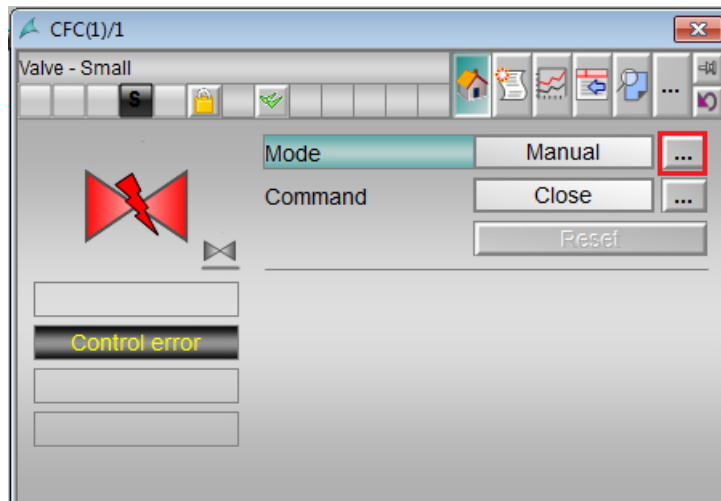
此区域显示阀的默认运行状态。可显示和执行下列状态：

- 打开
- 关闭

打开阀

可以按下列方式打开 VlvS 块阀：

1. 在面板中单击“模式”(Mode) 下的“[...]”
操作窗口显示为面板的扩展。



2. 单击合适的模式。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。



4. 选择“打开”(Open) 命令
操作窗口显示为面板的扩展。
5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

关闭阀

如果 VlvS 块已打开，可以按下列方式关闭阀：

1. 选择“关闭”(Close) 命令
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

(3) 复位块

发生互锁或错误时，可单击“复位”。

(4) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下图标：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- “维护”

(7) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- “仿真”

(8) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- “外部错误”
- “最终位置错误”

- “控制错误”
- “无效信号”

(6)、(7)、(8) 和 (9) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 外部错误
- 最终位置错误
- 控制误差
- 无效信号
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(10) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，阀将是什么状态。

(11) 阀的状态显示

此处以图形方式显示阀的当前状态。

图标	含义
	阀打开
	阀关闭
	阀出现故障

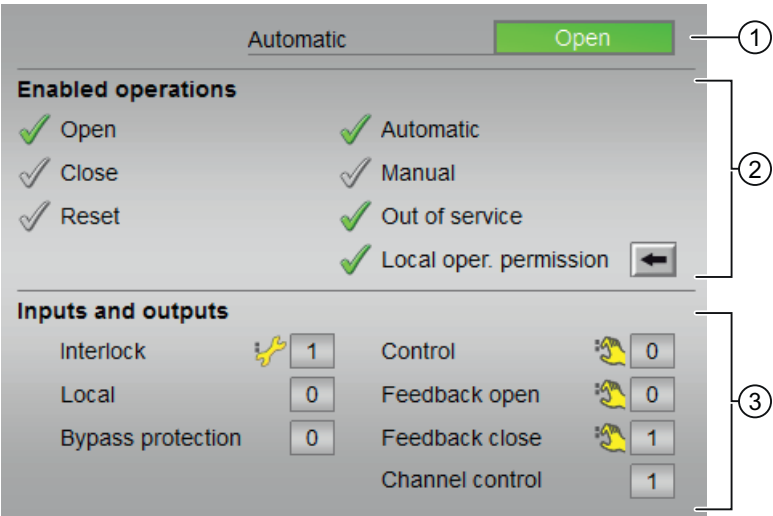
(12) 阀的中性位置

显示阀的中性位置：

- 如果阀的中性位置为“关闭”，阀将显示为灰色。
- 如果阀的中性位置为“打开”，阀将显示为绿色。

2.10.3 VlvS 预览

ValvS 的预览



根据以上显示的截图，VlvS 视图由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 启用操作
- (3) 显示当前控制信号

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的状态。
如果块处于“自动模式”，则显示当前块状态。

(2) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

信号	说明
打开	可以打开阀。
关闭	可以关闭阀。
复位	可在发生互锁或错误时复位阀。
自动	可切换到“自动模式”。
手动	可切换到“手动模式”。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

信号	说明
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = “良好” 状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活。
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
控制	0 = 阀正在关闭
	1 = 阀正在打开
反馈打开	1 = 阀已打开。

2.10 VlvS - 阀 (Small)

信号	说明
反馈关闭	1 = 阀已关闭。
通道控制	输出通道块的控制信号

2.11 VlvMotL - 电机阀

2.11.1 VlvMotL 的视图

VLvMotL 的视图

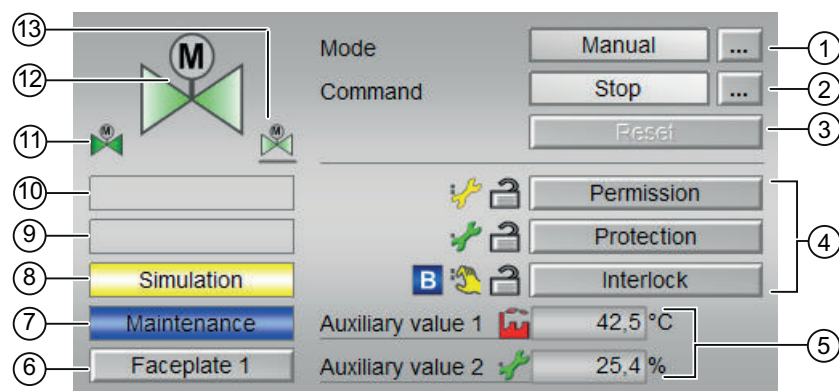
VLvMotL 视图提供关于以下方面的信息：

- VlvMotL 标准视图 (页 111)
- 电机的限值视图 (页 412)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- VlvMotL 参数视图 (页 121)
- VlvMotL 预览 (页 117)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.11.2 VlvMotL 标准视图

VLvMotL 标准视图

下面显示的图像提供了 VlvMotL 块的标准视图：



VLvMotL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 打开、关闭和停止电机阀
- (3) 复位块
- (4) 块互锁功能的操作范围
- (5) 辅助值显示
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7)、(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 自动预览
- (12) 电机阀的状态显示
- (13) 阀的中性位置

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。此处可显示以下操作模式：

- 1. 本地模式
- 2. 自动模式
- 3. 手动模式
- 4. 停止运行

- 1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。

在本地模式下，可以执行以下操作：

- 打开
- 关闭
- 停止

- 2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。

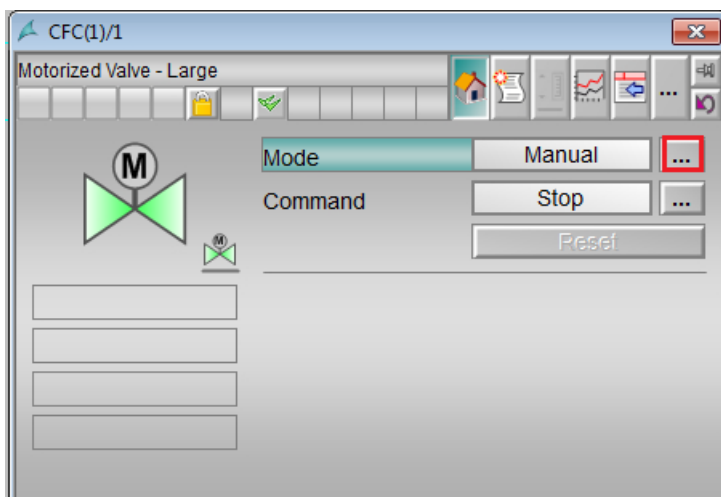
在自动模式下，可以执行以下操作：

- 打开
- 关闭
- 停止

3. 手动模式：在手动模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。在手动模式下，可以执行以下操作：
 - 打开
 - 关闭
 - 停止
4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程的设备。此模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

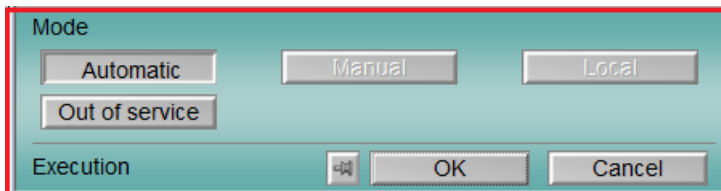
1. 按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：
2. 确保包含相应块的面板已打开。
3. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

4. 为所需操作模式选择相应的按钮。



5. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
6. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 打开、关闭和停止电机阀

此区域显示电机阀的默认运行状态。此处可显示和执行以下状态：

- “打开”
- “关闭”
- “停止”
- “快速停止”

打开、关闭和停止电机阀

1. 在面板中，为当前操作选择所需的合适模式。
2. 选择 [...], 然后选择模式。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，
模式将更改为所选的相应模式。
4. 提供“打开”(Open) 命令，打开阀。
操作窗口显示为面板的扩展。
5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认启动运行的执行。电机启动。在面板内的图形块图标中以绿色表示该状态。

可以关闭/停止电机阀

1. 选择“关闭/停止”(Close/Stop) 命令
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认所需阀位置的执行。

快速停止

在所有操作模式（手动、自动和本地模式）和操作状态中，快速停止具有最高优先级。从面板激活快速停止。

单击面板中的“快速停止”(Rapid Stop) 按钮时，驱动器立即停止，状态如下所示：



快速停止

对于所有操作模式，在面板中使用“复位”(Reset) 按钮解锁快速停止。即使电机处于“停止”状态，也可以选择快速停止。在这种情况下，将阻止电机启动。

(3) 复位块

故障出现错误时，可单击“复位”。

(4) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下图标：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(5) 辅助值显示

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7)、(8)、(9)、(10) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 电机保护
- 外部错误
- 转矩激活
- 最终位置错误
- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误

2.11 VlvMotL - 电机阀

- 强制打开
- 强制关闭
- 强制停止
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(11) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，阀将是什么状态。

(12) 电机阀的状态显示

此处以图形方式显示电机阀的当前状态。

图标	含义
 VlvMotL_offen	阀打开
 Valve_closed_2.png	阀关闭
 VlvL_Fehler	阀出现故障
 VlvMotL_oeffnen	阀正在打开
 Valve_is_closing_2.png	阀正在关闭

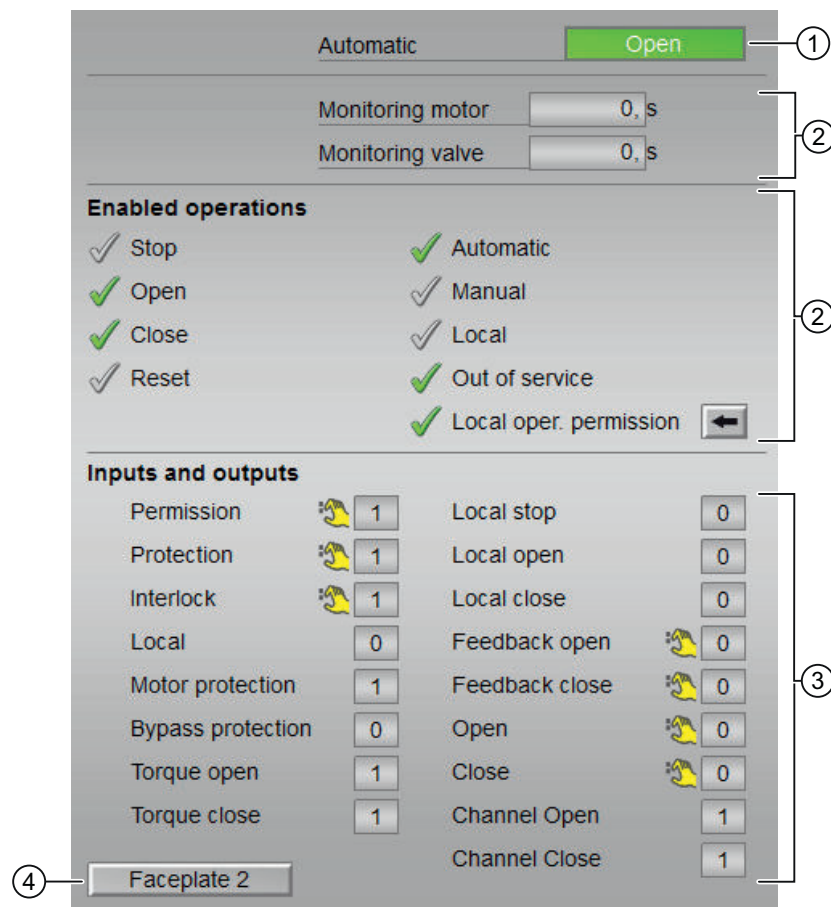
(13) 阀的中性位置

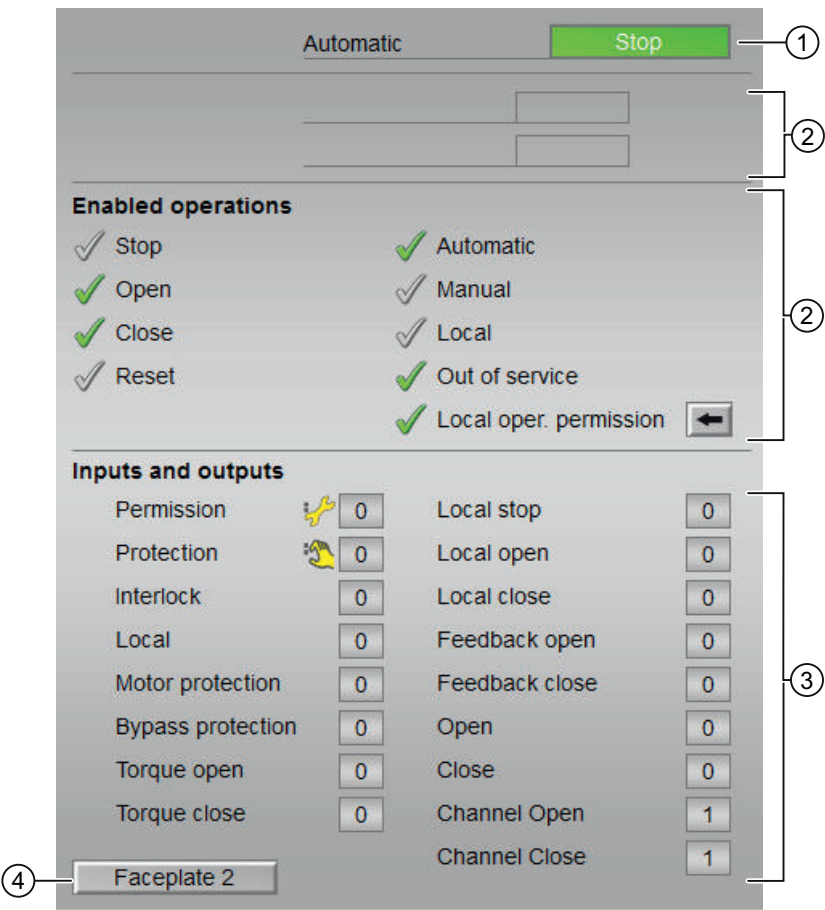
该表示法显示阀的中性位置：

- 绿色：中性位置为“打开”
- 灰色：中性位置为“关闭”
- 浅绿色：中性位置为“停止”

2.11.3 VlvMotL 预览**VlvMotL 的预览**

VlvMotL 的预览由以下区域组成：

选项 1**选项 2**



VlvMotL 的预览由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 启用操作
- (3) 显示当前控制信号
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的状态。
如果块处于“自动模式”，则显示当前块状态。

(2) 启用操作

预览窗口的此区域中显示了关于下述操作的可行性信息。

操作	说明
停止	停止电机阀
打开	打开电机阀
关闭	关闭电机阀
复位	在发生互锁或错误时复位电机阀。
自动	切换到“自动模式”。
手动	切换到“手动模式”。
本地	切换到“本地模式”。
停止运行	切换到“停止运行”模式。
本地操作员权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。 工作场所的设备可彼此独立释放或锁定。
监视电机	电机的当前监视时间
监视阀	阀的当前监视时间

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前控制下对于设备最重要的参数。

下表列出了在该区域显示的参数：

参数	控制
权限	0 = OS 上没有使能电机阀激活
	1 = 从中性位置“打开”/“关闭”的使能信号
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = “良好”状态
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = “良好”状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活

2.11 VivMotL - 电机阀

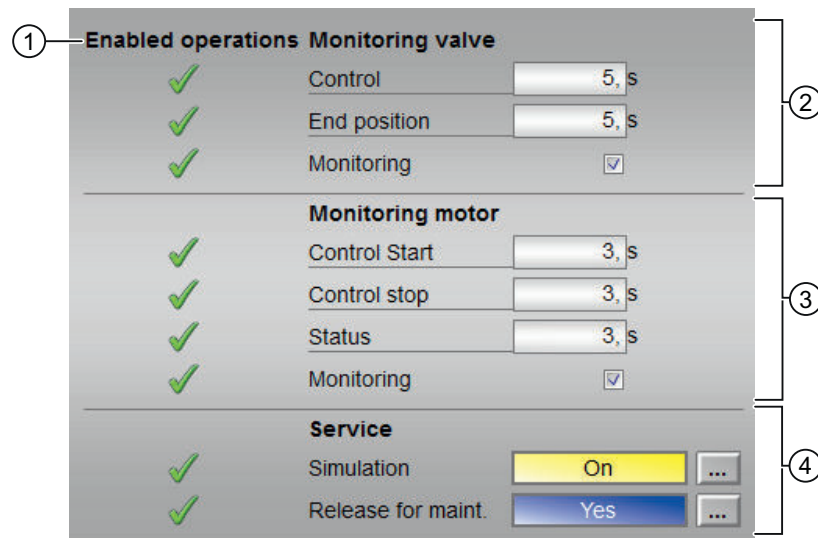
参数	控制
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
转矩打开	0 = 打开时转矩关闭
转矩关闭	0 = 关闭时转矩关闭
本地停止	1 = 在“本地模式”下停止电机阀
本地打开	1 = “本地模式”下打开电机阀
本地关闭	1 = “本地模式”下关闭电机阀
反馈打开	1 = 电机阀已打开
反馈关闭	1 = 电机阀已关闭
打开	1 = 电机阀已打开
关闭	电机阀关闭
通道打开	来自输出通道块的“打开”信号
通道关闭	来自输出通道块的“关闭”信号

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.11.4 VlvMotL 参数视图

VLvMotL 的参数视图



VLvMotL 的参数视图包括：

- (1) 已启用的操作
- (2) 监视阀
- (3) 监视电机

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

(2) 监视阀

在此区域中，可以更改参数，从而影响阀。

2.11 VivMotL - 电机阀

可影响以下参数：

- “控制”：阀运行的监视时间（动态）
- “最终位置”：保持阀位置的监视时间（静态）
- “监视”：选中复选框 (☑) 即可启用监视

(3) 监视电机

在此区域中，可以更改参数，从而影响电机。

- “控制”：启动和关闭电机期间的监视时间（动态）
- “状态”：电机持续运行期间的监视时间（静态）
- “控制启动”：启动电机期间的监视时间（动态）
- “控制停止”：关闭电机期间的监视时间（动态）
- “状态”：电机持续运行期间的监视时间（静态）
- “监视”：选中复选框 (☑) 即可启用监视

(4) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护请求的显示）

2.12 VlvAnL - 控制阀

2.12.1 VlvAnL 的视图

VLvAnL 的视图

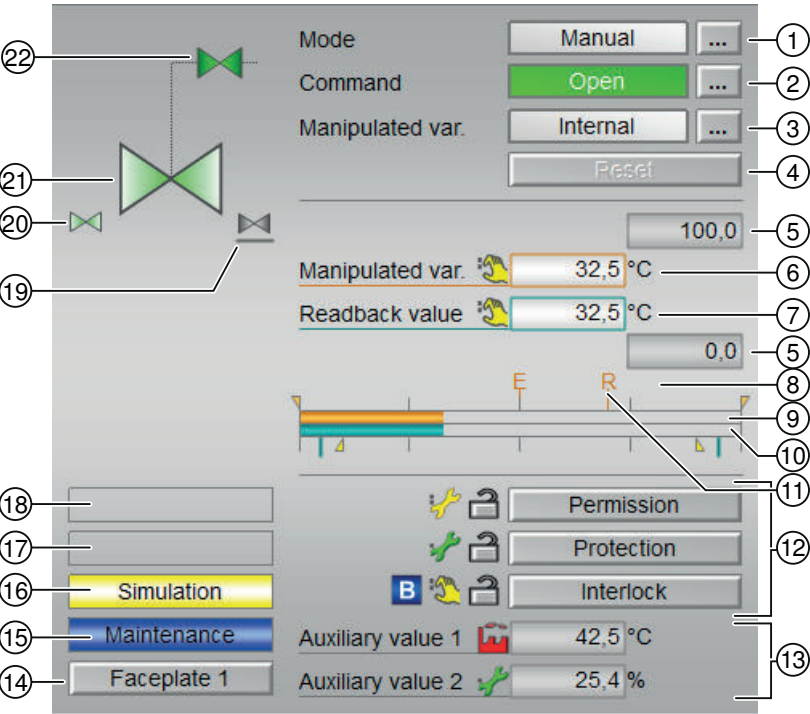
VLvAnL 视图提供关于以下方面的信息：

- VlvAnL 标准视图 (页 124)
- VlvAnL 的限值视图 (页 137)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- VlvAnL 的参数视图 (页 135)
- VlvAnL 预览 (页 131)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)
- 斜坡视图 (页 421)

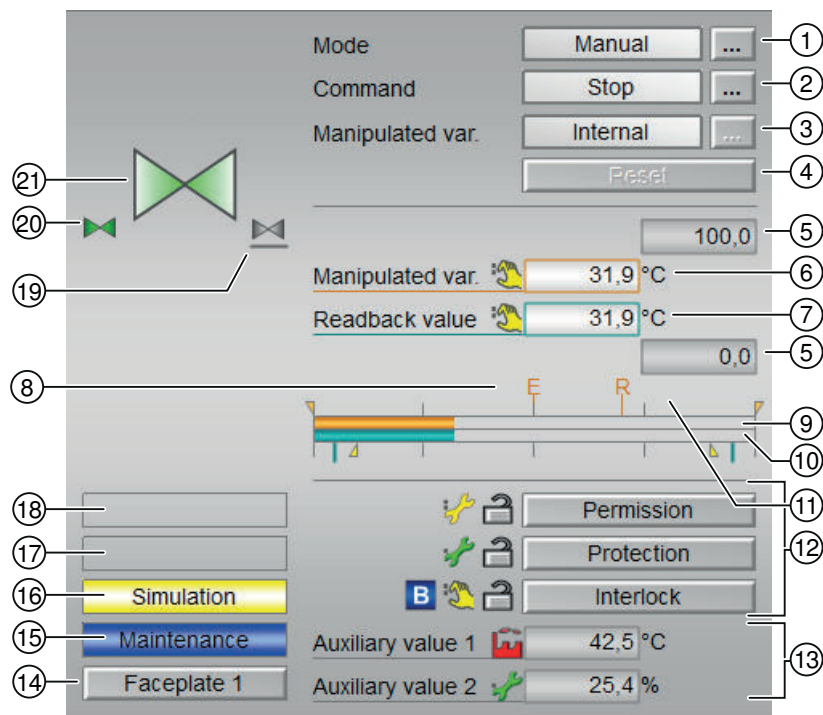
2.12.2 VlvAnL 标准视图

VLvAnL 标准视图

下面显示的图像提供了 VLvL 块的标准视图：



选项 1：带辅助值



选项 2：不带辅助值

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 打开、关闭和停止控制阀
- (3) 显示和切换默认调节变量
- (4) 复位块
- (5) 调节变量的上下限刻度范围
- (6) 显示和更改包含信号状态的调节变量
- (7) 显示位置反馈（包括信号状态）
- (8) 显示调节变量斜坡的目标调节变量
- (9) 调节变量的棒图
- (10) 位置反馈的棒图
- (11) 显示外部调节变量
- (12) 块互锁功能的操作范围
- (13) 显示辅助值
- (14) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(15)、(16)、(17)、(18) 块状态的显示区域

(19) 中性位置表示法

(20) 自动预览

(21) 控制阀的状态显示

(22) 辅助阀的画面

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。支持以下操作模式：

1. 本地模式
2. 自动模式
3. 手动模式
4. 停止运行模式

1. 本地模式：在本地模式下，该块支持本地模式 2 和 4。因此，还会通过在内部调整反馈值来对块进行控制设置。

2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。

以下阀操作可在“自动模式”下控制：

- 打开
- 关闭

说明

如果未组态辅助阀，则不能在“自动模式”下指定任何内部调节变量。切换到“自动”模式后，调节变量可指定为外部调节变量。

3. 手动模式：在手动模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是调节变量或二进制值。

以下阀操作可在“手动模式”下控制：

- 打开
- 关闭

说明

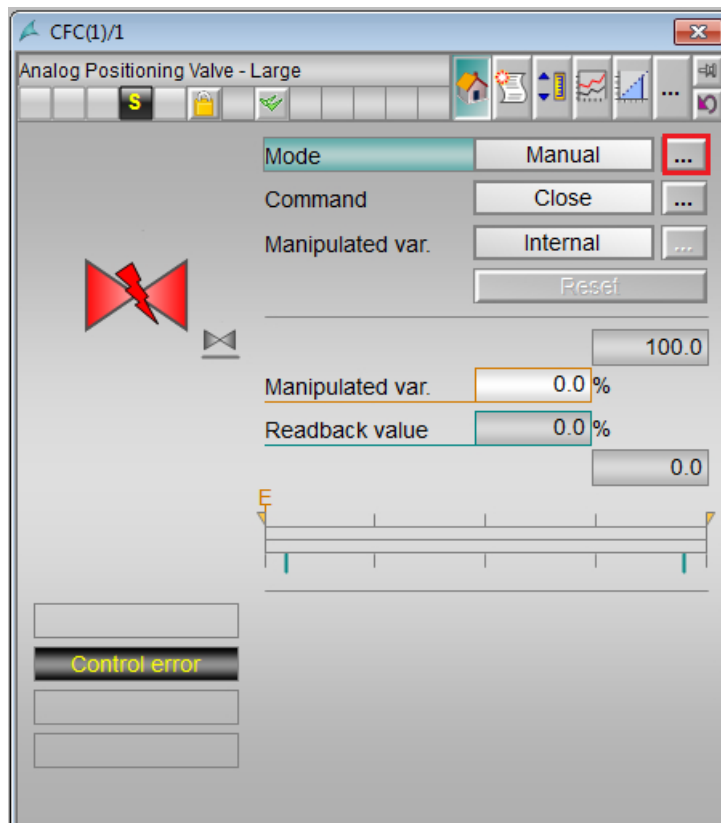
如果没有组态辅助阀，则在手动操作模式下不能指定任何外部调节变量。切换到手动模式时，调节变量可指定为内部调节变量。

4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程的设备。此模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

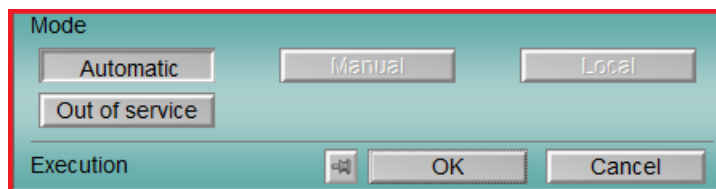
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 打开、关闭和停止控制阀

此区域显示阀的默认运行状态。此处可显示和执行以下状态：

- “打开”
- “关闭”
- “停止”（仅显示，不能进行操作）

说明

“关闭”/“打开”命令与辅助阀相关。如果不需要使用辅助阀来调节控制阀，则“打开”和“关闭”命令将影响控制阀。

打开阀

可以按下列方式打开 VlvAnL 块阀：

在面板中，单击“模式”(Mode) 下的“[...]”。操作窗口显示为面板的扩展。

单击合适的模式。

单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。

选择“打开”(Open) 命令。操作窗口显示为面板的扩展。

在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

关闭/停止阀

如果 VlvAnL 块已打开，可以按下列方式关闭阀：

选择“关闭/停止”命令。操作窗口显示为面板的扩展。

(3) 显示和切换默认调节变量

该区域显示如何指定调节变量。可按以下方式指定调节变量：

- “外部”
- “内部”

(4) 复位块

发生互锁或错误时，可单击“复位”。

(5) 调节变量的上下限刻度范围

这些值提供有关调节变量棒图显示范围的信息。

(6) 显示和更改包含信号状态的调节变量

此区域显示当前调节变量以及相应的信号状态。

调节变量只能通过以下方式更改：

- 内部调节变量指定
- 打开的辅助阀

(7) 显示位置反馈（包括信号状态）

此区域显示调节变量的当前反馈以及相应的信号状态。

(8) 显示调节变量斜坡的目标调节变量

此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见。

(10) 位置反馈的棒图

此区域以棒图形式显示当前位置反馈。

(11) 显示外部调节变量

只有选择了“内部”(internal) 调节变量指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将调节变量指定方式更改为“外部”(External)，它将显示要应用的外部调节变量。

(12) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下图标：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(13) 显示辅助值

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(14) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(15)、(16)、(17) 和 (18) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时
- 外部错误
- 最终位置错误
- 控制误差
- 强制打开
- 强制关闭
- 强制跟踪
- 跟踪
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(19) 中性位置表示法

该表示法显示控制阀的中性位置：

- 绿色：中性位置为“打开”
- 灰色：中性位置为“关闭”
- 浅绿色：中性位置为“停止”

(20) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，阀将是什么状态。

(21) 控制阀的状态显示

该画面提供控制阀状态。

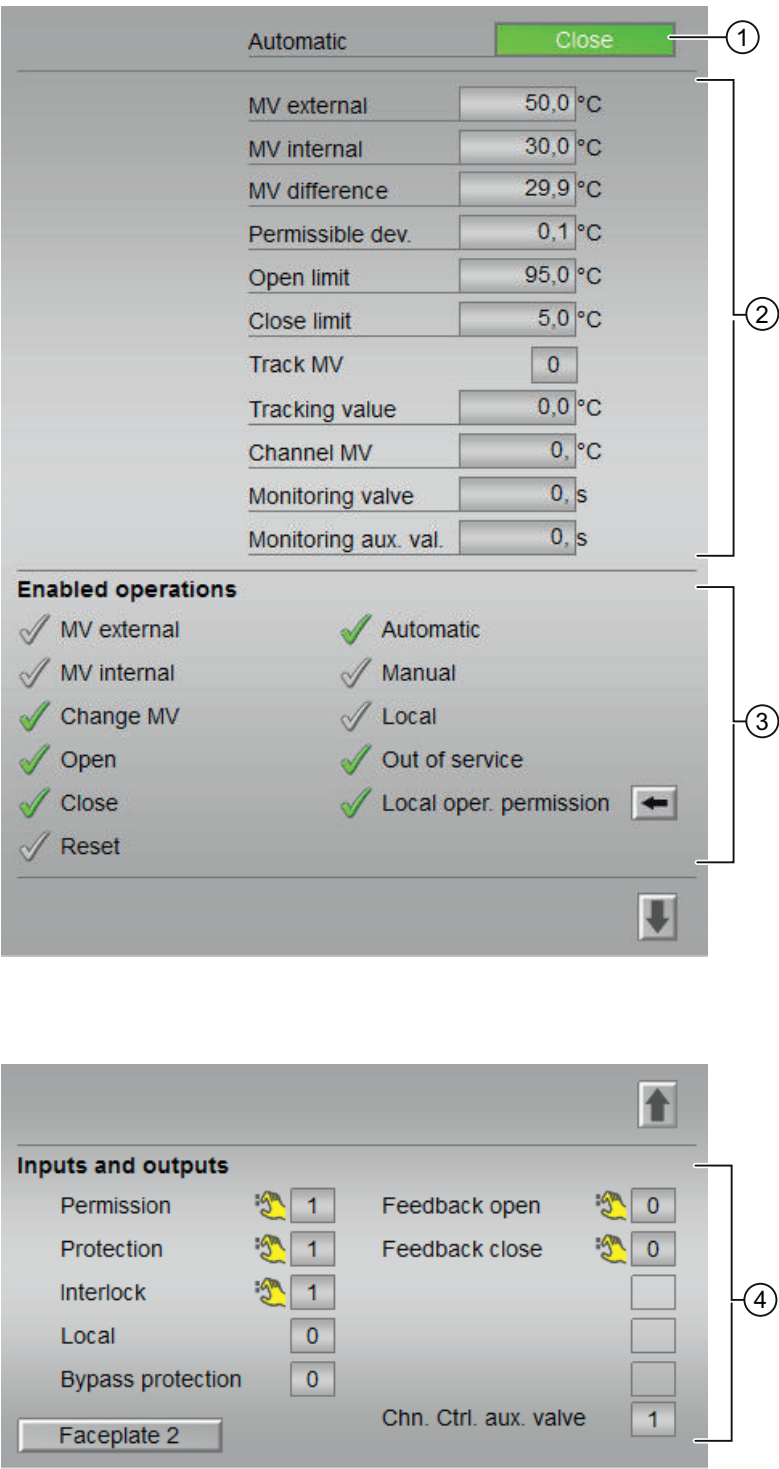
(22) 辅助阀的画面

此处以图形方式显示辅助阀的当前状态。

2.12.3 VivAnL 预览

VivAnL 的预览

VivAnL 的预览如下所示：



VivAnL 的预览由以下区域组成:

(1) 自动预览

- (2) 预览区
- (3) 启用操作
- (4) 输入和输出
- (5) 服务

(1) 自动预览

该部分显示了控制阀从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的操作状态。

如果块处于“自动模式”，则显示当前块状态。

(2) 预览区

组件	说明
外部调节变量	显示当前外部调节变量
内部调节变量	显示当前内部调节变量
调节变量差值	当前调节变量误差
允许的偏差	输出的调节变量允许偏差 $\pm$ 。如果调节变量反馈 Rbk 在该范围内，则认为达到调节变量。
打开限值	用于形成“控制阀已打开”信号的限值。如果位置反馈达到该限值，则控制阀处于打开状态。
关闭限值	用于形成“控制阀已关闭”信号的限值。如果位置反馈达到该限值，则控制阀处于关闭状态。
调节变量跟踪	调节变量被更正为跟踪值。“跟踪调节变量”的跟踪值。
通道 MV	通过输出通道块显示调节变量。
辅助阀监视	显示辅助阀的当前监视时间。
监视阀	显示阀的当前监视时间。

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
外部调节变量	启用外部调节变量指定方式
内部调节变量	启用内部调节变量指定方式
更改 MV	更改调节变量
打开	打开阀。
关闭	关闭阀。
复位	在发生互锁或错误时复位阀。
自动	可切换到“自动模式”。
手动	可切换到“手动模式”。
本地	可切换到“本地模式”。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(4) 输入和输出

该区域显示对于该块最重要的参数以及当前选择值。

参数	控制
权限	0 = OS 上没有启用阀激活。
	1 = 从中性位置“打开”/“关闭”的使能信号。
保护	0 = 保护互锁生效；一旦自动模式下的互锁条件消失，必须复位该块。
	1 = “良好”状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活
互锁禁用	0 = 旁路已禁用
	1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
控制阀	“反馈打开”：该显示画面源于 FbkOpenOut 输出。但该输出由为“打开”位置组态的限值形成。
	“反馈关闭”：该显示画面源于 FbkCloseOut 输出。但该输出由为“关闭”位置组态的限值形成。

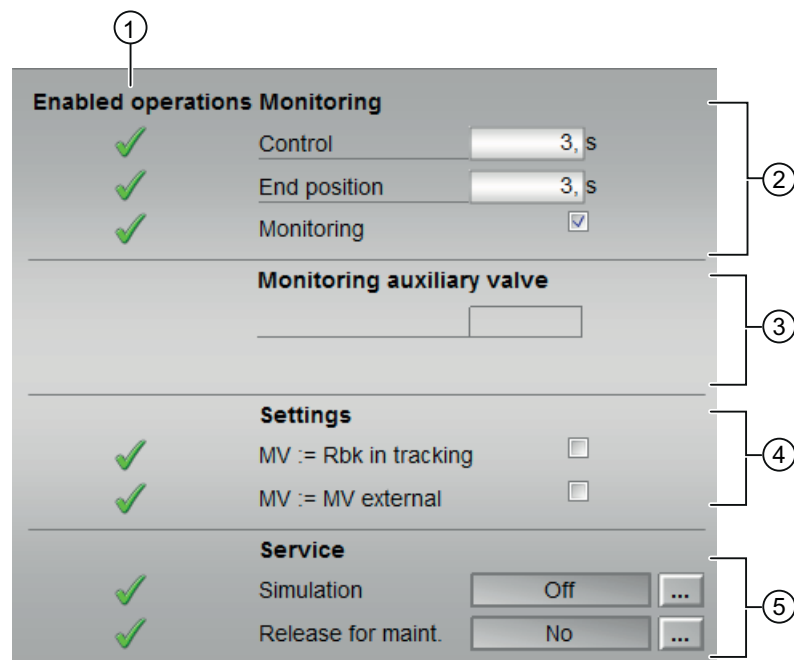
参数	控制
控制辅助阀：仅在辅助阀时可见	控制二进制控制
	辅助阀已打开反馈
	辅助阀已关闭反馈
	通道控制辅助阀：用于通过输出通道块控制辅助阀的信号

(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

2.12.4 VlvAnL 参数视图

VLvAnL 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 监视
- (3) 监视辅助阀

(4) 设置

(5) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 监视

在此区域中，可以更改参数，从而影响控制阀。

可影响以下参数：

- “控制”：打开和关闭控制阀期间的监视时间（动态）
- “最终位置”：控制阀运行到末端位置的监视时间（静态）

启用监视

选中复选框 ☒ 即可启用监视。

(3) 监视辅助阀

与 (2) 监视下的情况一样，但仅在有辅助阀时该区域才可见。只能为动态和静态监视输入同一个监视时间。

(4) 设置

MV = Rbk 处于跟踪模式：使用位置反馈 Rbk（而不是 MV_Trk 跟踪值）进行纠正。从“跟踪调节变量”(Track manipulated variable) 无扰动切换到“不跟踪调节变量”(Do not track manipulated variable)。

MV = MV（外部）：从外部调节变量无扰动切换到内部调节变量。将内部调节变量跟踪到外部调节变量。

(5) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护请求的显示）

2.12.5 VlvAnL 限值视图

VLvAnL 的限值视图

默认情况下，可在此视图中设置多个值：

- 调节变量误差限值
- 回读值限值
- 调节变量工作范围

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

The screenshot shows the VlvAnL limit value view interface. It is organized into four main sections, each with a title and a list of parameters with checkboxes and input fields:

- Section 1: Enabled operations** (indicated by a bracket labeled 1 on the right). It contains three rows, each with a green checkmark icon and a checkbox:
 - ☒ H alarm: 100,0 °C
 - ☒ Hysteresis: 1,0 °C
 - ☒ L alarm: -100,0 °C
- Section 2: Manipulated var. difference limits (ER)** (indicated by a bracket labeled 2 on the right). It contains three rows, each with a green checkmark icon and a checkbox:
 - ☒ H warning: 90,0 °C
 - ☒ Hysteresis: 1,0 °C
 - ☒ L warning: 10,0 °C
- Section 3: Readback value limits** (indicated by a bracket labeled 3 on the right). It contains three rows, each with a green checkmark icon and a checkbox:
 - ☒ H range: 100,0 °C
 - ☒ L range: 0,0 °C
- Section 4: Manipulated variable operating range** (indicated by a bracket labeled 4 on the right). It contains two rows, each with a green checkmark icon and a checkbox:
 - ☒ H range: 100,0 °C
 - ☒ L range: 0,0 °C

At the bottom of the interface, there are two additional labels, 5 and 6, pointing to the 'Enabled operations' section.

限值视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 调节变量误差限值
- (3) 回读值限值 (MV)

(4) 调节变量工作范围 (MV)

(5) 消息抑制/延时

(6) 抑制消息

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 调节变量误差限值

可在此区域中输入调节变量误差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(3) 回读值限值 (MV)

可以在此区域中输入回读值（位置反馈）的限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(4) 调节变量工作范围 (MV)

可在此区域中输入调节变量操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(5) 消息抑制/延时

消息抑制指示是否使用 **xx_MsgEn** 参数激活了 **AS** 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 **xx_MsgEn** 参数均预设设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

报警延时也在此位置显示。

(6) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

2.13 VlvPosL 阀定位器

2.13.1 VlvPosL 视图

VLvPosL 视图

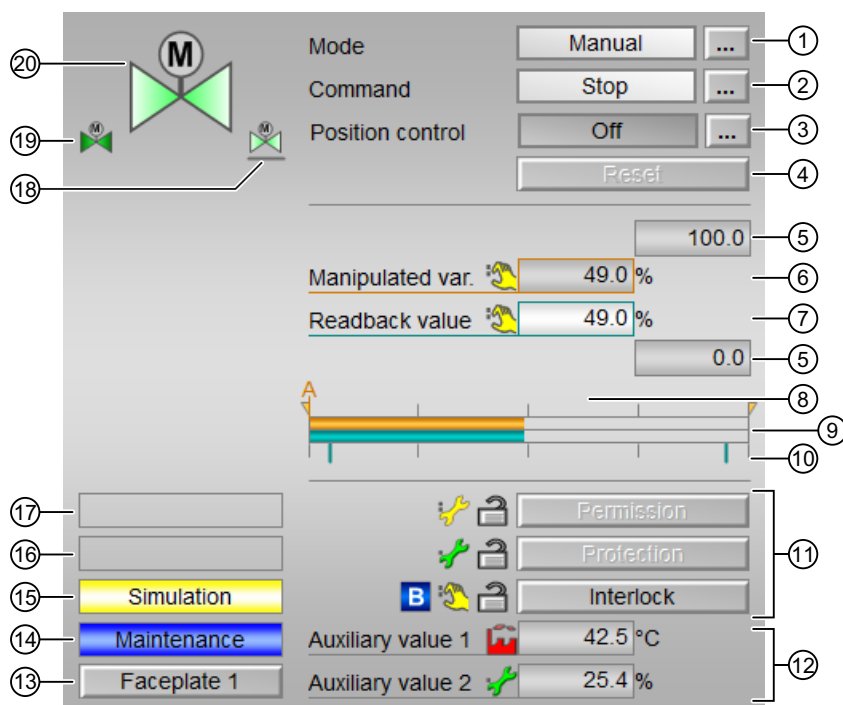
VLvPosL 视图提供关于以下方面的信息：

- VlvPosL 标准视图 (页 141)
- VlvPosL 限制视图 (页 154)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- VlvPosL 参数视图 (页 151)
- VlvPosL 预览 (页 148)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

2.13.2 VlvPosL 标准视图

VlvPosL 标准视图

下面显示的图像提供了 VlvPosL 块的标准视图：



- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 打开、关闭和停止电机阀
- (3) 在模拟量调节变量中激活定位
- (4) 复位块
- (5) 调节变量的上下限刻度范围
- (6) 显示和更改调节变量（包括信号状态）
- (7) 位置反馈显示（包括信号状态）
- (8) 自动模式下的调节变量显示
- (9) 调节变量的棒图显示
- (10) 位置反馈的棒图显示
- (11) 块互锁功能的操作区域

- (12) 显示辅助值
- (13) 到任意面板标准视图的跳转按键
- (14)、(15)、(16) 和 (17) 块状态的显示区域
- (18) 阀的中性位置
- (19) 自动预览
- (20) 电机阀的状态显示

(1) 显示和切换操作模式

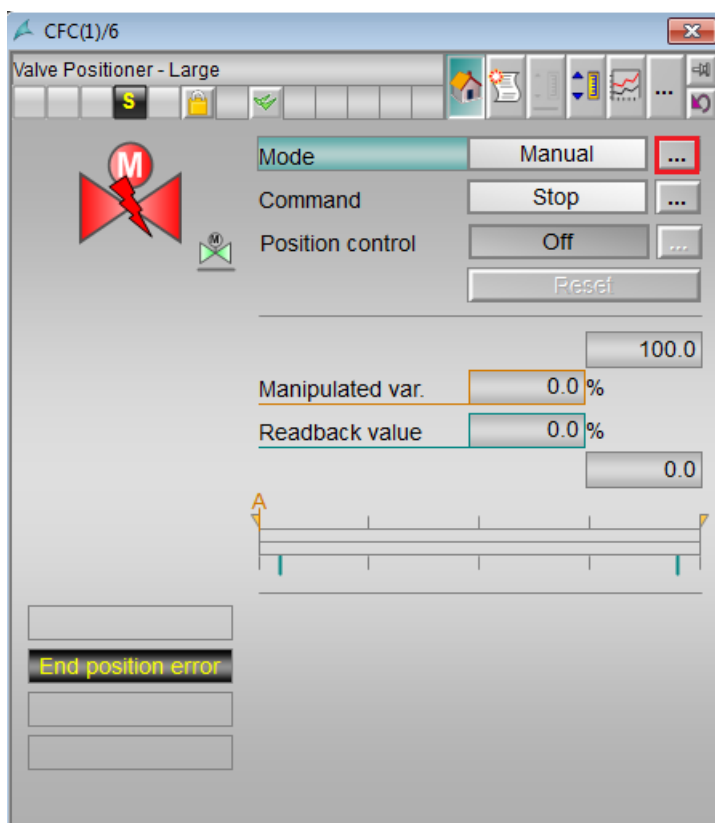
此区域提供了当前使用的操作模式的相关信息。此处可显示以下操作模式：

1. 本地模式
 2. 自动模式
 3. 手动模式
 4. 停止运行模式
-
1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。
在本地模式下，可以执行以下操作：
 - 打开
 - 关闭
 - 停止
 2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
在自动模式下，可执行以下操作：
 - 打开
 - 关闭
 - 停止
 3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
在手动模式下，可执行以下操作：
 - 打开
 - 关闭
 - 停止
 4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程的设备。此模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

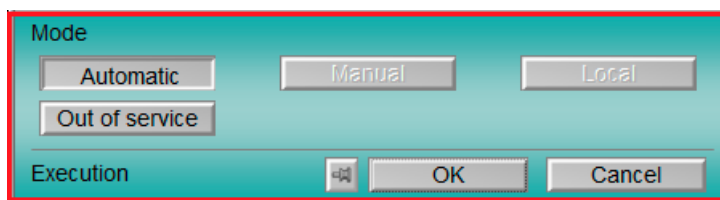
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 打开、关闭和停止电机阀

此区域显示电机阀的默认运行状态。此处可显示和执行以下状态：

- “打开”
- “关闭”
- “停止”
- “快速停止”

说明

执行这些命令之一时将终止模拟定位模式。通过 (3) 按钮可以重新激活定位模式。

打开阀

1. 在面板中，单击“模式”(Mode) 下的“[...]”。
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 单击合适的模式。
3. 单击“确定”(OK) 确认执行，模式将更改为所选的相应模式。
4. 选择“打开”(Open) 命令。
操作窗口显示为面板的扩展。
5. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

关闭/停止阀

如果 VlvPosL 块已打开，可以按下列方式关闭阀：

1. 选择“关闭/停止”命令。
操作窗口显示为面板的扩展。
2. 在操作窗口中，通过单击“确定”(OK) 确认针对所需阀位置执行操作。

快速停止

在所有操作模式（手动、自动和本地模式）和操作状态中，快速停止具有最高优先级。从面板激活快速停止。

单击面板中的“快速停止”(Rapid Stop) 按钮时，驱动器立即停止，状态如下所示：



对于所有操作模式，在面板中使用“复位”(Reset) 按钮解锁快速停止。即使电机处于“停止”状态，也可以选择快速停止。在这种情况下，将阻止电机启动。

(3) 在模拟量调节变量中激活定位

此区域显示用于定位到模拟量调节变量的默认运行状态。此处可显示以下状态：

- “运行”
- “关闭”

仅限激活定位模式：

- “运行”

说明

通过 (2) 按钮操作电机阀时，将终止定位模式。

(4) 复位块

发生互锁或错误时单击“复位”(Reset)。

(5) 调节变量的上下限刻度范围

这些值提供有关调节变量棒图显示范围的信息。

(6) 显示和更改调节变量（包括信号状态）

此区域显示当前调节变量以及相应的信号状态。

只能在手动模式和激活的位置控制下更改调节变量。

(7) 位置反馈显示（包括信号状态）

此区域显示调节变量的当前反馈以及相应的信号状态。

(8) 自动模式下的调节变量显示

显示 [A] 仅在块不处于自动模式下时可见。“自动”模式下，当需要将其复位或启用了跟踪或强制跟踪时才会进行显示。

要切换到自动模式时或在自动模式下复位或者禁用跟踪或强制跟踪时，此显示画面会显示要应用的调节变量。

(9) 调节变量的棒图显示

此区域以棒图的形式显示当前的调节变量。

(10) 位置反馈的棒图显示

此区域以棒图形式显示当前位置反馈。

“打开”和“关闭”位置的限制通过 2 条绿线进行表示。

(11) 块互锁功能的操作区域

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。

可使用这些按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下内容：

- 互锁状态



- 信号状态



- 旁路信息



(12) 显示辅助值

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。

(13) 到任意面板标准视图的跳转按键

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。

(14)、(15)、(16) 和 (17) 块状态的显示区域

此区域提供有关以下块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 延时

- 电机保护
- 外部错误
- 振动已启用
- 最终位置错误
- 控制误差
- 无效信号
- 切换错误
- 转矩激活
- 强制打开
- 强制关闭
- 强制停止
- 强制跟踪
- 跟踪
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。

(18) 阀的中性位置

该表示法显示阀的中性位置：

- 绿色：中性位置为“打开”
- 灰色：中性位置为“关闭”
- 浅绿色：中性位置为“停止”

(19) 自动预览

仅在当前输出信号与“自动模式”下的控制不同时，此显示画面才会在“手动模式”或“本地模式”下可见，或者在“自动模式”下与复位请求一起显示。

该显示画面会显示从“手动”模式或“本地”模式切换到“自动模式”，或者复位到“自动模式”后，阀将是什么状态。

(20) 电机阀的状态显示

此处以图形方式显示电机阀的当前状态。

2.13.3 VlvPosL 预览

VlvPosL 的预览

VlvPosL 的预览如下所示：

Automatic

Open

Auto. pos. control

Off

MV automatic

49.0 %

MV difference

0.0 %

Open limit

95.0 %

Close limit

5.0 %

Track MV

0

Tracking value

36.0 %

Monitoring motor

0. s

Monitoring valve

0. s

Monitoring Rbk

0. s

视图分为上下两半部分。可以用箭头键在这两部分之间进行浏览。

Enabled operations

✓ Stop

✓ Automatic

✓ Open

✓ Manual

✓ Close

✓ Local

✓ Position Control

✓ Out of service

✓ Reset

✓ Local oper. permission

Inputs and outputs

Permission

1

Protection

1

Interlock

1

Local

1

Motor protection

1

Feedback close

1

Bypass protection

0

Open

0

Torque open

1

Close

0

Torque close

1

Channel Open

0

Channel Close

0

Faceplate 2

VlvPosL 的预览由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 预览区
- (3) 已启用的操作
- (4) 显示当前控制信号
- (5) 到任意面板标准视图的跳转按键

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”或“本地”模式切换到“自动”模式后的状态。

(2) 预览区

选项	说明
MV 自动	显示当前的自动调节变量 (MV)。
MV 差值	当前的调节变量差值 (ER)。
打开限值	用于形成“控制阀已打开”信号的限值。如果位置反馈达到该限值，则控制阀处于打开状态
关闭限值	用于形成“控制阀已关闭”信号的限值。如果位置反馈达到该限值，则控制阀处于关闭状态。
调节变量跟踪	将调节变量跟踪到跟踪值。
跟踪值	“跟踪调节变量”的有效调节变量
监视电机	显示电机的当前监视时间。只有监控已激活时此显示才可见。
监视阀	显示阀的当前监视时间。只有监控已激活时此显示才可见。
监视 Rbk	显示位置反馈的当前监视时间。只有监控已激活时此显示才可见。

(3) 已启用的操作

操作	说明
停止	停止电机阀
打开	打开电机阀
关闭	关闭电机阀

2.13 VlvPosL 阀定位器

操作	说明
复位	复位电机阀
自动	切换到自动模式
手动	切换到手动模式
本地	切换到本地模式
停止运行	切换到“停止运行”操作模式
本地操作权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。 工作场所的设备可彼此独立释放或锁定。

(4) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

参数	控制
权限	0 = OS 上没有使能电机阀激活 1 = 从中性位置“打开”/“关闭”的使能信号
保护	0 = 保护互锁生效；互锁条件清除后必须复位该块 1 = 良好状态
互锁	0 = 无需复位的互锁已启用；可在该互锁条件清除后操作该块而无需复位 1 = 良好状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活
互锁禁用	0 = 旁路已禁用 1 = 在“本地模式”和“仿真”时绕过互锁
转矩打开	0 = 打开时转矩关断
转矩关闭	0 = 关闭时转矩关断
本地停止	1 = “本地模式”下停止电机阀
本地打开	1 = “本地模式”下打开电机阀
本地关闭	1 = “本地模式”下关闭电机阀
反馈打开	1 = 电机阀已打开
反馈已关闭	1 = 电机阀已关闭
打开	1 = 电机阀正在打开
关闭	1 = 电机阀正在关闭

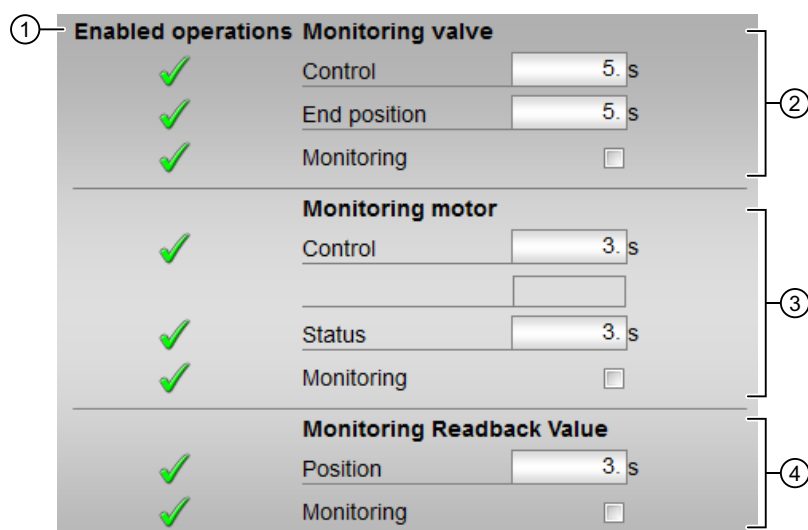
参数	控制
通道打开	来自输出通道块的“打开”信号
通道关闭	来自输出通道块的“关闭”信号

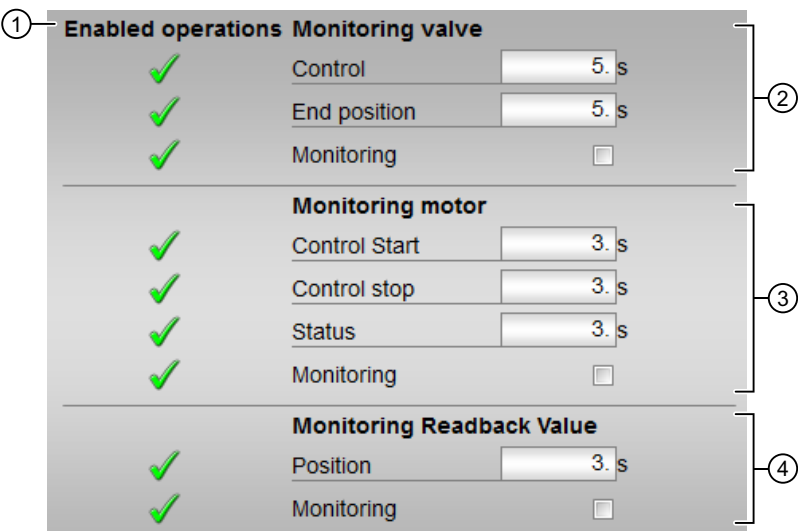
(5) 到任意面板标准视图的跳转按键

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。

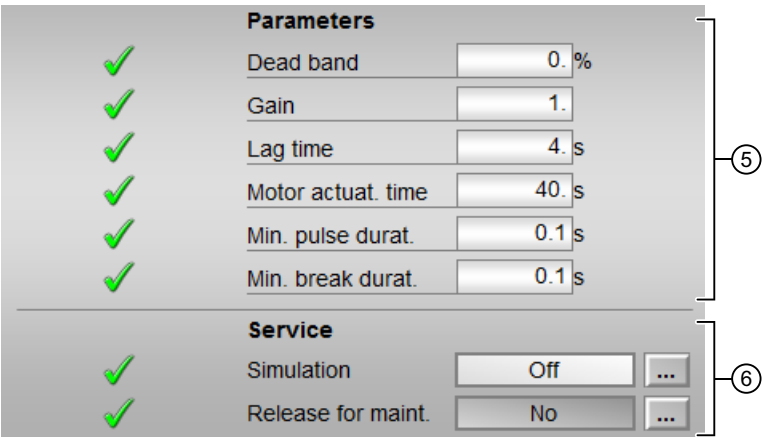
2.13.4 VlvPosL 参数视图

VlvPosL 的参数视图





参数视图分为上下两半部分。可以用箭头键在这两部分之间进行浏览。



该参数视图由以下区域组成:

- (1) 已启用的操作
- (2) 监视阀
- (3) 自动预览
- (4) 监视阀位置
- (5)“参数”
- (6) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

操作图标启用：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 监视阀

在此区域中，可以更改参数并因此影响阀。

可影响以下参数：

- “控制”：“打开”/“关闭”阀时的监视时间（动态）
- “最终位置”：保持阀位置的监视时间（静态）

启用监视

选中复选框 (☑) 即可启用监视。

(3) 自动预览

在此区域中，可以更改参数并因此影响电机。

可影响以下参数：

- “控制”：启动和停止电机期间的监视时间（动态）
- “控制启动”：启动电机期间的监视时间（动态）
- “控制停止”：电机停止期间的监视时间（动态）
- “状态”：电机持续运行期间的监视时间（静态）

启用监视

选中复选框 (☑) 即可启用监视。

(4) 监视阀位置

在此区域中，可以更改参数并因此影响阀。

2.13 VivPosL 阀定位器

可影响以下参数：

- “位置”：阀的监视时间

启用监视

选中复选框 (☒) 即可启用监视。

(5)“参数”

在此区域中，可以更改参数并因此影响控制器。

可影响以下参数：

- “死区”：死区宽度
- “增益”：增益
- “延时”：延迟时间 [s]
- “电机执行时间”：电机执行时间 [s]
- “最小脉冲持续时间”：最短脉冲持续时间 [s]
- “最小中断持续时间”：最小中断持续时间 [s]

(6) 服务

可在此区域中激活以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护要求的显示）

2.13.5 VivPosL 限制视图

VivAnL 的限值视图

默认情况下，可在此视图中设置多个值：

- 调节变量误差限值
- 回读值限值
- 调节变量工作范围

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

Enabled operations Manipulated var. difference limits (ER)		
☒	H alarm	100.0 %
☒	Hysteresis	1.0 %
☒	L alarm	-100.0 %

Readback value limits		
☒	H warning	90.0 %
☒	Hysteresis	1.0 %
☒	L warning	10.0 %

Manipulated variable operating range		
☒	H range	100.0 %
☒	L range	0.0 %

限值视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 调节变量误差限值
- (3) 回读值限值 (MV)
- (4) 调节变量工作范围 (MV)
- (5) 消息抑制/延时
- (6) 抑制消息

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 调节变量误差限值

可在此区域中输入调节变量误差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(3) 回读值限值 (MV)

可以在此区域中输入回读值（位置反馈）的限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(4) 调节变量工作范围 (MV)

可在此区域中输入调节变量操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(5) 消息抑制/延时

消息抑制指示是否使用 **xx_MsgEn** 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 **xx_MsgEn** 参数均被预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

报警延时也在此位置显示。

(6) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

操作员控制块

3.1 OpAnL- 检查和输出模拟信号（大）

3.1.1 OpAnL 视图

OpAnL 视图

OpAnL 视图提供关于以下方面的信息：

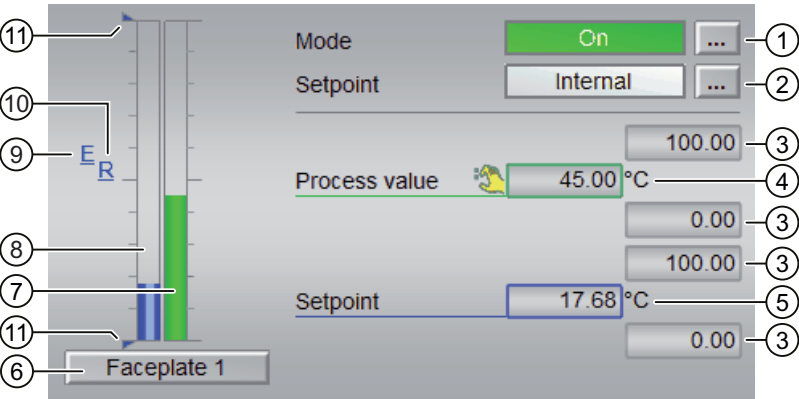
- OpAnL 标准视图 (页 158)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- 斜坡视图 (页 421)
- OpAnL 参数视图 (页 164)
- OpAnL 预览 (页 162)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

3.1 OpAnL- 检查和输出模拟信号 (大)

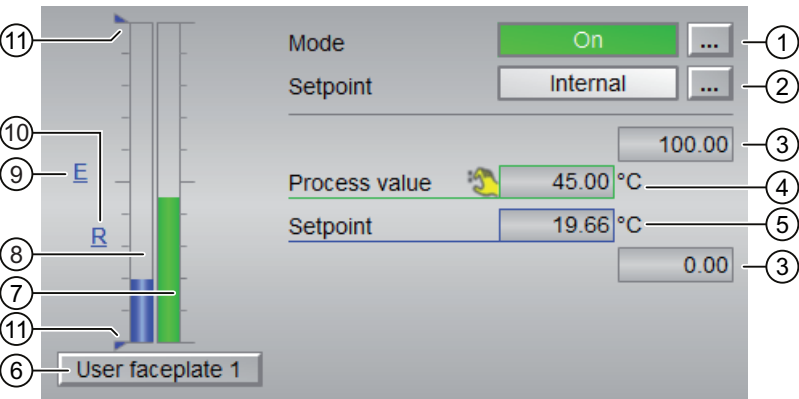
3.1.2 OpAnL 标准视图

标准视图

具有独立刻度范围的过程值



具有通用刻度范围的过程值和设定值



OpAnL 标准视图由以下区域组成:

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值和设定值的上限和下限刻度范围
- (4) 包含信号状态的过程值显示

- (5) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7) 过程值的棒图
- (8) 设定值的棒图
- (9) 外部设定值显示
- (10) 设定值斜坡的目标设定值显示
- (11) 显示限值

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

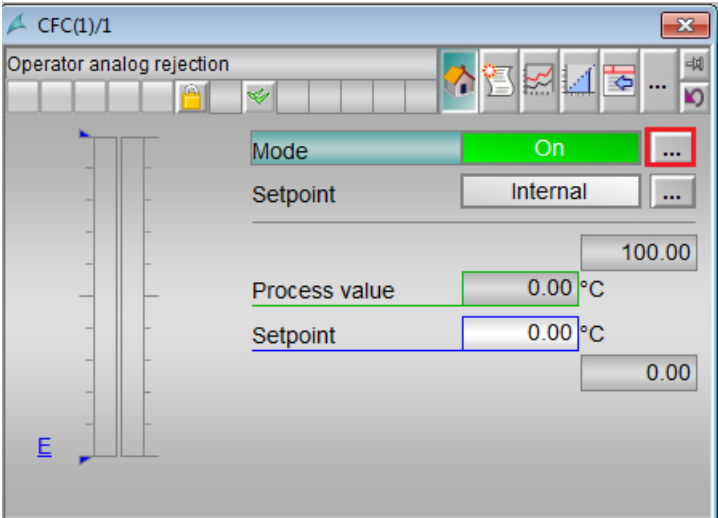
1. 运行模式
 2. 停止运行模式
-
1. 运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块
 2. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

3.1 OpAnL- 检查和输出模拟信号（大）

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

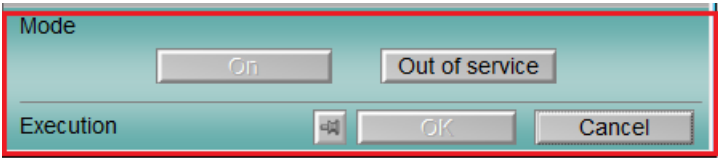
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
- 5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换设定值指定方式

操作员可通过操作员控制块 OpAnL 查看并选择相应的设定值类型。OpAnL 标准视图提供了用于选择设定值类型的选项。选择完相应的设定值类型后，可以通过块窗口添加或修改设定值。

切换设定值指定方式

借助 OpAnL 操作员控制块，可基于做出的相应操作模式选择来设置设定值。可通过程序或面板（操作员）切换设定值的指定方式。

该面板支持下列设定值类型：

- 内部
- 外部

按照以下步骤切换到特定设定值类型：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 选择 [...], 然后选择设定值类型。操作窗口将显示为面板的扩展。
3. 选择“确定”(OK) 确认执行。设定值类型将更改为所选的相应类型。

(3) 显示和更改包含信号状态的设定值

面板的此区域显示了当前设定值及其相应的信号状态。设定值显示在面板块的设定值输入框中。

更改设定值

根据以下步骤添加或更改设定值：

1. 确保已在面板内选择相应模式。
2. 单击面板中的“设定值”(Setpoint) 输入框。
之后，面板的底部将展开以显示操作窗口，窗口中会列出用于更改设定值的选项。
3. 输入值或选择值，然后单击“确定”(OK) 以确认执行。
设定值将反映到面板窗口的“设定值”(Setpoint) 输入框中。

说明

如果将设定值类型选为“外部”(External)，操作员将无法对设定值进行任何修改。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改设定值（包括信号状态）

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。可使用此导航按钮打开块的标准视图。

3.1 OpAnL- 检查和输出模拟信号 (大)

(7) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(8) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(9) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(10) 显示设定值斜坡的目标设定值

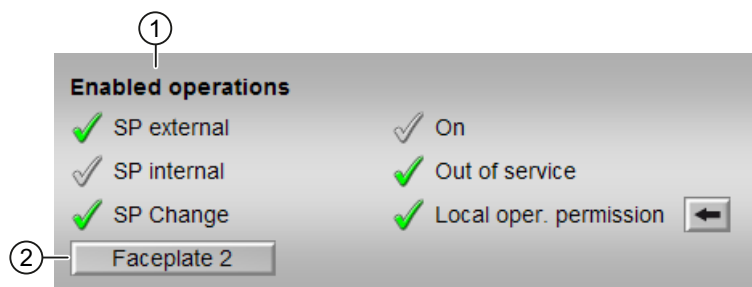
此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见

(11) 显示限值

这些三角形显示了设定值的上限和下限。

3.1.3 OpAnL 预览

OpAnL 的预览



根据以上显示的截图，OpAnL 预览由以下区域组成：

(1) 已启用的操作

(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
外部 SP	可以前馈外部设定值。
内部 SP	可以前馈内部设定值。
更改 SP	更改设定值。
“运行”：	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。 可单独发布或锁定工作区域的各个设备。

(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

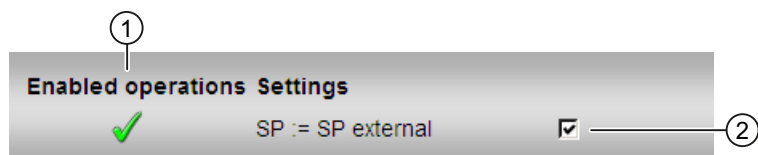
此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

3.1 OpAnL- 检查和输出模拟信号（大）

3.1.4 OpAnL 参数视图

OpAnL 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

(1) 已启用的操作

(2) 设置

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已为这些操作启用的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 设置

可在此区域中选择以下功能：

- “SP := SP 外部”：☑ 从外部设定值到内部设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。

3.2 OpAnS - 检查和输出模拟信号（小）

3.2.1 OpAnS 的视图

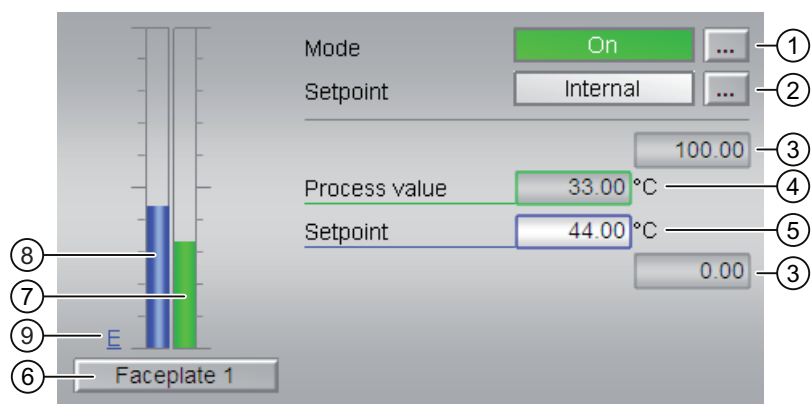
OpAnS 的视图

OpAnS 视图提供关于以下方面的信息：

- OpAnS 标准视图 (页 165)
- OpAnS 参数视图 (页 171)
- OpAnS 预览 (页 170)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

3.2.2 OpAnS 标准视图

标准视图



OpAnS 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式

3.2 OpAnS - 检查和输出模拟信号（小）

- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (7) 过程值的棒图
- (8) 设定值的棒图
- (9) 显示外部设定值

显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 运行模式
2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式可通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。

此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块。

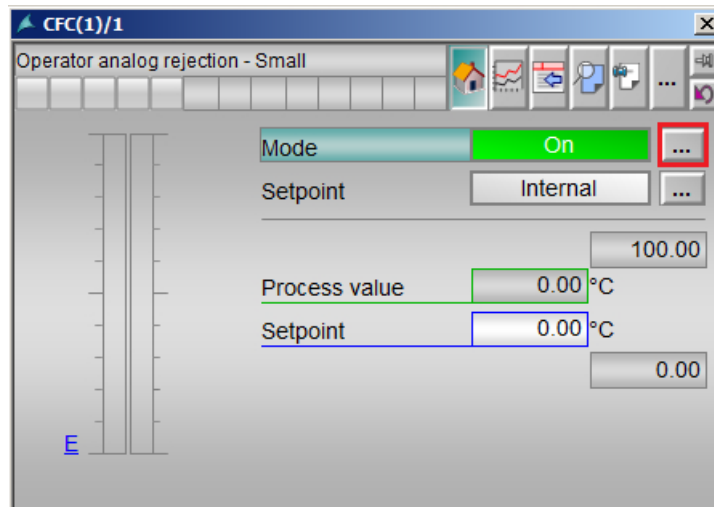
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。

停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

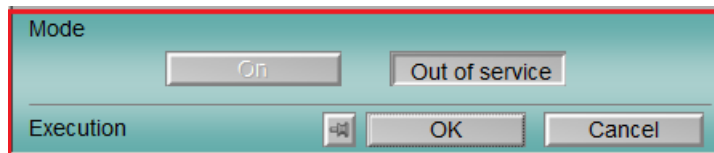
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 要确认执行，请选择“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换设定值指定方式

操作员可通过操作员控制块 OpAnS 查看并选择相应的设定值类型。标准视图提供了用于选择设定值类型的选项。选择完相应的设定值类型后，可以通过块窗口添加或修改设定值。

切换设定值指定方式

借助该块，可基于做出的相应操作模式选择对设定值进行设置。可通过程序或面板（操作员）切换设定值的指定方式。

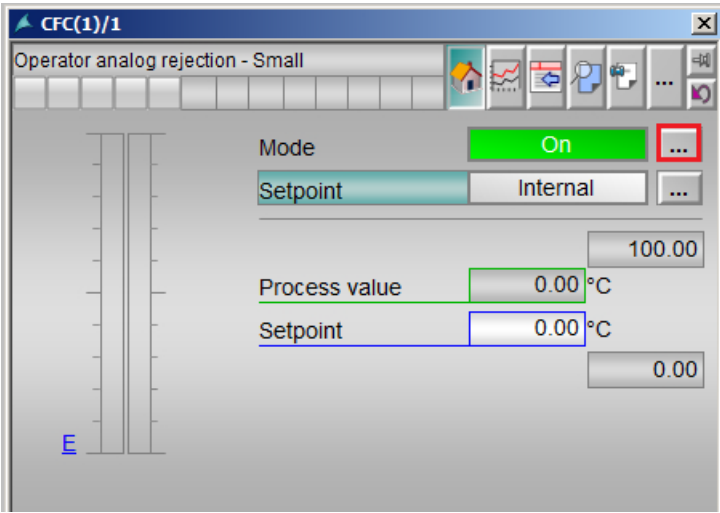
3.2 OpAnS - 检查和输出模拟信号（小）

该面板块支持下列设定值类型：

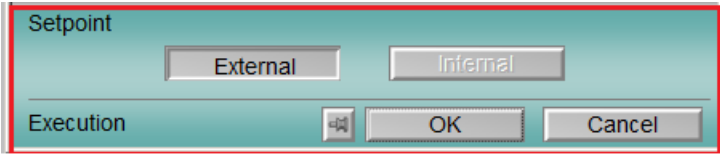
- 内部
- 外部

按照以下步骤切换到特定设定值类型：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 选择 [...], 然后选择设定值类型。操作窗口将显示为面板的扩展。



3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 要确认执行，请选择“确定”(OK)。
5. 设定值类型将更改为所选的相应类型。

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示了当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改设定值 (包括信号状态)

此区域显示当前具有相应信号状态的设定值。设定值显示在面板块的设定值输入框中。

更改设定值

根据以下步骤添加或更改设定值：

1. 确保已在面板内选择相应模式。
2. 单击面板中的“设定值”(Setpoint) 输入框。
之后，面板的底部将展开以显示操作窗口，窗口中会列出用于更改设定值的选项。
3. 输入值或选择值，然后单击“确定”(OK) 以确认执行。
设定值将反映到面板窗口的“设定值”(Setpoint) 输入框中。

说明

如果将设定值类型选为“外部”(External)，操作员将无法对设定值进行任何修改。

(6) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

(7) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(8) 设定值的棒图

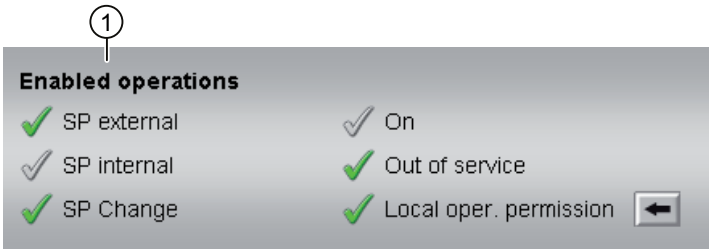
此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(9) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

3.2.3 OpAnS 预览

OpAnS 预览



根据以上显示的截图，OpAnS 预览由以下区域组成：

(1) 已启用的操作

(1) 已启用的操作

此区域显示所有已分配特殊操作权限的操作。

已启用操作的符号：

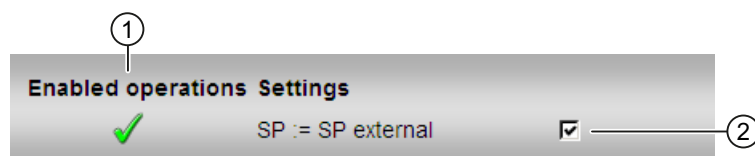
- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作权限所限，OS 操作员不能对此参数进行任何控制。

此处显示了以下已启用的操作：

参数	说明
“SP 外部”	可以前馈外部设定值。
“SP 内部”	可以前馈内部设定值。
“更改 SP”	更改设定值。
“运行”	可切换到“运行”操作模式。
“停止运行”	可切换到“停止运行”操作模式。
“本地操作权限”	使用 ← 按钮可切换到块的标准视图。

3.2.4 OpAnS 参数视图

OpAnS 的参数视图



(1) 已启用的操作

(2) 设置

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数

(2) 设置

可在此区域中选择以下功能：

- “SP:=SP 外部”：☒ 从外部设定值到内部设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。

3.3 OpDi01 - 调节数字值 (2 个按钮)

3.3.1 OpDi01 视图

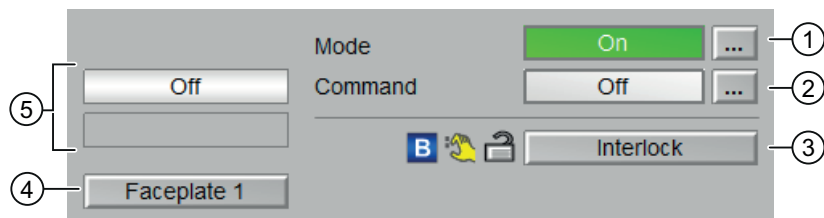
OpDi01 视图

OpDi01 视图提供关于以下方面的信息：

- OpDi01 标准视图 (页 172)
- 趋势视图 (页 420)
- OpDi01 预览 (页 175)
- 备注视图 (页 419)

3.3.2 OpDi01 标准视图

标准视图



OpDi01 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换命令
- (3) 块互锁功能的操作范围
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的按钮
- (5) 显示命令的反馈

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 运行模式
2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式可通过面板块上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。

此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块。

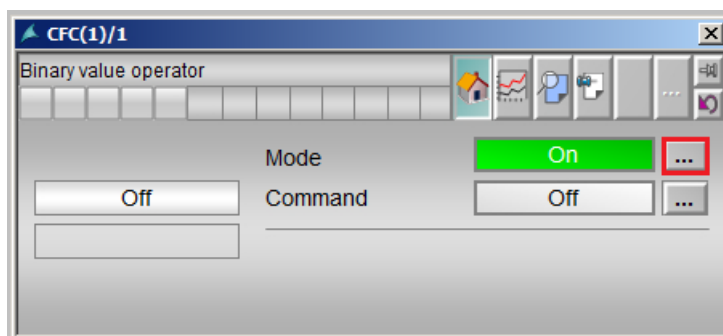
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。

停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将设备设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

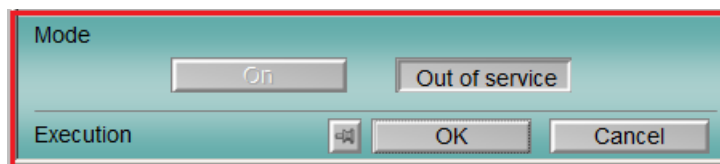
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



3.3 OpDi01 - 调节数字值 (2 个按钮)

4. 要确认执行，请选择“确定”(OK)。
5. 设备将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换命令

此区域显示了当前选择。可按如下方式输出连续信号：

- “运行”：输出连续信号
- “关闭”

(3) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在互连了相应的输入块时可见。可使用此按钮控制块的互锁功能。

(4) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

可使用此按钮切换到块的标准视图。

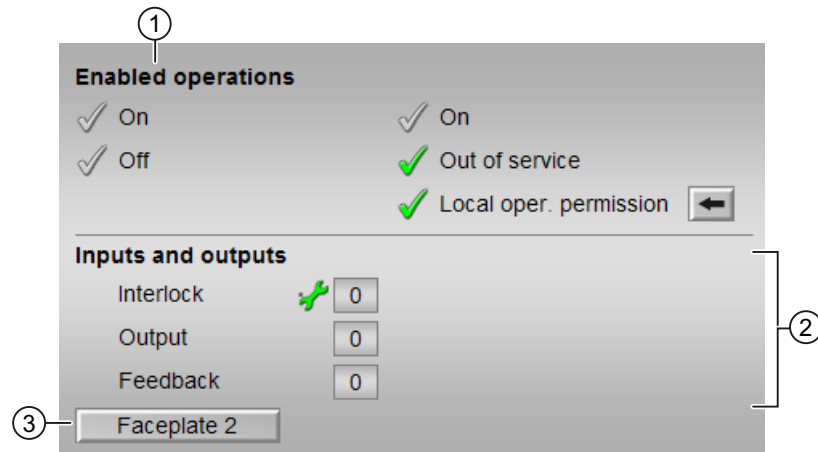
(5) 显示命令的反馈

此区域显示了当前有效的命令。此处可显示以下命令：

- “运行”
- “关闭”
- “无效信号”

3.3.3 OpDi01 预览

OpDi01 预览



根据以上显示的截图，OpDi01 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 显示当前输入和输出
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员控制权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

3.3 OpDi01 - 调节数字值 (2 个按钮)

下面说明了预览窗口中已启用操作的列表：

- “运行”：可设置数字值 (0 - 1 沿)
- “关”：可设置数字值 (1 - 0 沿)
- “运行”：可切换到“运行”操作模式
- “停止运行”：可切换到“停止运行”操作模式
- “本地操作权限”：使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 显示当前输入和输出

该区域显示了在当前选择下对于该块最重要的参数：

- “互锁”：此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。
 - 0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位。
 - 1 = “良好” 状态
- “输出”：1 = 设置数字量输出值
- “反馈”：1 = 设置了反馈

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮切换到块的标准视图。

3.4 OpDi03 - 调节数字值 (3 个按钮)

3.4.1 OpDi03 视图

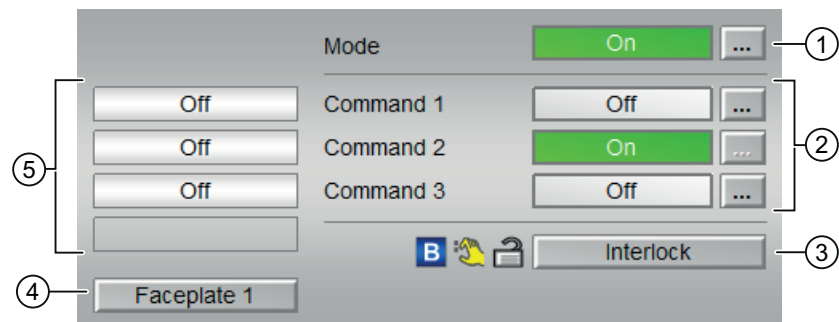
OpDi03 视图

OpDi03 视图提供关于以下方面的信息：

- OpDi03 标准视图 (页 177)
- 趋势视图 (页 420)
- OpDi03 预览 (页 180)
- 备注视图 (页 419)

3.4.2 OpDi03 标准视图

标准视图



OpDi03 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换命令 1 到 3
- (3) 块互锁功能的操作范围
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

3.4 OpDi03 - 调节数字值 (3 个按钮)

(5) 显示命令 1 到 3 的反馈

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 运行模式
2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式可通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。

此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块。

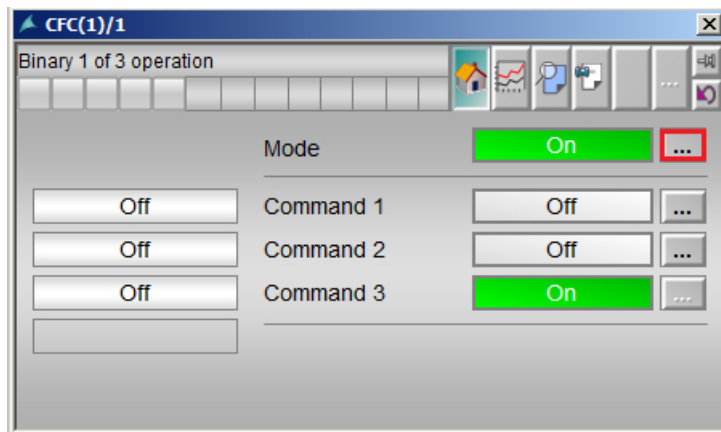
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。

停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

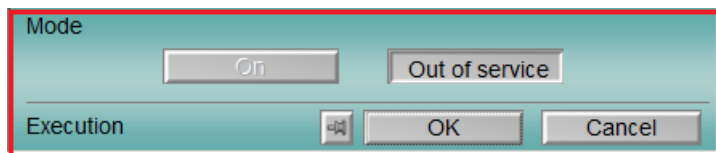
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 要确认执行，请选择“确定”(OK)。
5. 设备将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换命令 1 到 3

此区域显示了当前选择。可按如下方式在输出 Out1 到 Out3 处输出连续信号：

- “运行”：输出连续信号
- “关闭”

(3) 块互锁功能的操作范围

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此按钮控制块的互锁功能。

3.4 OpDi03 - 调节数字值 (3 个按钮)

(4) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

可使用此按钮切换到块的标准视图。

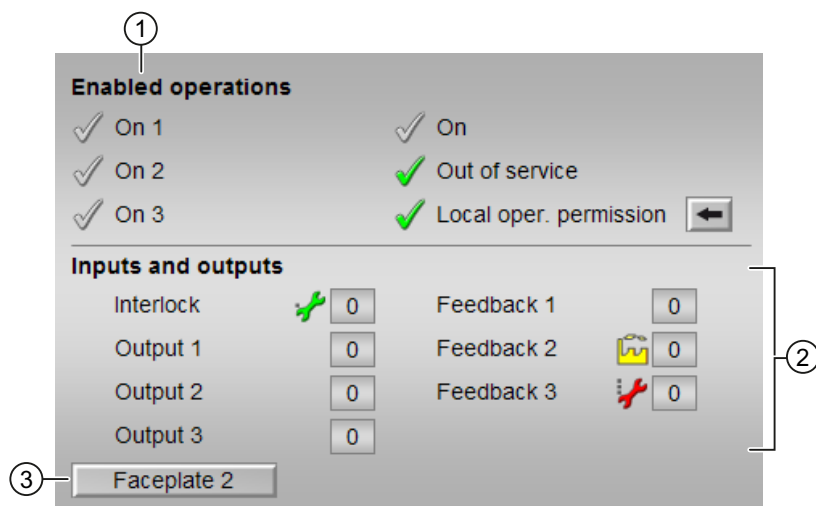
(5) 显示命令 1 到 3 的反馈

此区域显示了 Out 1 到 Out 3 中当前有效的选择。

- “运行”
- “关闭”
- “无效信号”

3.4.3 OpDi03 预览

OpDi03 的预览



根据以上显示的截图，OpDi01 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 显示当前输入和输出
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员控制权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

下面说明了预览窗口中已启用操作的列表：

参数	说明
“运行 1 到 3”	现可设置数字值 (0 - 1 沿)
“运行”	可切换到“运行”操作模式
“停止运行”	可切换到“停止运行”操作模式
“本地操作权限”	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 显示当前输入和输出

该区域显示了在当前选择下对于该块最重要的参数：

操作	说明
“互锁”	此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。 0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位。 1 = “良好”状态
“输出 1 到 3”	1 = 设置数字量输出值
“反馈 1 到 3”	1 = 设置了反馈

3.4 OpDi03 - 调节数字值 (3 个按钮)

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮切换到块的标准视图。

3.5 OpStations - 本地操作员授权的组态

3.5.1 OpStations 的视图

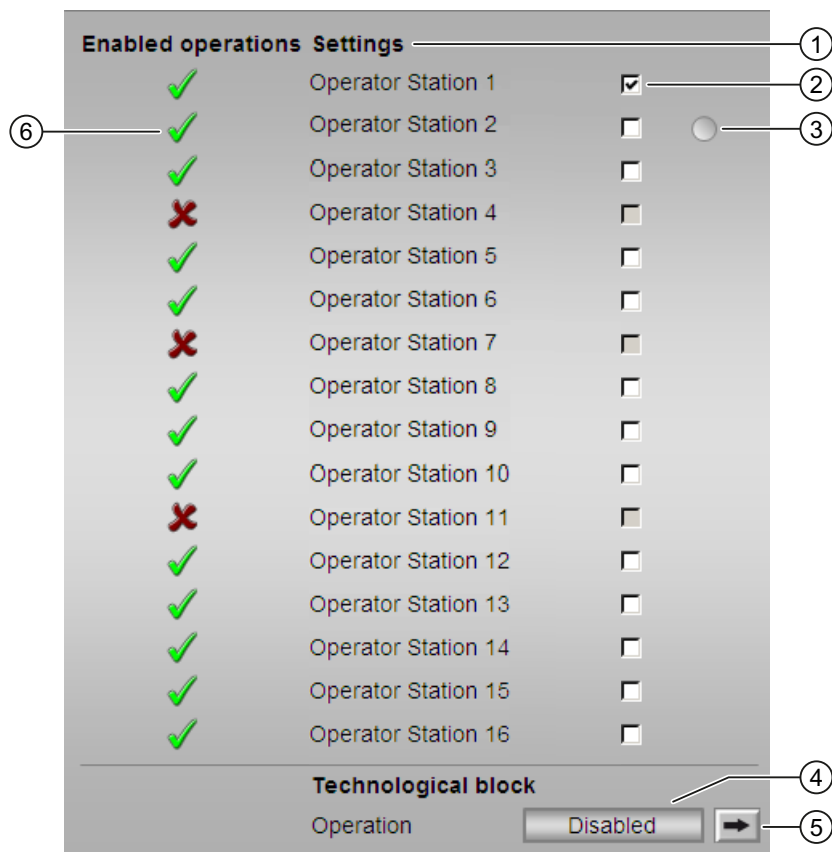
OpStations 的视图

OpStations 视图提供关于以下方面的信息：

- OpStations 标准视图 (页 184)
- 备注视图 (页 419)

3.5.2 OpStations 标准视图

标准视图



OpStations 标准视图由以下区域组成:

- (1) 操作员站 (0 到 15)
- (2) 禁用或启用操作员站的操作
- (3) 有关当前操作员站的显示
- (4) 可操作性显示
- (5) 用于切换到工艺块标准视图的导航按钮
- (6) 已启用的操作

(1) 操作员站（0 到 15）

组态的操作员站在“已启用的操作设置”(Enabled operations Settings) 下列出。

(2) 禁用或启用操作员站的操作

在该区域中，可以启用或禁用所连接工艺块的操作员站的操作。

(3) 有关当前操作员站的显示

当前操作员站的值在相应行中以灰色点进行显示。

(4) 可操作性显示

在当前操作员站上显示工艺块的可操作性。

(5) 用于切换到工艺块标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮切换到工艺块标准视图。

(6) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

3.6 OpTrig - 调节数字值（1 个按钮）

3.6.1 OpTrig 视图

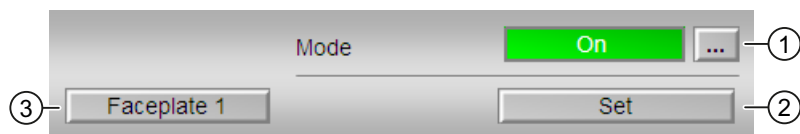
OpTrig 视图

OpTrig 视图提供关于以下方面的信息：

- OpTrig 标准视图 (页 186)
- OpTrig 预览 (页 188)
- 备注视图 (页 419)

3.6.2 OpTrig 标准视图

标准视图



OpTrig 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 设置
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 运行模式
2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式可通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。

此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块。

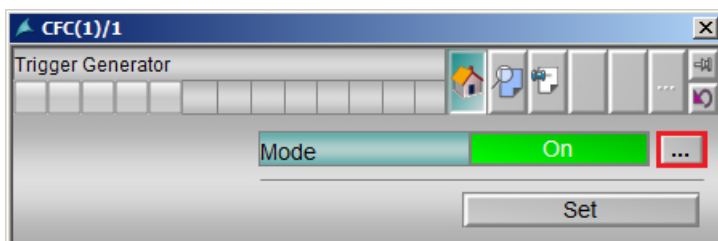
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。

停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

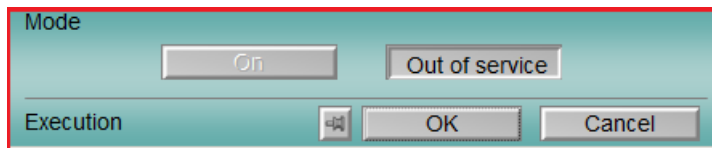
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。



4. 要确认执行，请选择“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。

3.6 OpTrig - 调节数字值（1 个按钮）

(2) 设置

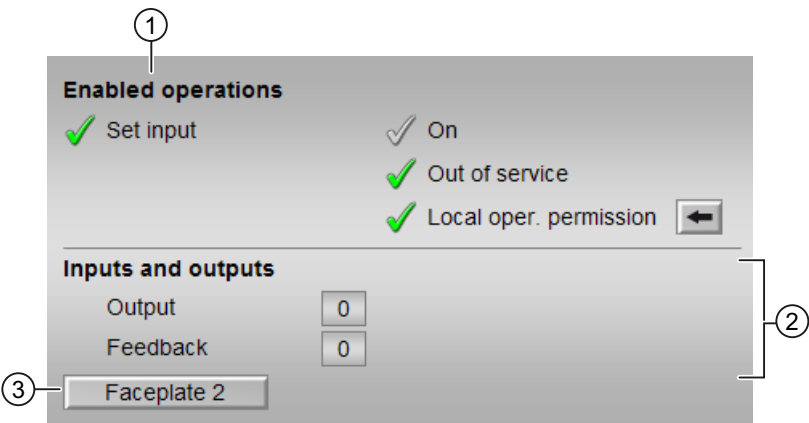
通过此“设置”(Set) 按钮，可以在 Out 输出中输出循环时间长度的脉冲信号。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。可使用此导航按钮打开块的标准视图。

3.6.3 OpTrig 预览

OpTrig 的预览



根据以上显示的截图，OpTrig 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 显示当前输入和输出
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
设置输入	可以设置输入。
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 显示当前输入和输出

该区域显示了在当前选择下对于该块最重要的参数：

参数	说明
输出	1 = 设置数字量输出值
反馈	1 = 设置了反馈

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

3.6 OpTrig - 调节数字值 (1 个按钮)

监视块

4.1 MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large)

4.1.1 MonAnL 的视图

MonAnL 的视图

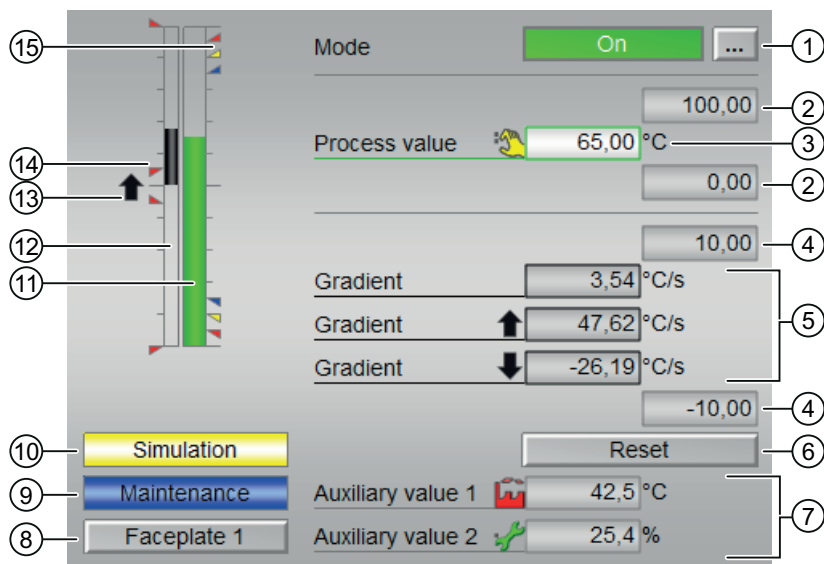
MonAnL 视图提供关于以下方面的信息：

- MonAnL 标准视图 (页 192)
- 报警视图 (页 415)
- MonAnL 限值视图 (页 199)
- 趋势视图 (页 420)
- MonAnL 参数视图 (页 198)
- MonAnL 预览 (页 197)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

4.1 MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large)

4.1.2 MonAnL 标准视图

标准视图



MonAnL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 过程值的上限和下限刻度范围
- (3) 显示过程值（包括信号状态）
- (4) 梯度值的上限和下限刻度范围
- (5) 梯度的显示
- (6) 复位梯度的峰值
- (7) 显示辅助值
- (8) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 过程值的棒图
- (12) 梯度的棒图
- (13) 梯度的显示
- (14) 棒图中限值的显示

(15) 限值显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

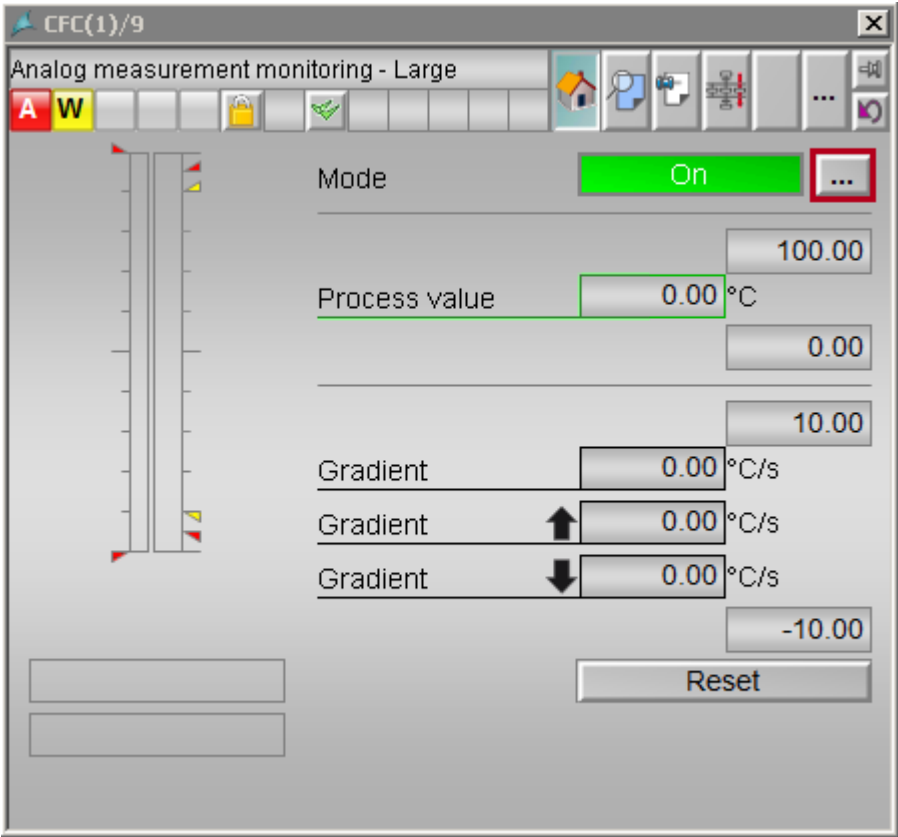
1. 运行模式
 2. 停止运行模式
-
1. 运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块
 2. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

4.1 MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large)

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

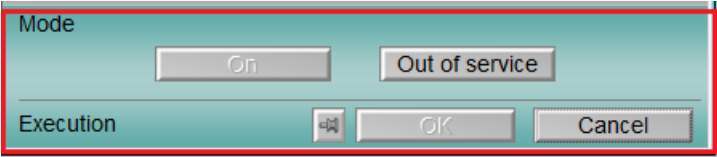
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击 “确定”(OK)。



- 5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供了过程值棒图显示范围的相关信息。

(3) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(4) 梯度值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关梯度棒图显示范围的信息。该刻度范围相当于过程值刻度范围的 10%：例如，将过程值刻度范围指定为 0 到 100 后，梯度的刻度范围将自动设置为 -10 到 10 之间的值。

激活以下监视功能之一后，会显示当前梯度值：

- 正向变化的梯度监视
- 负向变化的梯度监视
- 梯度监视

(5) 梯度的显示

此区域显示当前梯度值、最小梯度值和最大梯度值以及该值的上升和下降情况。最小梯度值和最大梯度值的显示与最小/最大指针的功能类似。

梯度值：激活以下监视功能之一后，会显示当前梯度值：

- 正向变化的梯度监视
- 负向变化的梯度监视
- 梯度监视

激活对正向变化的梯度监视后，会显示最大峰值梯度值。其显示在面板中的梯度值旁，用于指示梯度向上 (↑) 移动。

激活对负向变化的梯度监视后，会显示最小峰值梯度值。其显示在面板中的梯度值旁，指示梯度向下 (↓) 移动。

复位梯度的峰值：激活对正向变化或负向变化的梯度监视后，面板窗口中会显示“复位”(Reset) 按钮。操作员可使用该复位按钮复位梯度峰值的最大值或最小值。

(6) 复位梯度的峰值

使用该按钮可以复位梯度峰值的最大值或最小值。

4.1 MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large)

(7) 显示辅助值

可使用此区域显示两个辅助值。

(8) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到块的标准视图。

(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真

(11)“过程值”的棒图

此区域以棒图的形式显示当前“过程值”。

(12) 梯度的棒图

此区域以棒图的形式显示当前梯度值。

(13) 梯度的显示

该显示指示梯度向上 (↑) 或向下 (↓) 的运动。

当梯度值 $PV_Grad \neq 0$ 且激活了以下监视功能之一时，会显示梯度监视：

- 正向变化的梯度监视
- 负向变化的梯度监视
- 梯度监视

(14) 棒图中限值的显示

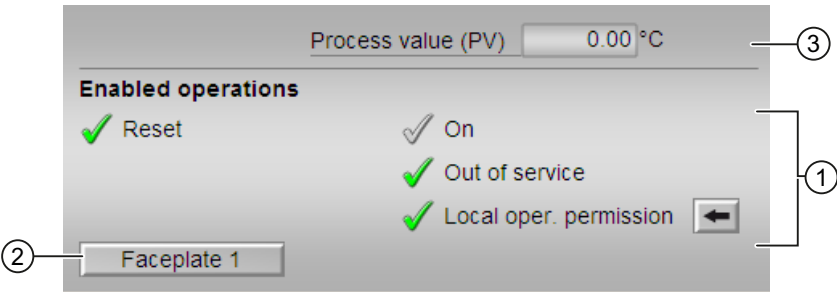
此区域显示指定的限值。该显示画面仅随梯度棒图一起显示。

(15) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示指定的限值。

4.1.3 MonAnL 预览

MonAnL 的预览



根据以上显示的截图，MonAnL 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (3) 过程值

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
复位	复位梯度的峰值。
运行	切换到“运行”操作模式。

4.1 MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large)

操作	说明
停止运行	切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。 可单独发布或锁定工作区域的各个设备。

(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

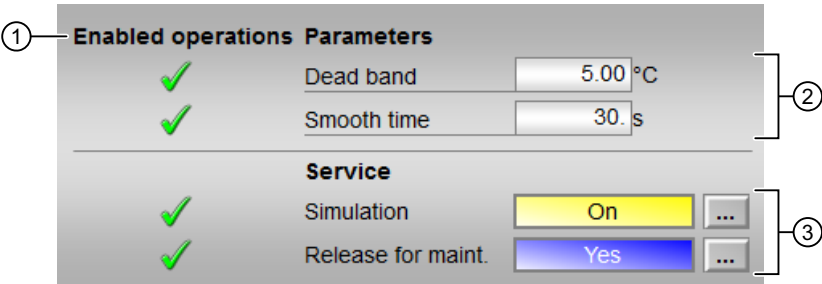
可使用此导航按钮打开工程组态系统 (ES) 中所组态块的标准视图。

(3) 过程值

此区域显示了过程值。

4.1.4 MonAnL 参数视图

MonAnL 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 参数
- (3) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 参数

可在此区域中更改以下参数：

- “死区”

(3) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

4.1.5 MonAnL 限值视图

MonAnL 限值视图

默认情况下，可在此视图中设置多个值：

- 过程值限值
- 梯度限值

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

4.1 MonAnL - 监视模拟量过程变量 (Large)

Enabled operations Process value limits (PV)

☒	H alarm	95,00 °C
☒	H warning	90,00 °C
☒	H tolerance	85,00 °C
☒	Hysteresis	25,00 °C
☒	L tolerance	15,00 °C
☒	L warning	10,00 °C
☒	L alarm	5,00 °C

Gradient limits

☒	H alarm	↑ 10,00 °C/s
☒	H alarm	↓ 10,00 °C/s
☒	L alarm	↕ 1,00 °C/s

限值视图由以下区域组成：

- (1) 过程值限值
- (2) 梯度限值
- (3) 已启用的操作
- (4) 消息抑制/延时
- (5) 抑制消息

(1) 过程值限值

可在此区域中输入过程值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- “滞后”
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(2) 梯度限值

可在此区域中输入梯度限值。

可更改以下限值：

- “H 报警 $\uparrow$ ”：正向变化的坡度上限的梯度
- “H 报警 $\downarrow$ ”：负向变化的坡度上限的梯度
- “L 报警 $\uparrow\downarrow$ ”：坡度下限的梯度（绝对）

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(4) 消息抑制/延时

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

报警延时也在此位置显示。

(5) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

4.2 MonAnS - 监视模拟量过程变量 (Small)

4.2.1 MonAnS 视图

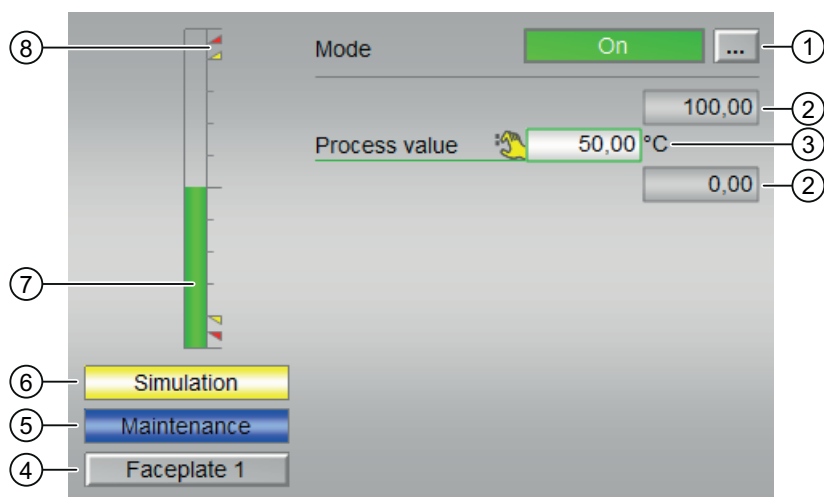
MonAnS 视图

MonAnS 视图提供关于以下方面的信息：

- MonAnS 标准视图 (页 202)
- 报警视图 (页 415)
- MonAnS 限值视图 (页 207)
- 趋势视图 (页 420)
- MonAnS 参数视图 (页 206)
- MonAnS 预览 (页 205)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

4.2.2 MonAnS 标准视图

标准视图



MonAns 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 过程值的上限和下限刻度范围
- (3) 显示过程值（包括信号状态）
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (5) 和 (6) 块状态的显示区域
- (7)“过程值” 的棒图
- (8) 限值显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

- 1. 运行模式
- 2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地模式的块。

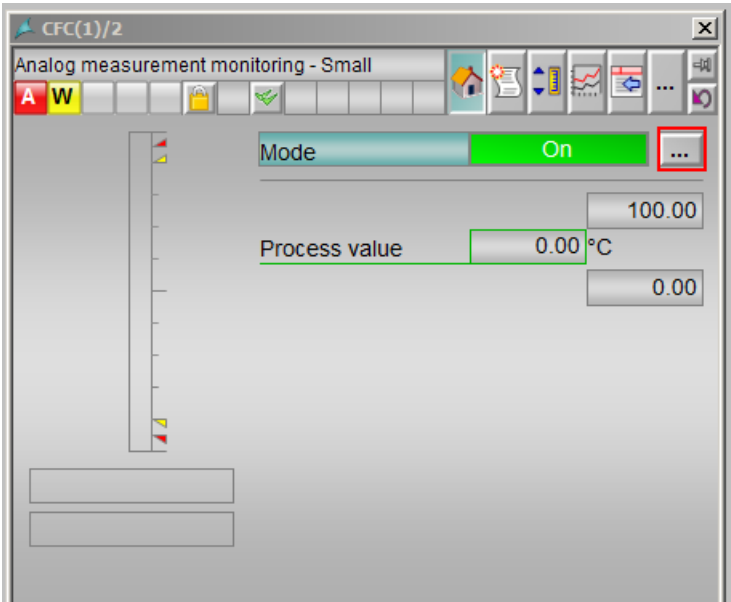
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。在本实例中，只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

4.2 MonAnS - 监视模拟量过程变量 (Small)

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

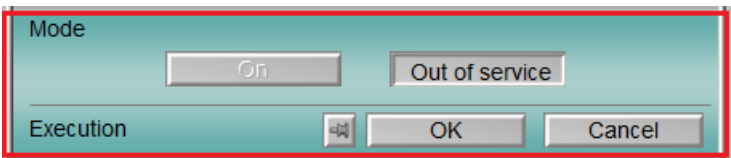
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



- 5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(3) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(5) 和 (6) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真

(7)“过程值” 的棒图

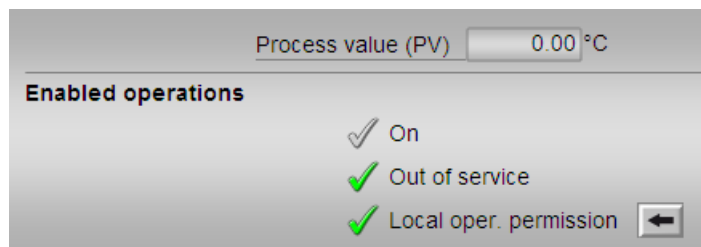
此区域以棒图的形式显示当前“过程值”。

(8) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

4.2.3 MonAnS 预览

MonAnS 的预览



过程值

此区域显示实际过程值 (PV)。

已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

4.2 MonAnS - 监视模拟量过程变量 (Small)

已启用操作的图标：

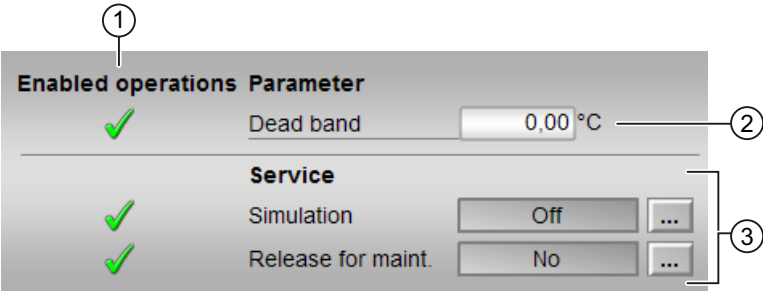
- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
运行	切换到“运行”操作模式。
停止运行	切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。工作场所的设备可彼此独立释放或锁定。

4.2.4 MonAnS 参数视图

MonAnS 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 参数
- (3) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 参数

可在此区域中更改以下参数：

- “死区”

(3) 服务

可在此区域中选择以下功能：

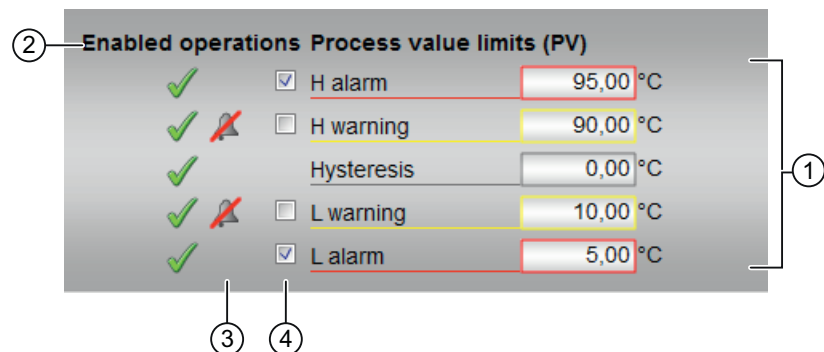
- “仿真”
- “维护发布”

4.2.5 MonAnS 限值视图

MonAnS 的限值视图

可在此视图中指定过程限值：

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。



限值视图由以下区域组成：

4.2 MonAnS - 监视模拟量过程变量 (Small)

- (1) 过程值限值
- (2) 已启用的操作
- (3) 消息抑制/延时
- (4) 抑制消息

(1) 过程值限值

可在此区域中输入过程值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(3) 消息抑制/延时

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

报警延时也在此位置显示。

(4) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

4.3 MonDiL - 监视数字量过程变量 (Large)

4.3.1 MonDiL 的视图

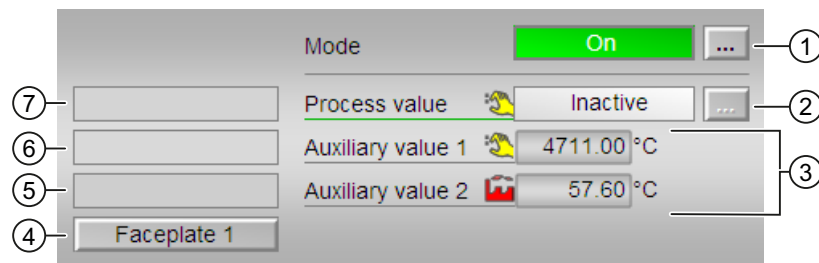
MonDiL 视图

MonDiL 视图提供关于以下方面的信息：

- MonDiL 标准视图 (页 209)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- MonDiL 参数视图 (页 213)
- MonDiL 预览 (页 212)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

4.3.2 MonDiL 标准视图

标准视图



MonDiL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启用/禁用过程值的显示
- (3) 辅助值的显示
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(5)、(6) 和 (7) 块状态的显示区域

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

- 1. 运行模式
- 2. 停止运行模式

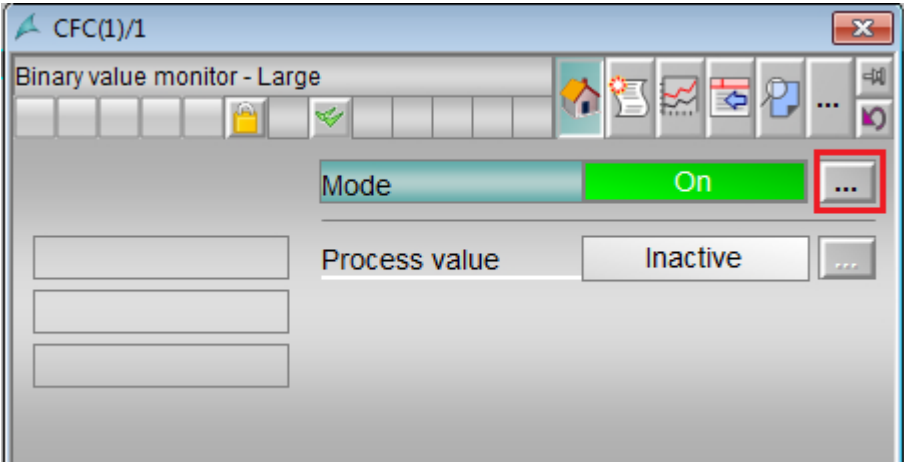
运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地模式的块。

停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。在本实例中，只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

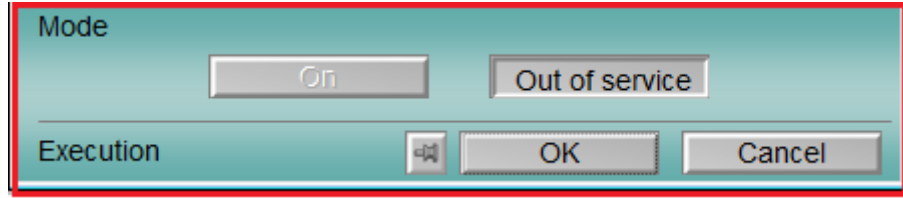
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机将切换到所选操作模式。



(2) 启用/禁用过程值的显示

此区域显示了各个已连接参数的状态。如果块处于仿真状态，则可启用或禁用过程值。为此，单击显示打开操作员输入区域。

(3) 辅助值的显示

可使用此区域显示两个辅助值。

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(5)、(6) 和 (7) 块状态的显示区域

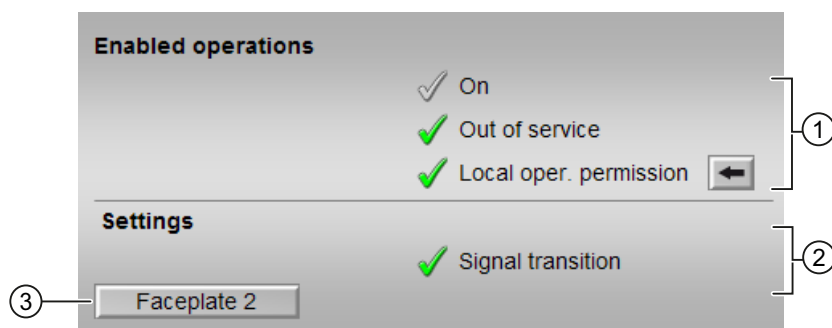
此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真
- 波动

4.3 MonDiL - 监视数字量过程变量 (Large)

4.3.3 MonDiL 预览

MonDiL 的预览



根据以上显示的截图，MonDiL 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 设置
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 设置

- “信号转换”：
 - 激活：在所监视的输入发生“0 → 1”的信号转换时，生成消息。
 - 禁用：不生成任何消息。

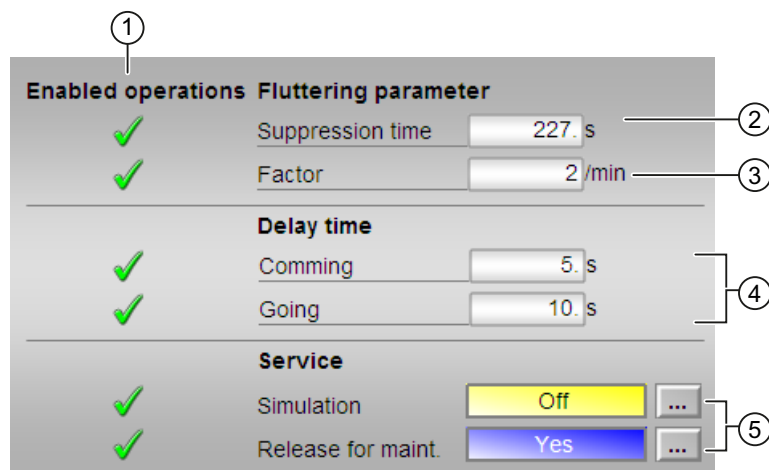
(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

4.3.4 MonDiL 参数视图

MonDiL 的参数视图



4.3 MonDiL - 监视数字量过程变量 (Large)

该参数视图包括以下几个区域：

- (1) 已启用的操作
- (2) 抑制时间
- (3) 系数
- (4) 延迟时间
- (5) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员控制权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 抑制时间

输入信号波动受到抑制的时间段。

(3) 系数

输入可抑制的波动信号的数量。

(4) 延迟时间

输入设置输出时应该等待的延迟时间。可输入上升沿（“进入”，0 - 1 沿）和下降沿（“离开”，1 - 0 沿）的延迟时间。

(5) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

4.4 MonDiS - 监视数字过程变量 (Small)

4.4.1 MonDiS 视图

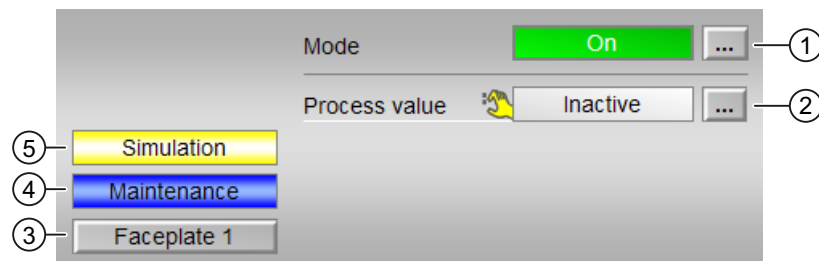
MonDiS 视图

MonDiS 视图提供关于以下方面的信息：

- MonDiS 标准视图 (页 215)
- 报警视图 (页 415)
- MonDiS 参数视图 (页 219)
- MonDiS 预览 (页 217)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

4.4.2 MonDiS 标准视图

标准视图



MonDis 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启用/禁用过程值的显示
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (4) 和 (5) 块状态的显示区域

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 运行模式
2. 停止运行模式

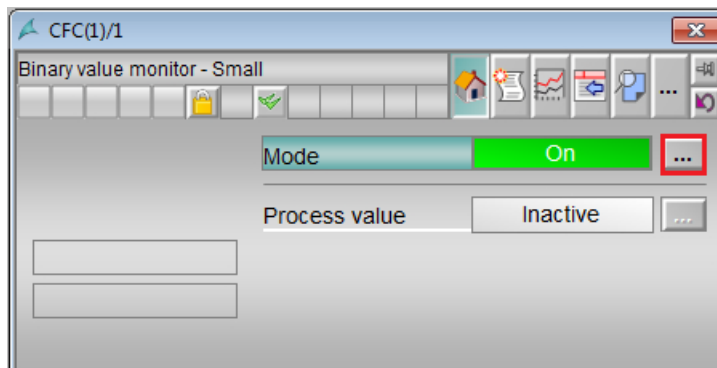
运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于具有面板但不支持手动、自动或本地操作模式的块。

停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

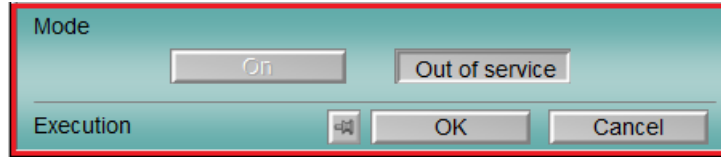
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机将切换到所选操作模式。



(2) 已启用/禁用过程值的显示

此区域显示了各个已连接参数的状态。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到块的标准视图。

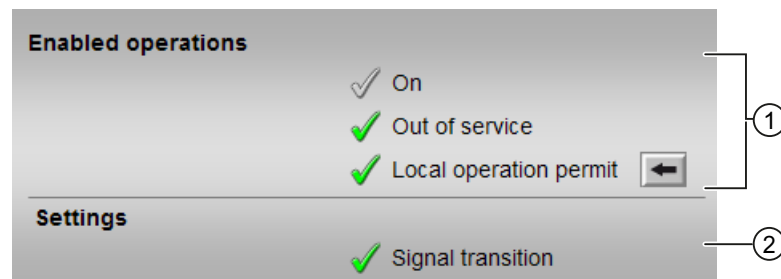
(4) 和 (5) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护
- 仿真

4.4.3 MonDiS 预览

MonDiS 的预览



MonDiS 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作

(2) 设置

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
复位	复位梯度的峰值。
运行	切换到“运行”操作模式。
停止运行	切换到“停止运行”操作模式
本地操作员权限	通常，设备是否用于操作取决于该权限。可分别为每个设备设置本地操作员权限。可单独发布或锁定工作区域的各个设备。

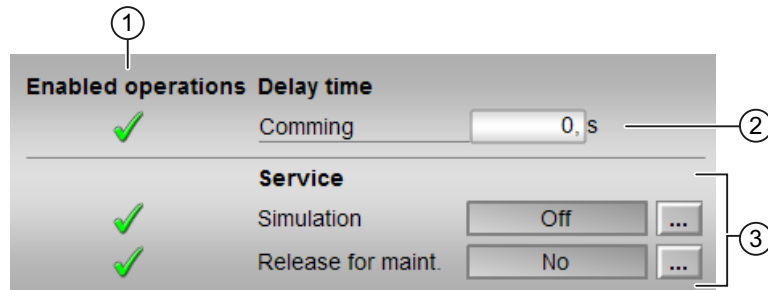
(2) 设置

此区域显示了“信号转换”的状态：

- 激活：在所监视的输入发生“0 → 1”的信号转换时，生成消息。
- 禁用：不生成任何消息。

4.4.4 MonDiS 参数视图

MonDiS 的参数视图



MonDis 参数视图包括以下几个区域：

- (1) 已启用的操作
- (2) 延迟时间
- (3) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 延迟时间

可在此区域中更改以下参数：

- “进入”(Comming)

(3) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

4.5 MonDi08 - 监视 8 个数字过程标签

4.5.1 MonDi08 的视图

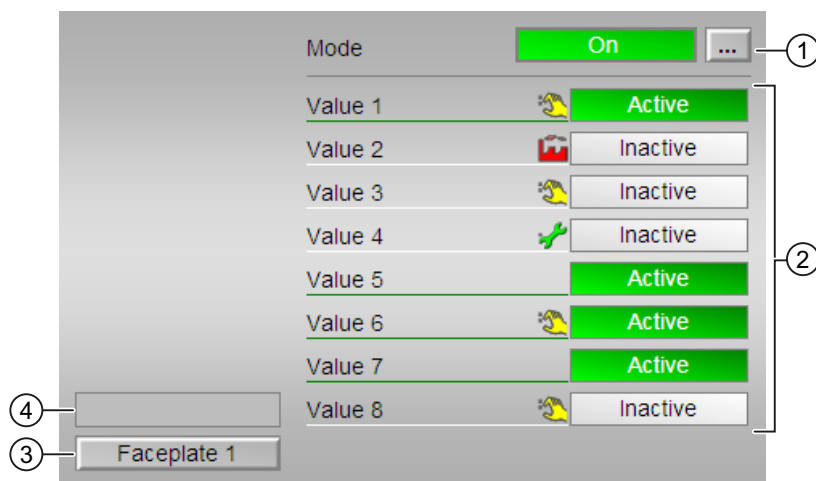
MonDi08 视图

MonDi08 视图提供关于以下方面的信息：

- MonDi08 标准视图 (页 220)
- 报警视图 (页 415)
- 趋势视图 (页 420)
- MonDi08 参数视图 (页 224)
- MonDi08 预览 (页 223)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

4.5.2 MonDi08 标准视图

标准视图



MonDi08 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示每个参数的状态
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (4) 块状态的显示区域

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 运行模式
2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于面板不支持手动、自动或本地操作模式的块。

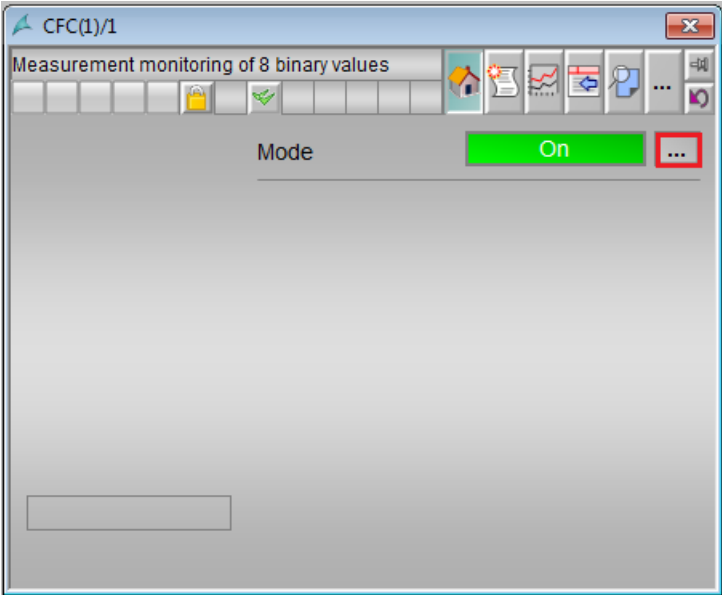
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

4.5 MonDi08 - 监视 8 个数字过程标签

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

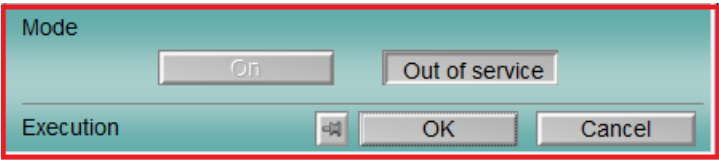
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。电机将切换到所选操作模式。



(2) 显示每个参数的状态

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。
此区域显示了各个可用参数的状态。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。
可使用此导航按钮打开块的标准视图。

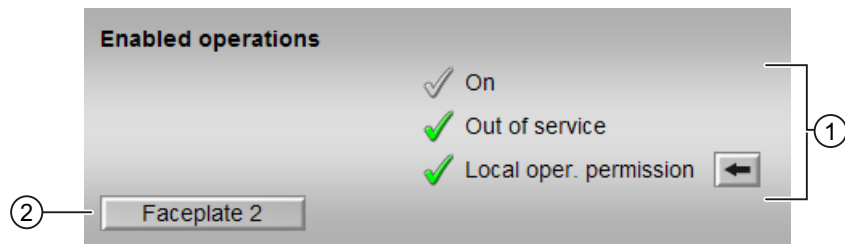
(4) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 维护

4.5.3 MonDi08 预览

MonDi08 的预览



根据以上显示的截图，MonDi08 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

4.5 MonDi08 - 监视 8 个数字过程标签

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

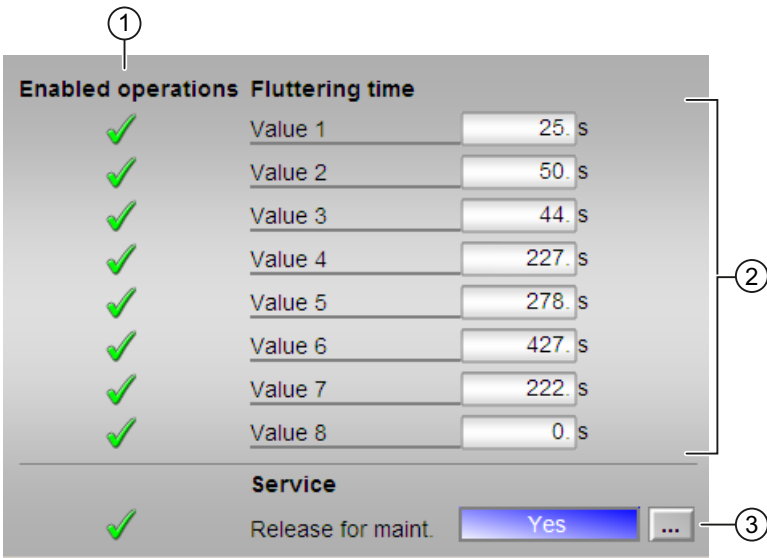
(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

4.5.4 MonDi08 参数视图

MonDi08 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

(1) 已启用的操作

(2) 用于输入波动时间的区域

(3) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 用于输入波动时间的区域

此区域用于设置时间段，以确定一个连续信号要持续多长时间才能在没有波动的情况下传送到该过程。

(3) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “维护发布”

定量给料块

5.1 DoseL

5.1.1 DoseL 的视图

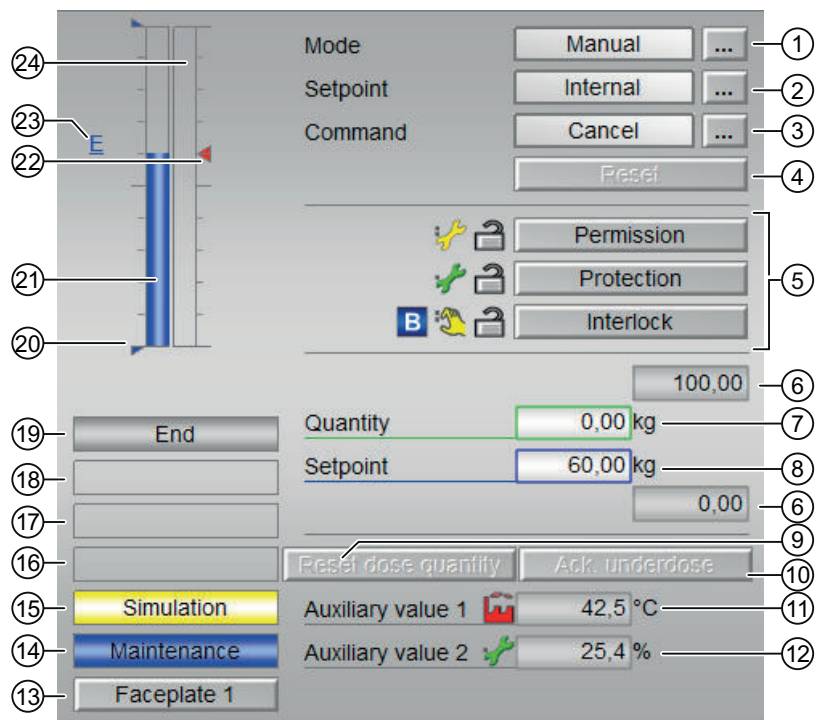
DoseL 的视图

DoseL 视图提供关于以下方面的信息：

- DoseL 标准视图 (页 228)
- 报警视图 (页 415)
- DoseL 限值视图 (页 239)
- 趋势视图 (页 420)
- DoseL 参数视图 (页 241)
- DoseL 的流量设定值视图 (页 243)
- DoseL 的数量设定值视图 (页 245)
- DoseL 预览 (页 236)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

5.1.2 DoseL 标准视图

标准视图



DoseL 标准视图由以下区域组成:

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和更改设定值
- (3) 显示和更改命令
- (4) 复位块
- (5) 块互锁功能的操作范围
- (6) 设定值的上限和下限刻度范围
- (7) 显示和更改数量
- (8) 显示和更改设定值
- (9) 按钮: 重置定量給料量
- (10) 按钮: 确认给料不足

- (11) 和 (12) 辅助值的显示
- (13) 用于切换到任意面板标准视图的按钮
- (15)、(16)、(17)、(18)、(19) 和 (20) 块状态的显示区域
- (20) 设定值的限值显示
- (21) 设定值的棒图
- (22) 限值显示
- (23) 外部设定值的显示
- (24) 数量的棒图

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 本地模式
2. 自动模式
3. 手动模式
4. 停止运行模式

1. 本地模式：此操作模式适用于电机单元。可直接进行控制设置，也可通过本地可用控制站进行控制设置。

在本地模式下，可以执行以下操作：

- 启动
- 取消
- 暂停
- 继续

说明

不能通过 DoseL 在“本地”模式下进行跟踪。

2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
- 在自动模式下，可执行以下操作：

- 启动
- 取消
- 暂停
- 继续

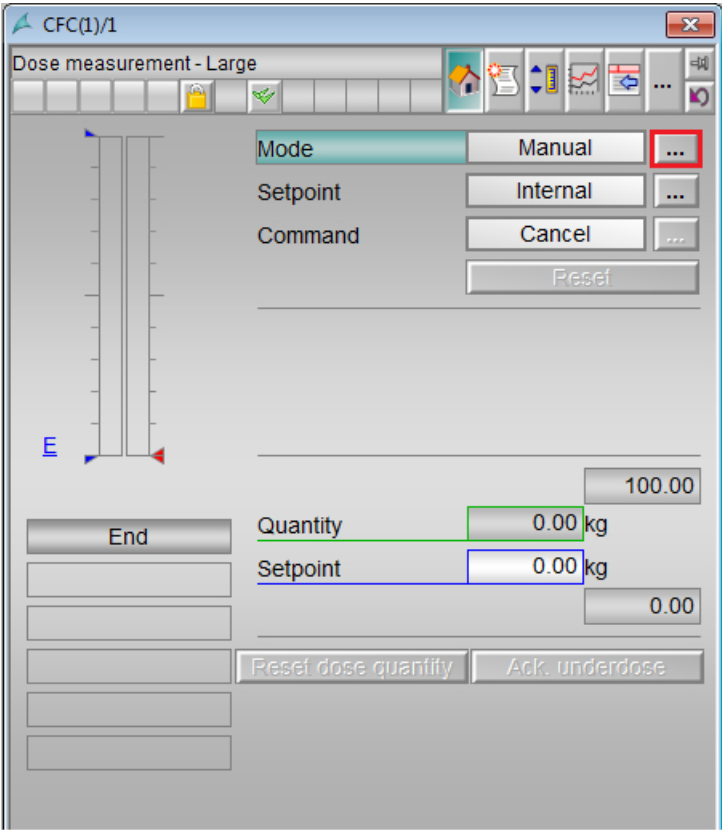
5.1 DoseL

3. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
在手动模式下，可执行以下操作：
- 启动
 - 取消
 - 暂停
 - 继续
4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程的设备。此模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

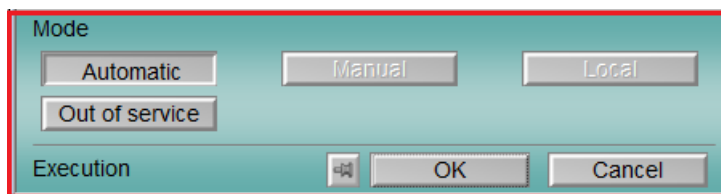
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 显示和更改设定值

DoseL 块允许指定设定值。此指定可通过程序或面板（操作员）执行。

块支持下列设定值类型：

- 内部
- 外部

按照以下步骤切换到特定设定值类型：

说明

DoseL 面板

确保包含相应块的面板已打开。

1. 选择 [...], 然后选择设定值类型。
操作窗口将显示为面板的扩展。
2. 选择“确定”(OK) 确认执行。
设定值类型将更改为所选的相应类型。

(3) 显示和更改命令

为操作员提供用于切换定量给料器工作状态的命令。

DoseL 块支持以下命令：

- “启动”
- “继续”
- “暂停”
- “取消”

5.1 DoseL

按照以下步骤切换到特定设定值类型：

说明

DoseL 面板

确保包含相应块的面板已打开

1. 选择“命令”(Command) 选项下的 [...], 然后选择命令类型。
操作窗口将显示为面板的扩展。
2. 单击所需命令类型（“启动”(Start)、 “继续”(Continue)、 “暂停”(Pause) 和 “取消”(Cancel)）。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK)。
命令类型更改为所选的相应类型。

说明

所选命令类型显示在下拉列表中的“命令”(Command) 选项旁。

(4) 复位块

发生互锁或错误时，可单击“复位”。

(5) 块互锁功能的操作范围

此显示区域仅在连接了相应的块输入时可见。可使用此按钮控制块的互锁功能。最多可使用三种类型的互锁，具体取决于块。

互锁类型

DoseL 块中包含以下互锁类型：

- 激活使能（权限）：通过激活使能来响应操作员输入，从而离开块的中性位置。如果块未处于中性位置，则激活使能不起作用。
- 不带复位的互锁（互锁）：激活的互锁条件可使块进入中性位置。互锁条件消失后，在自动或本地模式下当前激活的控制功能将再次变为激活状态。互锁条件消失后，在手动模式下可再次操作该面板。
- 带复位的互锁（保护）：互锁条件可使块进入中性位置。互锁条件清除后，操作员或激活顺序必须执行复位，以便能够再次根据输入参数激活控制。

面板中互锁的显示

在面板中通过状态显示（挂锁）来显示互锁状态。

- 打开的挂锁：无未决互锁
- 闭合的挂锁：一个或多个互锁处于未决状态
- 无挂锁：各互锁未激活

(6) 设定值的上限和下限刻度范围

此区域已设置，不能更改。

(7) 显示和更改数量

可以在该区域更改各个参数的值。

(8) 显示和更改设定值

面板中的此区域显示了当前设定值以及相应的信号状态。设定值显示在面板的设定值输入框中。

根据以下步骤添加或更改设定值：

1. 确保已在面板内选择相应模式。
2. 单击设定值输入框。将展开面板底部，其中会列出用于更改设定值的选项。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK)。设定值将反映到面板窗口的设定值输入框中。

说明

外部设定值类型

在外部设定值类型中，操作员无法在手动或自动模式下修改设定值。

(9) 按钮：重置定量給料量

只能在“结束”或“确认定量給料结束”状态下重置定量給料量。

重置定量給料量时，也会将显示内容“确认定量給料结束”重置为“结束”。

(10) 按钮：确认給料不足

只能在“关闭”状态下确认給料不足。

(11) 按钮：确认给料过量

只能在“关闭”状态下确认给料过量。

(12) 和 (13) 辅助值的显示

可使用此区域显示两个辅助值。

(14) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

使用此按钮切换到块的标准视图。

(15)、(16)、(17)、(18)、(19) 和 (20) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- 仿真
- 维护
- 无效信号
- 切换错误
- 流量
- 强制启动
- 强制继续
- 强制暂停
- 强制停止
- 请求 0/1：要求复位为“自动模式”。
- 给料不足
- 给料过量
- 粗略给料
- 精确给料
- 空闲
- 暂停
- 关闭

- 结束：如果识别出给料不足或给料过量，则标准视图的显示画面会显示“确认定量给料结束”块状态。
- 称皮重

(21) 设定值的限值显示

这些三角形显示了组态的设定值限值。

(22) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(23) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

(24) 外部设定值的显示

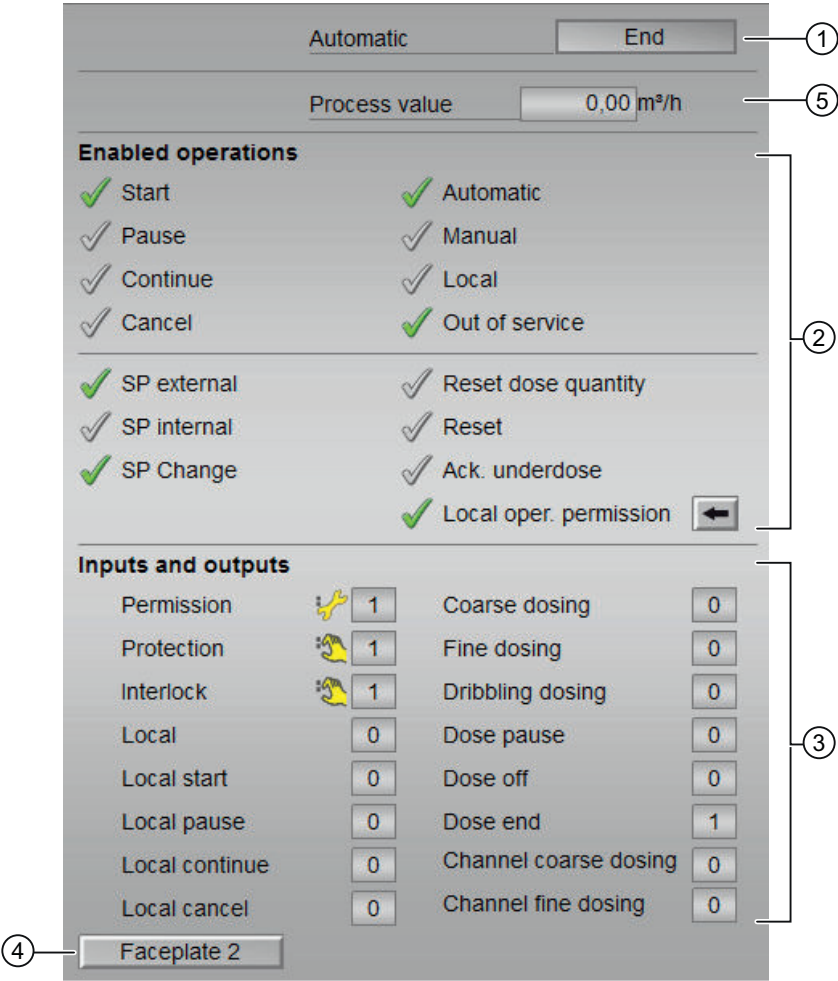
只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(25) 数量的棒图

此区域以棒图的形式显示当前数量。

5.1.3 DoseL 预览

DoseL 的预览



根据以上显示的截图，DoseL 预览由以下区域组成：

- (1) 自动预览
- (2) 已启用的操作
- (3) 显示当前控制信号
- (4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (5) 过程值

(1) 自动预览

此区域显示该块从“手动”模式切换到“自动”模式后的状态。

如果块处于自动模式，则显示当前块状态。

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

下面显示了以下已启用的操作：

操作	说明
启动	启动定量給料过程
暂停	暂停定量給料过程
继续	在暂停或中止后继续执行定量給料过程。
取消	可中止定量給料过程。
自动	可切换到自动模式。
手动	可切换到手动模式。
本地	可切换到本地模式。
停止运行	可切换到停止运行操作模式。
外部 SP	可使用外部设定值。
内部 SP	可使用内部设定值。
更改 SP	更改设定值。
重置定量給料量	可重置定量給料量。
复位	可以在发生互锁或错误后复位块。
确认給料不足	可确认給料不足。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(3) 显示当前控制信号

该区域显示在当前选择下对于该块最重要的参数：

信号	值
权限	0 = 没有用于电机通电的 OS
	1 = 从中性位置启动/停止的使能信号
保护	0 = 保护互锁生效；一旦互锁条件消失，必须复位该块
	1 = “良好” 状态
互锁	0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
	1 = “良好” 状态
本地纠正	1 = “本地模式”(LocalLi) 的控制信号激活
本地启动	1 = 在本地模式下启动块
本地暂停	1 = 在本地模式下暂停定量给料
本地继续	1 = 在本地模式下继续定量给料
本地取消	1 = 在本地模式下取消定量给料
粗略给料	1 = 执行粗略给料
精确给料	1 = 执行精确给料
空闲阶段	1 = 定量给料过程处于空闲阶段
定量给料暂停	1 = 定量给料暂停
定量给料停止	1 = 没有执行定量给料
定量给料结束	1 = 停止定量给料
通道粗略给料	来自输出通道块的“粗略给料”信号
通道精确给料	来自输出通道块的“精确给料”信号

(4) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

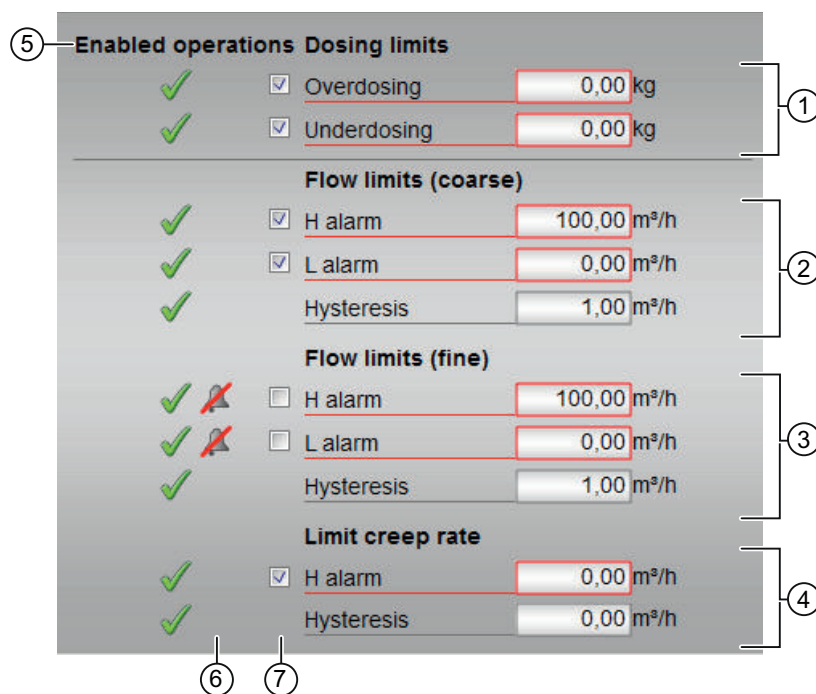
可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(5) 过程值

此区域显示实际过程值。

5.1.4 DoseL 限值视图

DoseL 的限值视图



DoseL 限值视图由以下区域组成：

- (1) 显示和更改定量给料限值
- (2) 显示和更改粗略流量限值
- (3) 显示和更改精确流量限值
- (4) 显示和更改慢速给料流量的限值
- (5) 已启用的操作
- (6) “消息抑制/延时”
- (7) 抑制消息

(1) 显示和更改定量给料限值

可在此区域更改定量给料限值：

- “给料过量”
- “给料不足”

(2) 显示和更改粗略流量限值

可在此区域更改粗略流量限值：

- “H 报警”
- “L 报警”
- “滞后”

(3) 显示和更改精确流量限值

可在此区域更改精确流量限值：

- “H 报警”
- “L 报警”
- “滞后”

(4) 显示和更改慢速给料流量的限值

可在此区域更改慢速给料流量限值：

- “H 报警”
- “滞后”

(5) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已为这些操作启用的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(6)“消息抑制/延时”

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

报警延时也在此位置显示。

(7) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

5.1.5 DoseL 参数视图

DoseL 的参数视图

The screenshot displays the 'DoseL 参数视图' (DoseL Parameter View) interface. It is divided into several sections, each with a green checkmark indicating it is enabled. The sections are labeled with circled numbers 1 through 5:

- (1) Settings:** Includes the option 'SP := SP external' with a checked checkbox.
- (2) Parameter:** Includes input fields for 'Postdose time' (0. s), 'Dribbling time' (3. s), and 'Dribbling quantity' (0.00 kg).
- (3) Automatic dribbling quantity:** Includes a checked 'On' checkbox, a 'Weighting factor' (25. %), and 'Maximum' (100.00 kg) and 'Calc. value' (100.00 kg) fields.
- (4) Service:** Includes 'Simulation' (On) and 'Release for maint.' (Yes) buttons, each with a menu icon (three dots).
- (5) Enabled operations:** A header for the top section, indicating that all operations are enabled.

DoseL 的参数视图由以下区域组成：

- (1) 设置
- (2) 参数
- (3) 自动滴给量
- (4) 服务
- (5) 已启用的操作

(1) 设置

可在此区域中选择以下功能：

- “SP:=SP 外部”：☑ 从外部设定值到内部设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。

5.1 DoseL

(2) 参数

在此区域中，可以更改参数，从而影响定量给料器。

可影响以下参数：

- “辐照时间”(Postdose time)
- “滴给时间”(Dribbling time)
- “滴给量”(Dribbling quantity)

(3) 自动滴给量

在此区域中，可以更改自动滴给量参数，从而影响定量给料器。

“运行”复选框处于选中状态 ☒ 时，可以更改这些参数。

可影响以下参数：

- “加权系数”
- “最大值”
- “计算值”

(4) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

(5) 已启用的操作

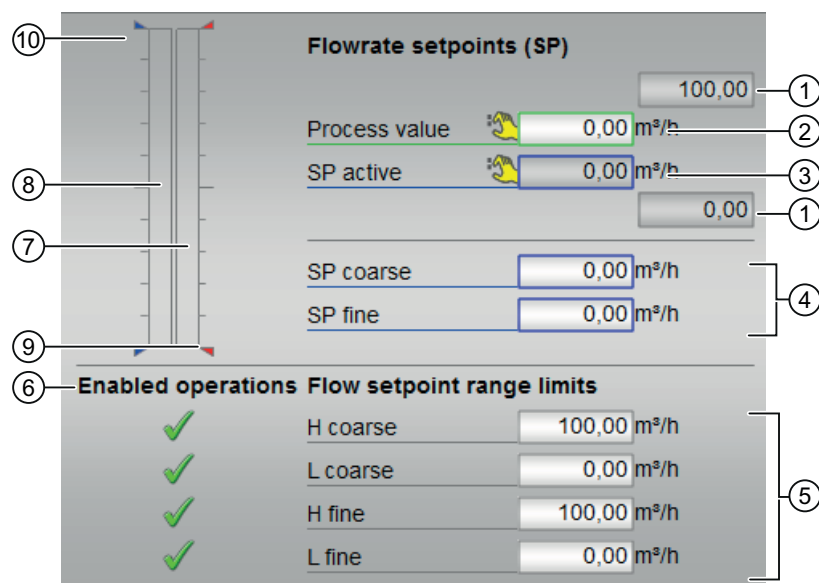
此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

这些已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

5.1.6 DoseL 的流量设定值视图

DoseL 的流量设定值视图



流量设定值视图由以下区域组成：

- (1) 过程值的上限和下限刻度范围
- (2) 显示过程值（包括信号状态）
- (3) 显示和更改 SP 活动值
- (4) 其它设定值参数
- (5) 显示和更改限值
- (6) 已启用的操作
- (7) 过程值的棒图
- (8) 当前 SP 设定值的棒图
- (9) 限值显示
- (10) 设定值的限值显示

(1) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供了过程值棒图 (7) 的显示范围的相关信息。

(2) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(3) 显示和更改 SP 活动值

如果您具有相应的操作员授权，可在面板和块图标中更改值

(4) 其它设定值参数

可在此区域中更改以下设定值参数：

- “粗略 SP”
- “精确 SP”

(5) 显示和更改限值

可在此区域更改以下限值：

- “粗略上限”
- “粗略下限”
- “精确上限”
- “精确下限”

(6) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(7) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(8) 当前 SP 设定值的棒图

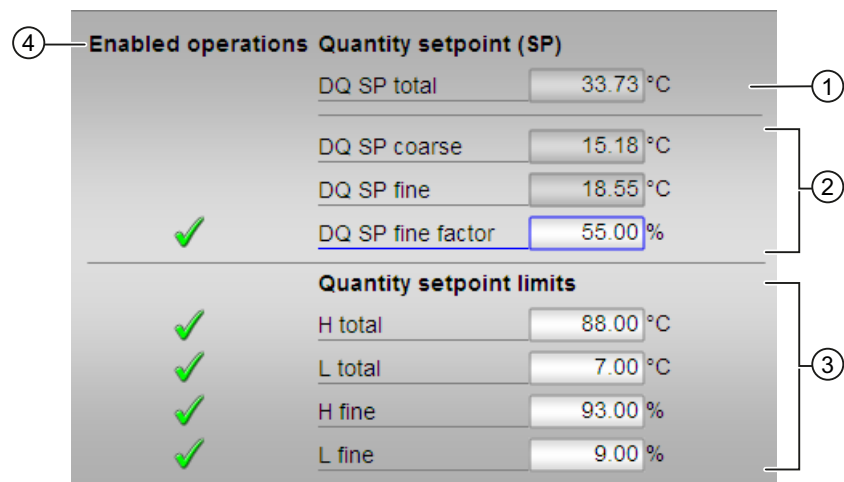
此区域以棒图的形式显示当前设定值“活动 SP”(SP active)。

(9) 限值显示

通过这些三角形显示流量限制的限值。可在限值视图中设置流量限制。

(10) 设定值的限值显示

这些三角形显示了 SP_HiLim 和 SP_LoLim 设定值限值

5.1.7 DoseL 的数量设定值视图**DoseL 的数量设定值视图**

DoseL 的数量设定值视图由以下区域组成：

- (1) 显示和更改 DQ SP 总量设定值
- (2) 显示和更改其它设定值
- (3) 显示和更改限值
- (4) 已启用的操作

(1) 显示和更改 DQ SP 总量设定值

可在此区域中更改“DQ SP 总量”设定值。

(2) 显示和更改其它设定值

可在此区域更改以下限值：

- “DQ SP 估计量”
- “DQ SP 精确量”
- “DQ SP 精准系数”

(3) 显示和更改限值

可在此区域更改以下限值：

- “总量上限”
- “总量下限”
- “精确上限”
- “精确下限”

(4) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

互锁块

6.1 Intlk02、Intlk04、Intlk08、Intlk16

6.1.1 互锁视图

Intlk02、Intlk04、Intlk08、Intlk16 视图

互锁视图提供关于以下方面的信息：

- 互锁块标准视图 (页 247)
- 互锁块预览 (页 252)

6.1.2 互锁块标准视图

互锁块标准视图 Intlk02、Intlk04、Intlk08、Intlk16

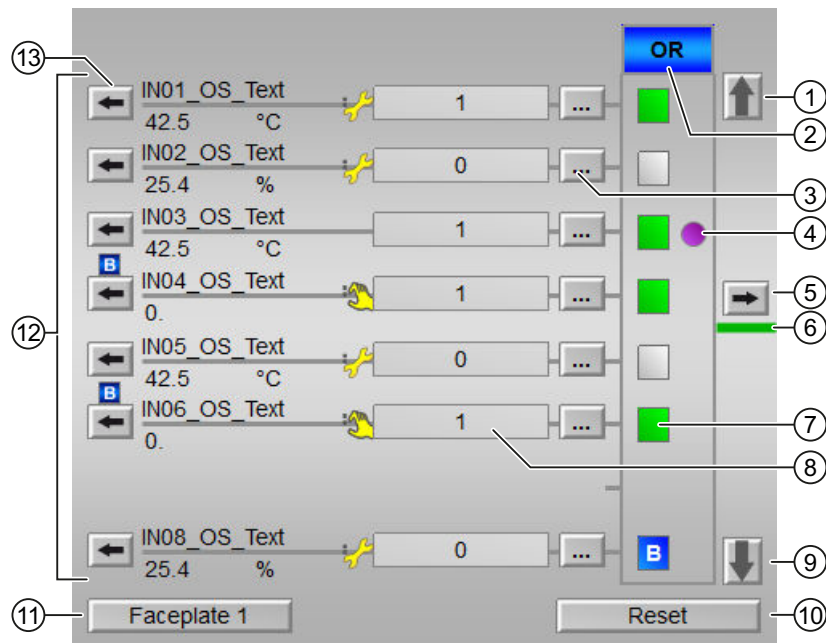
显示的输入值数目取决于所选的互锁块。

所有互锁块的操作和功能都完全相同，与输入值的数目无关。

说明

Intlk16

互锁块 Intlk16 还有另外两个按钮，用于在输入值 1 到 8 和 9 到 16 之间进行切换。



互锁块标准视图由以下区域组成：

- (1)、(9) 在输入值 1 到 8 和 9 到 16 之间进行切换（仅限 Intlk16）
- (2) 互锁块输出信号的状态
- (3) 排除输入值
- (4)“最先进入” 状态显示
- (5) 打开输出值的面板
- (6) 块输出的状态
- (7) 显示进一步处理的状态
- (8) 显示输入值及其信号状态
- (9) 切换输入值
- (10)“复位” 设置以便进一步处理
- (11) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (12) 显示模拟量输入值
- (13) 打开输入值的面板

(1)、(9) 在输入值 1 到 8 和 9 到 16 之间进行切换（仅限 Intlk16）

显示按钮 (1) 还是 (9) 要视所处的视图而定。这些按钮仅对 Intlk16 块可用。

Intlk16 块提供两个视图：

- 第一个视图：可在区域 (12) 中使用输入值 1 到 8。
- 第二个视图：可在区域 (12) 中使用输入值 9 到 16。

可使用按钮 (1) 或 (9) 在两个视图之间进行切换。

(2) 互锁块输出信号的状态

区域 (2) 显示了互锁块输出信号的状态。

字段的颜色	逻辑	
	AND	OR
灰色	未使用块	
蓝色	已排除（旁路）	
黄色	已仿真	
红色	已互锁	
绿色	未互锁	

(3) 排除输入值

可使用按钮 (3) 将输入值排除在处理范围之外。该按钮用三个点 [...] 表示，如标准视图中所示。可以“设置”或“复位”此属性，具体取决于先前的设置。

如果已排除了输入值，则字段 (8) 中会出现以下符号：



按照以下步骤排除互锁块中的输入值：

1. 在互锁块中，单击 [...] 旁路按钮（在标准视图中显示为按钮 (3)），以设置或复位该属性。
2. 在面板下显示的操作窗口中，单击“设置”(Set) 按钮以设置该属性。
3. 然后，单击“确定”(OK) 以确认或接受更改。
4. 如果已设置了输入值，则可复位特定的输入值。
在操作窗口中，单击 [...] 旁路按钮，然后单击“复位”(Reset) 按钮。
5. 单击“确定”(OK) 按钮确认更改。属性已被复位。

(4)“最先进入” 状态显示

如果某个输入值导致最后一个输出信号从 1 变为 0（良好状态变为已锁定），则会在此输入值旁边显示以下符号：



说明

只有具有“过程控制”操作权限，才能在面板中执行此功能。

(5) 打开输出值的面板

按下按钮 (5) 时，可打开与输出值关联的面板。

(6) 块输出的状态

线颜色指示块输出的状态：

线的颜色	输出状态
绿色	输出已启用
白色	输出已禁用

(7) 显示进一步处理的状态

输出信号下以 (7) 进行表示的符号（如标准视图中所示）表示输入值的进一步处理状态。对于各个输入值，符号以矩形图标形状进行显示，其中包含了特定的填充颜色。下表列出了具有特定颜色的矩形图标及其描述：

图标	进一步处理
	通过值 1 对输入值进行进一步处理
	通过值 2 对输入值进行进一步处理
	输入值被排除在进一步处理范围之外

(8) 显示输入值 (BOOL) 以及信号状态（在字段的前面）

这些字段显示与模拟值 (13) 关联的互锁信息以及信号状态：

- 1 = “良好” 状态
- 0 = “已锁定”

(9) 切换输入值

请参考点 (1) 的描述。

(10) “复位” 设置以便进一步处理

按下按钮 (10) 时，可 “复位” 所有输入值：

- “重置排除”：重置输入值的排除。
- “重置最先输入”：重置最先输入检测/状态显示 (4)。

说明

最先输入（初始）信号可通过复位按钮 (10) 进行复位。

(11) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(12) 显示模拟量输入值

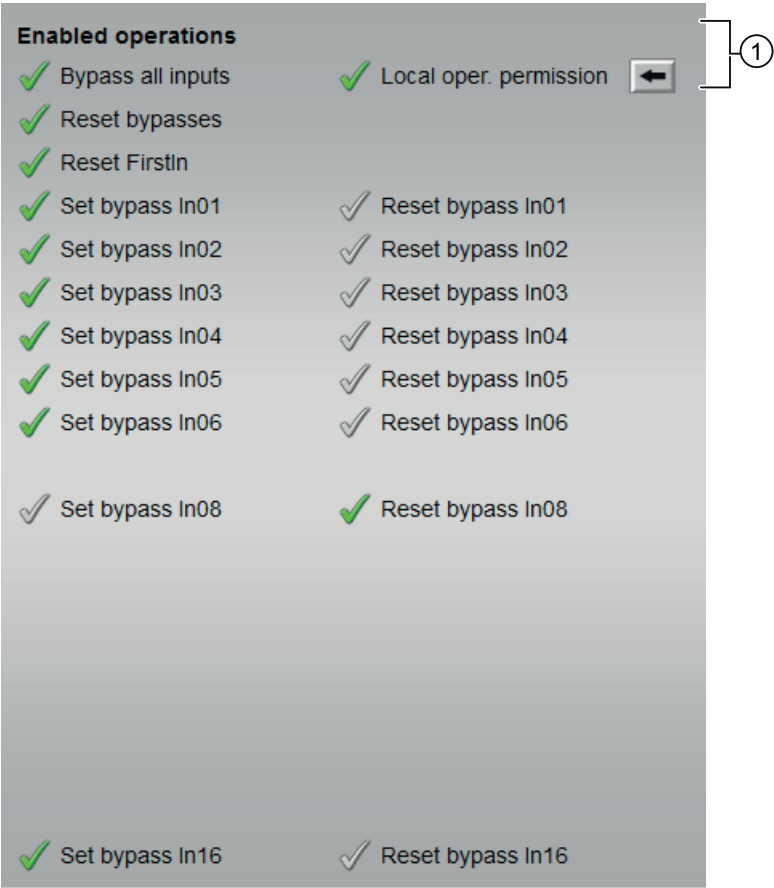
互连的模拟量输入值 (AVxx) 显示在此区域中。

(13) 打开输入值的面板

按下按钮 (13) 时，可打开与每个输入值关联的面板。

6.1.3 互锁块预览

互锁块的预览



根据以上显示的截图，互锁块预览由以下区域组成：

(1) 已启用的操作

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员控制权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示了以下已启用的操作：

- “本地操作权限”：使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

6.1 Intlk02、Intlk04、Intlk08、Intlk16

计数器块

7.1 CountScL - 具有加和减计数方向的计数器

7.1.1 CountScL 的视图

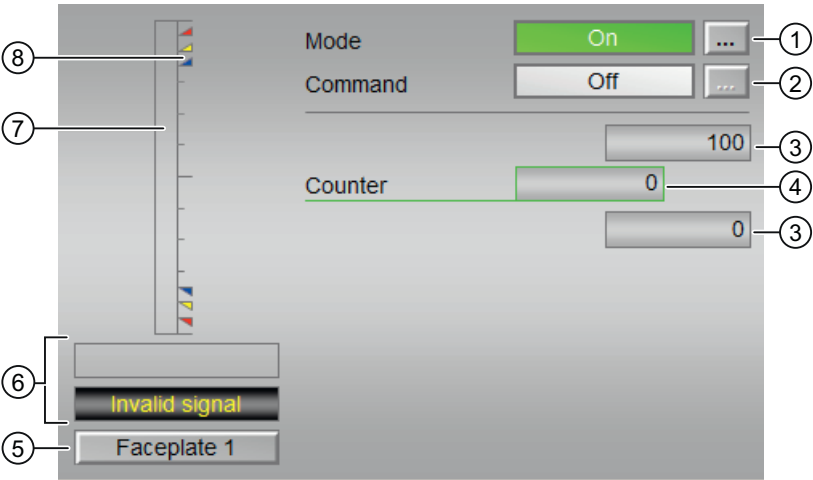
CountScL 的视图

CountScL 视图提供关于以下方面的信息：

- CountScL 标准视图 (页 256)
- 报警视图 (页 415)
- CountScL 限值视图 (页 262)
- 趋势视图 (页 420)
- CountScL 参数视图 (页 261)
- CountScL 预览 (页 260)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

7.1.2 CountScL 标准视图

标准视图



CountScL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启用和禁用计数器
- (3) 计数值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示计数值
- (5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (6) 块状态的显示区域
- (7) 当前计数值的图形显示
- (8) 限值显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。可在此块中显示以下操作模式：

- 1. 运行
- 2. 停止运行

1. 运行模式：“运行”操作模式提示操作员将处理块算法。此操作模式只能用于具有面板但没有以下操作模式的块：
 - 手动模式，或
 - 自动模式，或
 - 本地模式可通过单击 [...] 按钮在面板中激活“运行”模式。块必须处于“停止运行”操作模式才能激活此模式。
2. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换功能并且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。
停止运行操作模式用于维护和维修（例如，更换设备）。此时所有块功能都将被禁用。不会接收或生成任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。
切换到该操作模式的先决条件是块处于“运行”模式。

(2) 启用和禁用计数器

此区域显示计数器的运行状态。在该块中，可以显示和执行以下操作状态列表：

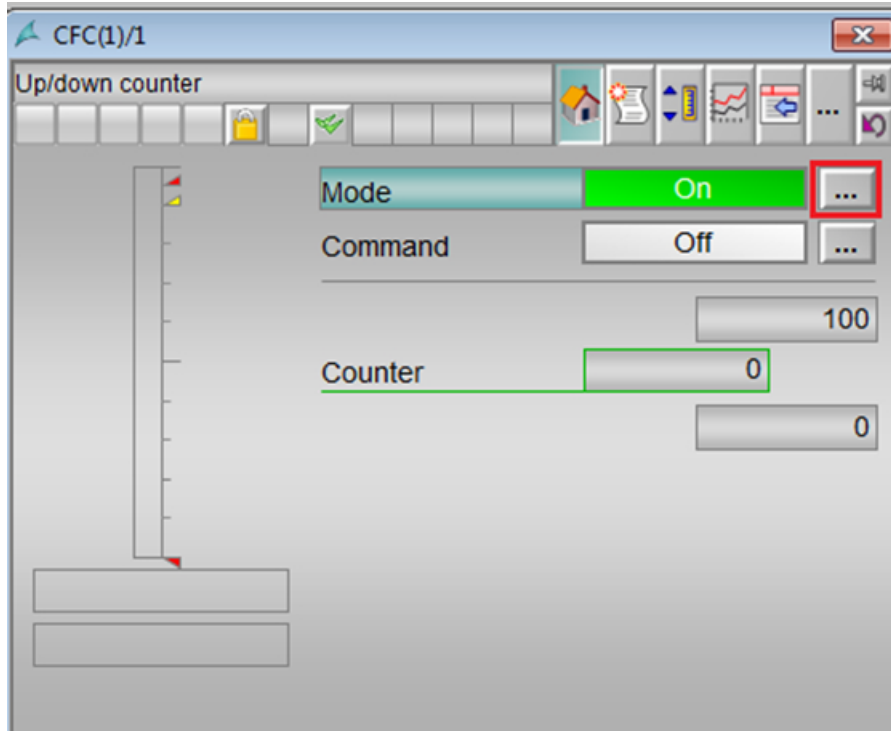
- “运行 ↑”
- “运行 ↓”
- “关闭”

启用计数器

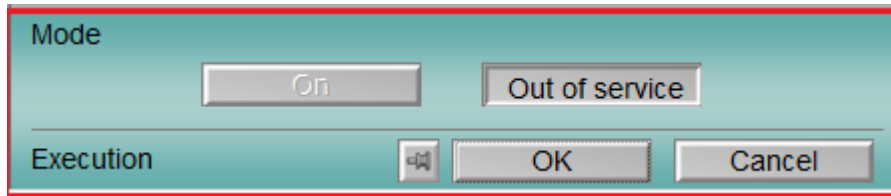
7.1 CountScL - 具有加和减计数方向的计数器

按照以下步骤启用计数器：

1. 在面板中单击 [...] 按钮，选择用于启用计数器的所需状态（“运行 ↑”或“运行 ↓”）。操作窗口将显示为面板的扩展。



2. 从操作窗口中选择所需状态。



3. 要确认执行，则单击“确定”(OK) 按钮。
状态将发生改变，指示计数器已启用状态。此状态将在面板中显示。

禁用计数器

按照以下步骤禁用计数器：

1. 在面板中单击 [...] 按钮，选择用于禁用计数器的所需状态。
操作窗口将显示为面板的扩展。
2. 从操作窗口中选择所需状态。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK) 按钮。
状态将发生改变，指示计数器已禁用状态。此状态将在面板中显示。

(3) 计数值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关计数棒图显示范围的信息。

(4) 显示计数值

此区域显示了当前计数值。

(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(6) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “维护”
- “无效信号”

(7) 当前计数值的图形显示

此区域以棒图的形式显示当前计数值。

(8) 限值显示

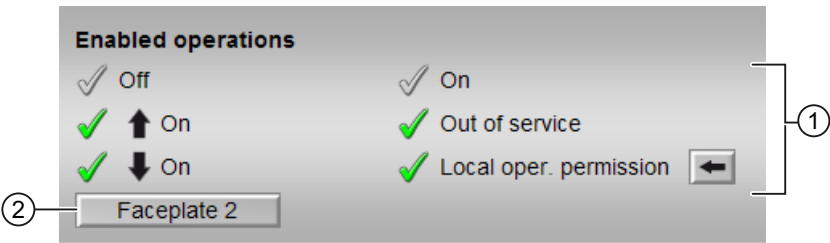
这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

在“加计数”计数模式下，只有上限的彩色三角形可见。在“减计数”计数模式下，只有下限的彩色三角形可见。

7.1.3 CountScL 预览

CountScL 的预览



- (1) 已启用的操作
- (2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的符号：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
关闭	可禁用计数器。
运行 ↑	可递增计数器。
运行 ↓	可递减计数器。
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

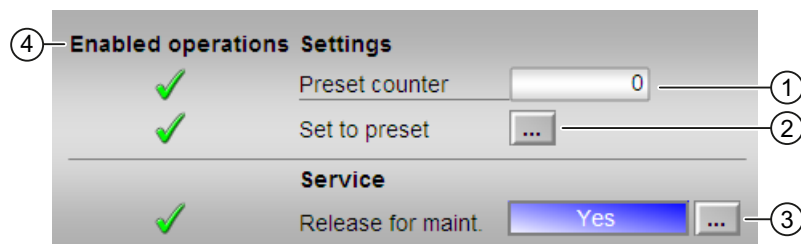
(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到块的标准视图。

7.1.4 CountScL 参数视图

CountScL 的参数视图

CountScL 参数视图由以下区域组成：



- (1) 预设计数器
- (2) 设置为默认值
- (3) 服务
- (4) 已启用的操作

(1) 预设计数器

在此处输入默认设置，计数器将以该设置启动。

(2) 设置为默认值

在此将计数器设置为默认值。

(3) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “维护发布”

(4) 已启用的操作

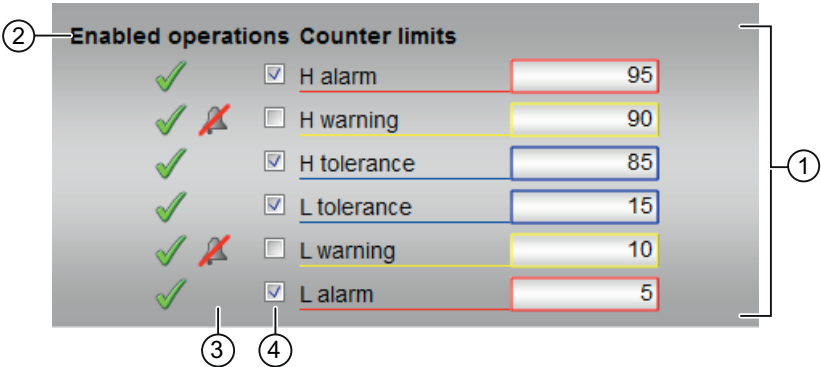
此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已为这些操作启用的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

7.1.5 CountScL 限值视图

CountScL 的限值视图



限值视图由以下区域组成：

- (1) 计数器的限值
- (2) 已启用的操作
- (3) 消息抑制
- (4) 抑制消息

(1) 计数器的限值

可以在此区域中输入计数器的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(3) 消息抑制

消息抑制指示是否使用 **xx_MsgEn** 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 **xx_MsgEn** 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(4) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

7.2 CountOh - 确定运行时间

7.2.1 CountOh 的视图

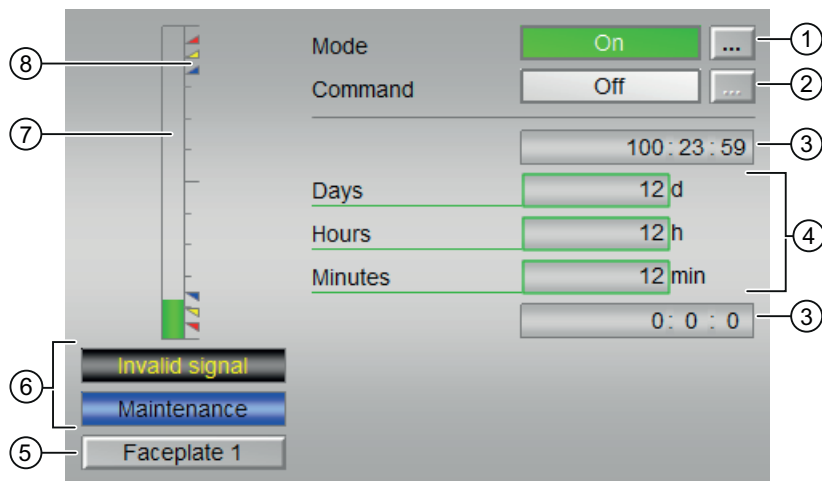
CountOh 视图

CountOh 视图提供关于以下方面的信息：

- CountOh 标准视图 (页 264)
- 报警视图 (页 415)
- CountOh 限值视图 (页 270)
- 趋势视图 (页 420)
- CountOh 参数视图 (页 269)
- CountOh 预览 (页 268)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

7.2.2 CountOh 标准视图

标准视图



CountOh 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启用和禁用计数器
- (3) 计数值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示计数值
- (5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (6) 块状态的显示区域
- (7) 当前计数值的图形显示
- (8) 限值

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。

在该块中，提供了以下操作模式：

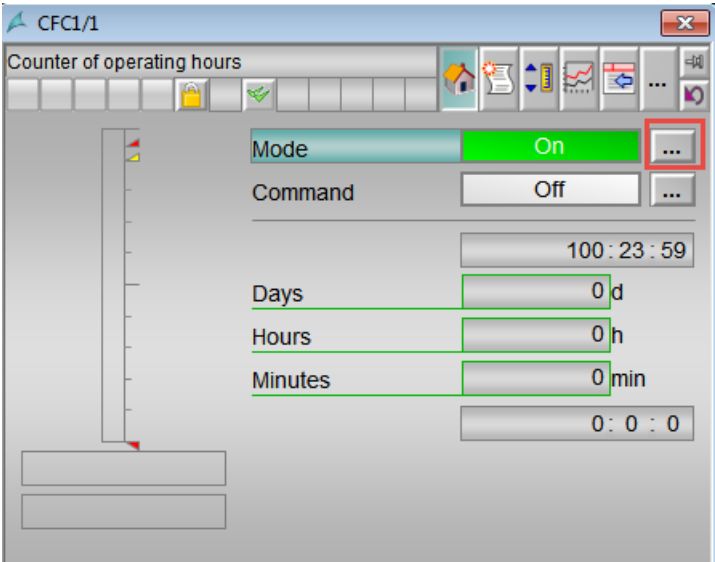
- 1. 运行模式
- 2. 停止运行模式

切换操作模式

7.2 CountOh - 确定运行时间

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

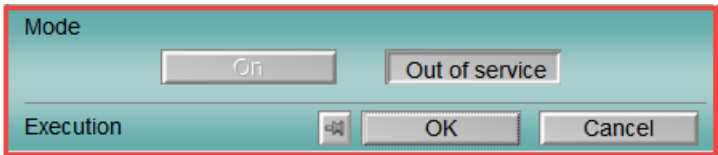
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机将切换到所选操作模式。



(2) 启用和禁用计数器

此区域显示计数器的默认运行状态。

此处可显示和执行以下状态：

- “运行 ↑”
- “运行 ↓”
- “关闭”

(3) 计数值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关计数值棒图 (5) 显示范围的信息。

(4) 显示计数值

此处显示以下计数信息：

- “天数”
- “小时数”
- “分钟数”

(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开所组态块的标准视图。

(6) 块状态的显示区域

此区域提供下列有关块操作状态的更多信息：

- “维护”
- “无效信号”

(7) 当前计数值的图形显示

此区域以棒图的形式显示当前计数值。

(8) 限值

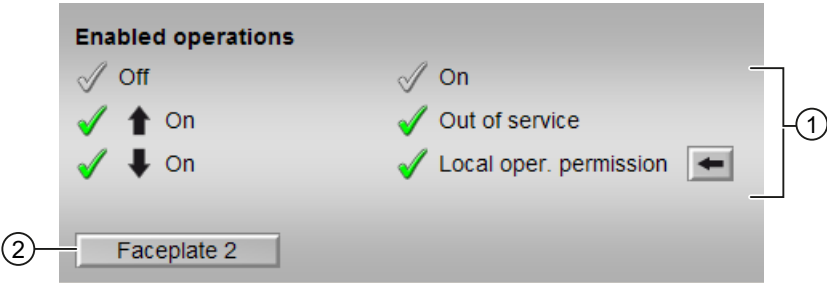
这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

在“加计数”计数模式下，只有上限的彩色三角形可见。在“减计数”计数模式下，只有下限的彩色三角形可见。

7.2.3 CountOh 预览

CountOh 的预览



根据以上显示的截图，CountOh 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。所显示的操作取决于工程组态系统
对该块所应用的组态。

已启用操作的符号：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数

在面板区域中显示以下已启用的操作：

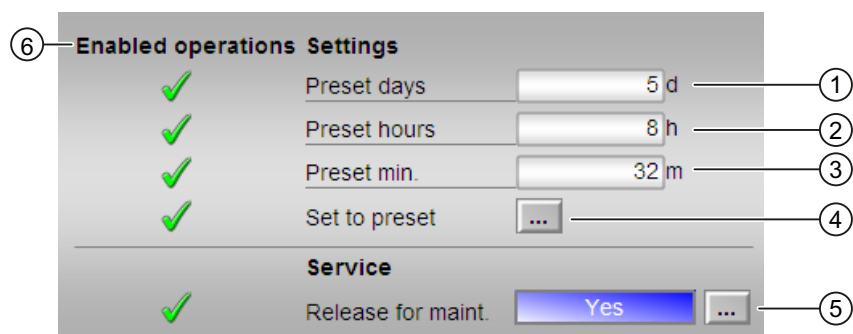
操作	说明
关闭	可禁用计数器。
运行 ↑	可递增计数器。
运行 ↓	可递减计数器。
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

7.2.4 CountOh 参数视图

CountOh 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1)、(2) 和 (3) 预设计数器
- (4) 设置为默认值
- (5) 服务
- (6) 已启用的操作

(1)、(2) 和 (3) 预设计数器

在此处输入默认设置，计数器将以该设置启动。

可更改以下预设值：

- “天数”
- “小时数”
- “分钟数”

(4) 设为预设值

在此将计数器设置为默认值。

(5) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “维护发布”

(6) 已启用的操作

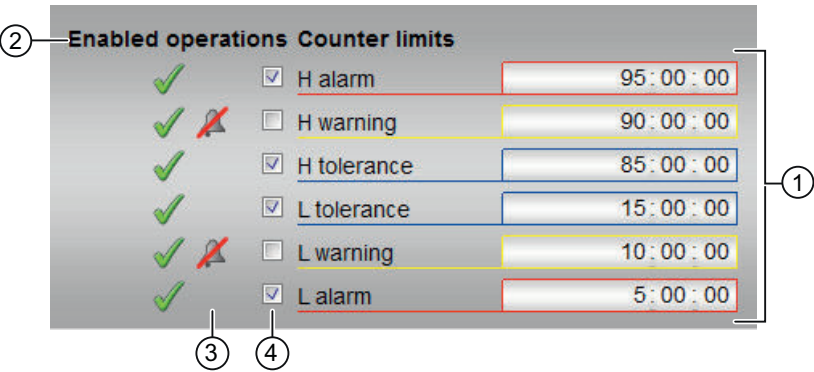
此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数

7.2.5 CountOh 限值视图

CountOh 的限值视图



CountOh 限值视图由以下区域组成：

- (1) 计数器的限值
- (2) 已启用的操作
- (3) 消息抑制
- (4) 抑制消息

(1) 计数器的限值

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已为这些操作启用的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

(3) 消息抑制

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(4) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

7.3 TotalL - 计数方向为向上或向下的加法计数器

7.3.1 TotalL 视图

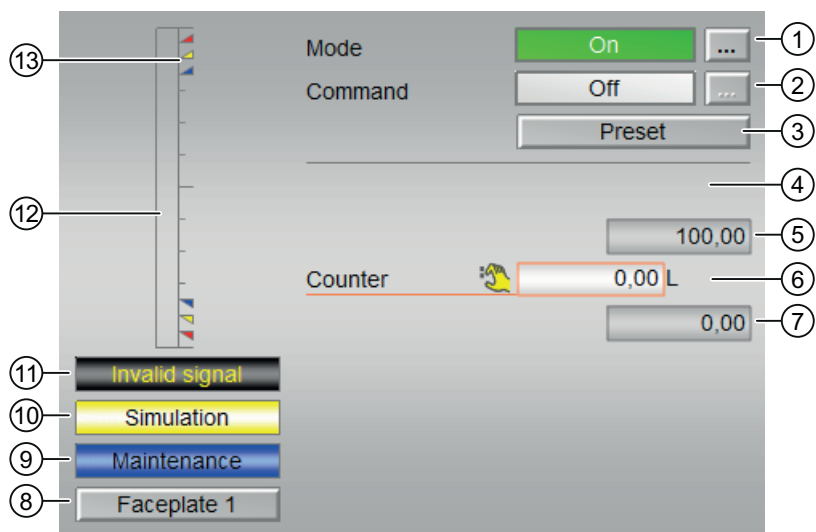
TotalL 视图

TotalL 视图提供关于以下方面的信息：

- TotalL 标准视图 (页 272)
- 报警视图 (页 415)
- TotalL 限值视图 (页 279)
- 趋势视图 (页 420)
- TotalL 参数视图 (页 278)
- TotalL 预览 (页 276)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

7.3.2 TotalL 标准视图

标准视图



TotalL 标准视图由以下区域组成:

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启用和禁用计数器
- (3) 默认设置
- (4) 显示计数值
- (5) 计数值的刻度范围上限
- (6) 显示计数值
- (7) 计数值的刻度范围下限
- (8) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (9) 块状态的显示区域
- (10) 块状态的显示区域
- (11) 块状态的显示区域
- (12) 当前计数值的图形显示
- (13) 限值显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中, 提供了以下操作模式:

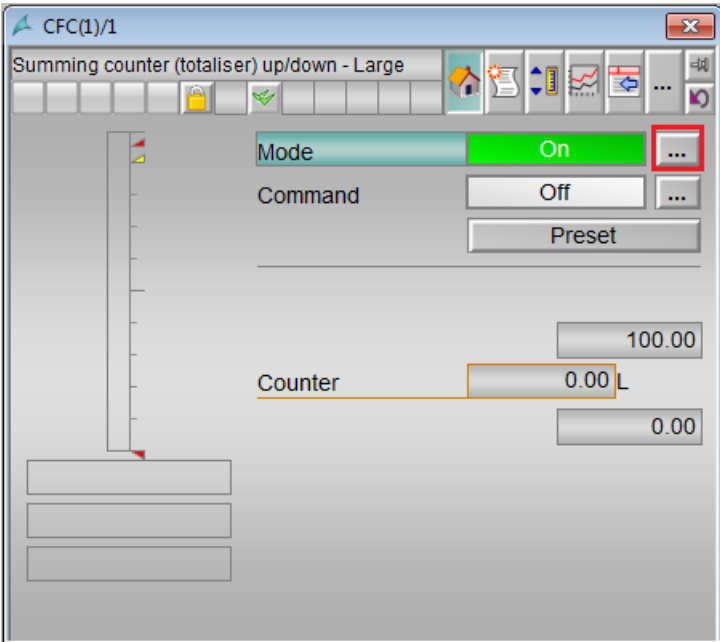
1. 运行模式
2. 停止运行模式

切换操作模式

7.3 TotalL - 计数方向为向上或向下的加法计数器

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

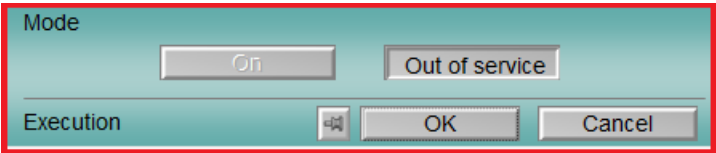
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



- 5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 启用和禁用计数器

此区域显示计数器的默认运行状态。此处可显示和执行以下状态：

- “运行 ↑”
- “运行 ↓”
- “关闭”

(3) 默认设置

输入 RstOp 的操作。

此按钮可激活预设值。

(4) 显示计数值

此处显示当前计数值。

(5) 计数值的刻度范围上限

该值提供有关计数值棒图显示范围（上限）的信息。

(6) 显示计数值

此处显示当前计数值。

(7) 计数值的刻度范围下限

该值提供有关计数值棒图显示范围（下限）的信息。

(8) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(9) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “维护”

(10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “仿真”

(11) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “无效信号”

7.3 TotalL - 计数方向为向上或向下的加法计数器

(12) 当前计数值的图形显示

此区域以棒图的形式显示当前计数值。

(13) 限值显示

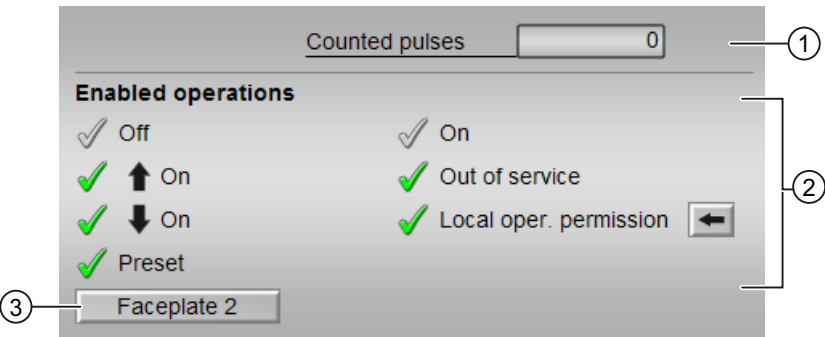
这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

在“加计数”计数模式下，只有上限的彩色三角形可见。在“减计数”计数模式下，只有下限的彩色三角形可见。

7.3.3 TotalL 预览

TotalL 的预览



(1) 已计数的脉冲

此区域显示已计数的脉冲数。

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

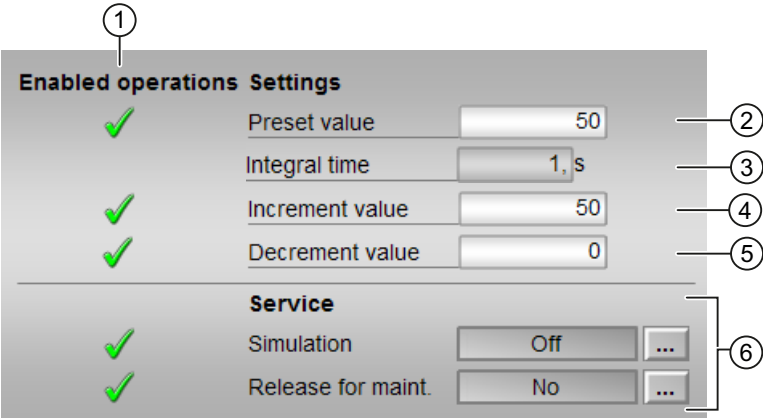
操作	说明
关闭	可禁用计数器。
运行 ↑	可递增计数器。
运行 ↓	可递减计数器。
默认值	可以修改默认设置。
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

7.3.4 TotalL 参数视图

TotalL 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 默认值
- (3) 积分时间
- (4) 递增值
- (5) 递增值
- (6) 服务

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 默认值

可在此部分输入开始计数的值。

(3) 积分时间

此区域显示当前积分时间（以秒为单位）。

(4) 递增值

此区域显示递增值。

(5) 递增值

此区域显示递减值。

(6) 服务

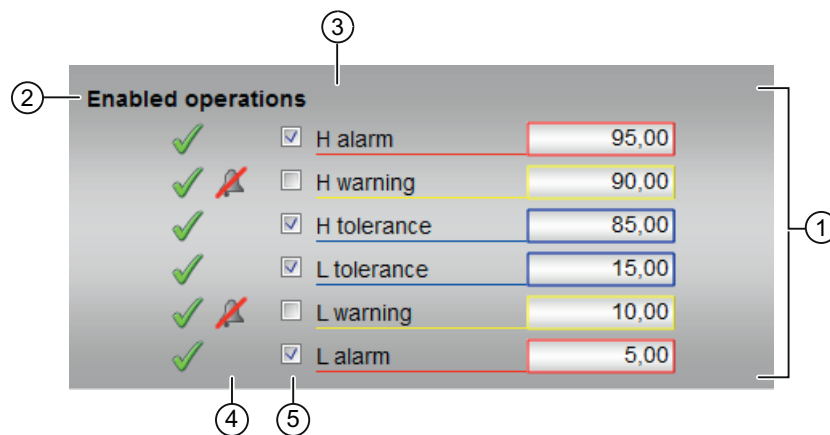
可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

7.3.5 TotalL 限制视图**TotalL 的限值视图**

可在此视图中指定过程限值：

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。



TotalL 限值视图由以下区域组成：

(1) 计数器的限值

7.3 TotalL - 计数方向为向上或向下的加法计数器

(2) 已启用的操作

(3) 动态文本

(4) 消息抑制

(5) 抑制消息

(1) 计数器的限值

可以在此区域中输入计数器的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

格式和单位与标准视图中的输出显示类似。

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(3) 动态文本

根据 Feature 位 6 切换文本：

- “积分器限值（输出）”：显示 Feature 位 6 = 1
- “求和器限值（输出）”：显示 Feature 位 6 = 0

(4) 消息抑制

消息抑制指示是否使用 **xx_MsgEn** 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 **xx_MsgEn** 参数均预设设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(5) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

7.4 CntOhSc - 确定运行时间以及具有计数功能的计数器

7.4.1 CntOhSc 的视图

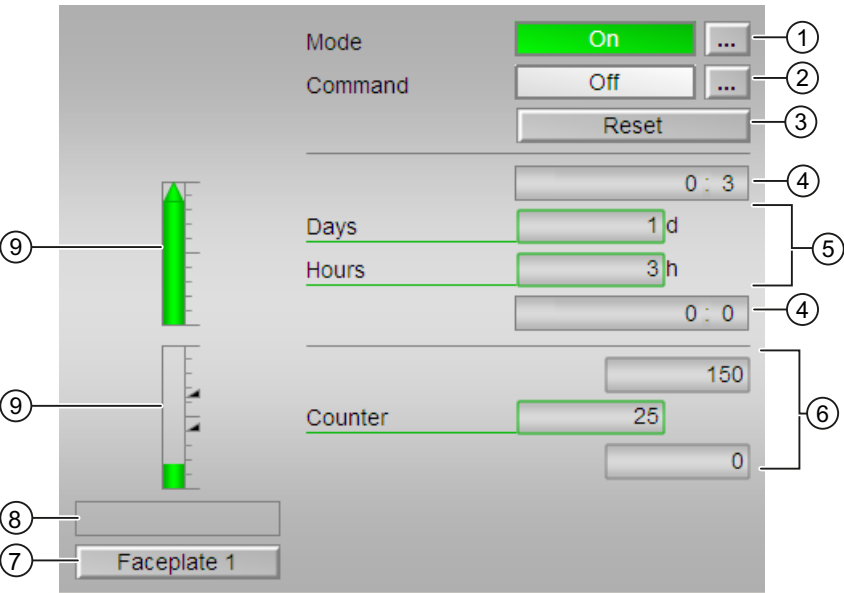
CntOhSc 的视图

CntOhSc 视图提供关于以下方面的信息：

- CntOhSc 标准视图 (页 282)
- CntOhSc 限制视图 (页 287)
- CntOhSc 预览 (页 286)
- 备注视图 (页 419)
- 趋势视图 (页 420)

7.4.2 CntOhSc 标准视图

标准视图



CntOhSc 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式

- (2) 启用和禁用计数器
- (3) 复位
- (4) 计数值的上限和下限刻度范围
- (5) 显示计数信息
- (6) 计数器
- (7) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (8) 块状态的显示区域
- (9) 当前计数的显示区域

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

- 1. 运行模式
- 2. 停止运行模式

运行模式：“运行”操作模式用于接通输出。该操作模式明确表示将处理块算法。“运行”模式只能通过面板上的控件激活。要激活该模式，块必须处于“停止运行”模式。此操作模式只能用于具有面板但不支持手动、自动或本地操作模式的块。

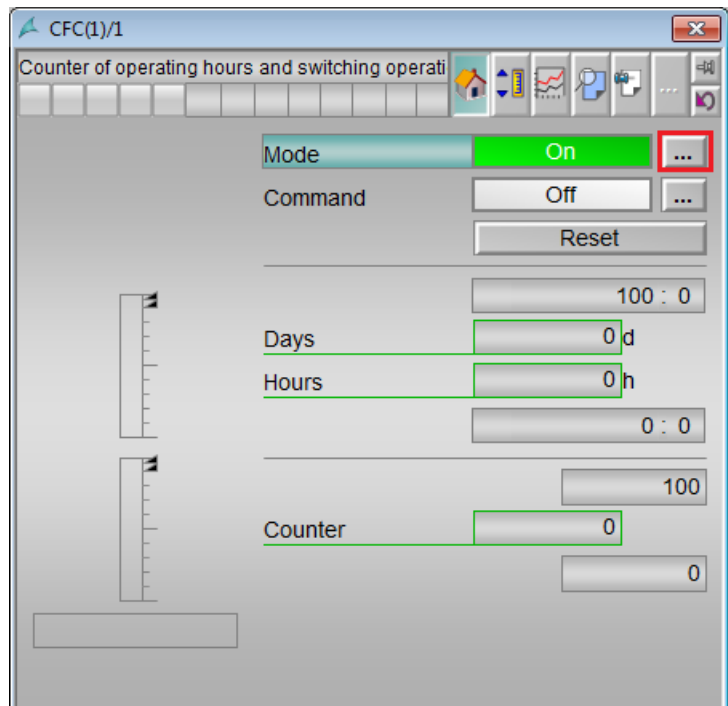
停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

7.4 CntOhSc - 确定运行时间以及具有计数功能的计数器

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

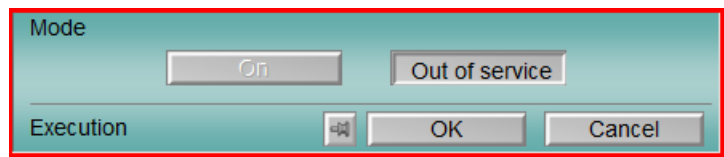
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机将切换到所选操作模式。



(2) 启用和禁用计数器

此区域显示计数器的运行状态。在该块中，可以显示和执行以下操作状态列表：

- “运行 ↑”
- “运行 ↓”
- “关闭”

启用计数器

按照以下步骤启用计数器：

1. 在面板中单击 [...] 按钮，选择用于启用计数器的所需状态（“运行 ↑”或“运行 ↓”）。操作窗口将显示为面板的扩展。
2. 从操作窗口中选择所需状态。
3. 单击“确定”(OK) 进行确认。
状态将因此改变，表示计数器启用了状态。此状态将在面板中显示。

禁用计数器

按照以下步骤禁用计数器：

1. 在面板中单击 [...] 按钮，选择用于禁用计数器的所需状态。操作窗口将显示为面板的扩展。
2. 从操作窗口中选择所需状态。
3. 单击“确定”(OK) 进行确认。
状态将因此改变，表示计数器禁用了状态。此状态将在面板中显示。

(3) 复位块

在面板中单击“复位”(Reset) 按钮以复位互锁或错误。

(4) 计数值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关计数棒图显示范围的信息。

(5) 显示计数信息

此区域显示下列计数（以数字形式）：

- 天数
- 小时数

(6) 计数器

此区域显示当前计数值和计数的上限和下限刻度范围。

(7) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到块的标准视图。

7.4 CntOhSc - 确定运行时间以及具有计数功能的计数器

(8) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

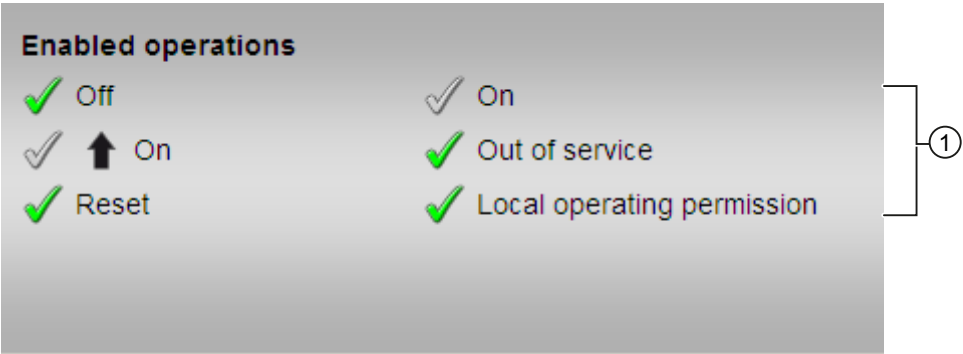
- “无效信号”

(9) 当前计数值的显示区域

此区域以棒图的形式显示当前计数值。

7.4.3 CntOhSc 预览

CntOhSc 的预览



CntOhSc 预览由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。

灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。

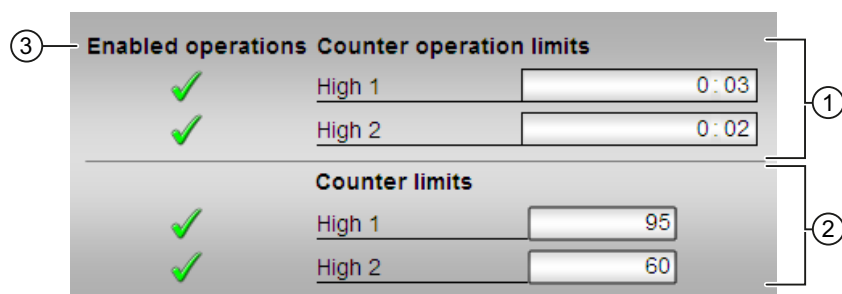
红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
关闭	可禁用计数器。
运行 ↑	可运行计数器。
复位	可在发生互锁或错误后复位计数器。
运行	可切换到“运行”操作模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

7.4.4 CntOhSc 限制视图

CntOhSc 的限值视图



CntOhSc 限值视图由以下区域组成：

- (1) 运行小时数限值
- (2) 计数器限值
- (3) 已启用的操作

(1) 运行小时数限值

可以在此区域中输入运行小时数的限值。

可更改以下限值：

- “上限 1”：运行小时数上限 1
- “上限 2”：运行小时数上限 2

(2) 计数器限值

可以在此区域中输入计数器的限值。

可更改以下限值：

- “上限 1”：计数器上限 1
- “上限 2”：计数器上限 2

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(4) “消息抑制”

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

控制器块

8.1 ConPerMon - 监视控制回路的控制性能

8.1.1 ConPerMon 视图

ConPerMon 视图

ConPerMon 视图提供关于以下方面的信息：

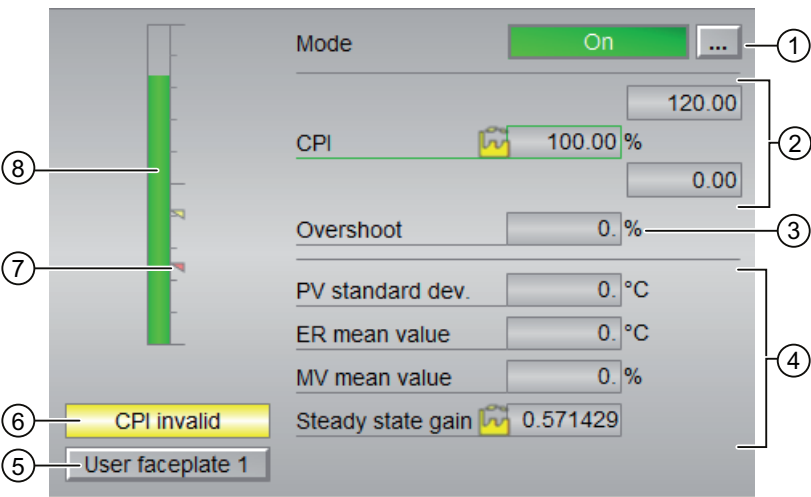
- ConPerMon 标准视图 (页 289)
- 报警视图 (页 415)
- ConPerMon 限值视图 (页 294)
- 趋势视图 (页 420)
- ConPerMon 参数视图 (页 295)
- ConPerMon 预览 (页 293)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)
- ConPerMon 设定值视图 (页 297)

8.1.2 ConPerMon 标准视图

ConPerMon 标准视图

下面显示的图像提供了 ConPerMon 块的标准视图：

8.1 ConPerMon - 监视控制回路的控制性能



ConPerMon 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 控制性能的显示区域
- (3) 超调的显示区域
- (4) 当前时间窗 (TimeWindow) 静态评估的显示区域
- (5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (6) 指明 CPI 有效/无效的显示区域
- (7) 限值
- (8) 控制性能指数的棒图

(1) 显示和切换操作模式

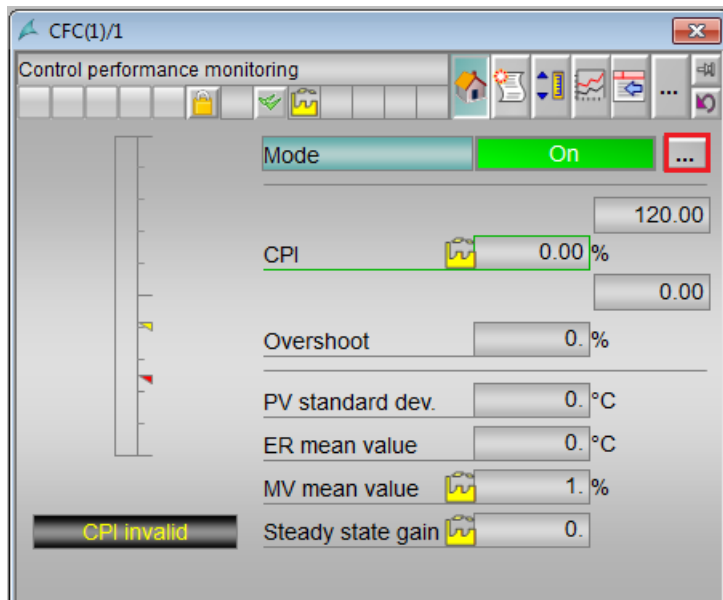
此区域提供有关当前有效操作模式的信息。支持以下操作模式：

- 1. 运行模式
- 2. 停止运行模式

1. 运行模式：“运行”操作模式提示操作员将处理块算法。此操作模式只能用于具有面板但没有以下操作模式的块：

- 手动模式，或
- 自动模式，或
- 本地模式

可通过单击 [...] 按钮在面板中激活“运行”模式。块必须处于“停止运行”操作模式才能激活此模式。



2. 停止运行模式：“停止运行”操作模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的设备。
停止运行操作模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此时所有块功能都将被禁用。不会接收或生成任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。
切换到该操作模式的先决条件是该块处于“运行”模式。

(2) 控制性能的显示区域

此区域显示当前控制性能指数。

(3) 超调的显示区域

此区域显示基于阶跃变化的相对超调量 [%]。

(4) 当前时间窗 (TimeWindow) 静态评估的显示区域

此区域显示当前时间窗的静态评估。将评估以下值：

- “PV 标准差”
- “ER 平均值”
- “MV 平均值”
- “稳态增益”

(5) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到块的标准视图。

(6) 指明 CPI 有效/无效的显示区域

此区域显示控制性能指数是否有效：

- “CPI 有效”：
- “CPI 无效”

(7) 限值

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

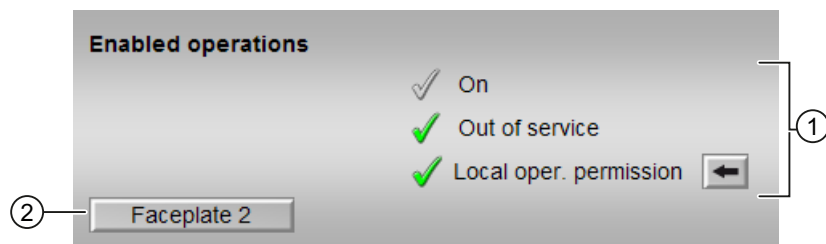
(8) 控制性能指数的棒图

此区域以棒图形式显示当前 CPI 控制性能指数

8.1.3 ConPerMon 预览

ConPerMon 的预览

按图中所示预览 ConPerMon:



ConPerMon 预览由以下区域组成:

- (1) 已启用的操作
- (2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的符号:

- 绿色复选标记: OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记: 由于过程所限, OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号: 由于组态的 AS 操作员控制权限所限, OS 操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作:

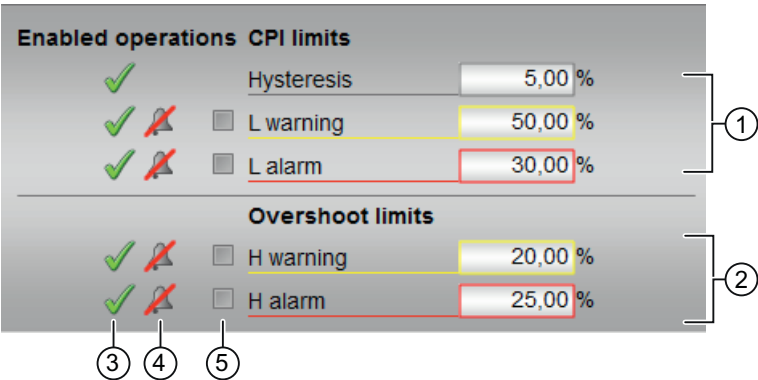
操作	说明
运行	切换到“运行”操作模式。
停止运行	切换到“停止运行”操作模式
本地操作权限	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到块的标准视图。

8.1.4 ConPerMon 限值视图

ConPerMon 的限值视图



限值视图由以下区域组成：

- (1) CPI 限值
- (2) 超调量限值
- (3) 已启用的操作
- (4) “消息抑制/延时”
- (5) 抑制消息

(1) CPI 限值

可以在此区域中输入 CPI（Control Performance Index，控制性能指数）限值。

可更改以下限值：

- “滞后”
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(2) 超调量限值

可以在此区域中输入超调量限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “H 报警”：报警上限

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已为这些操作启用的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

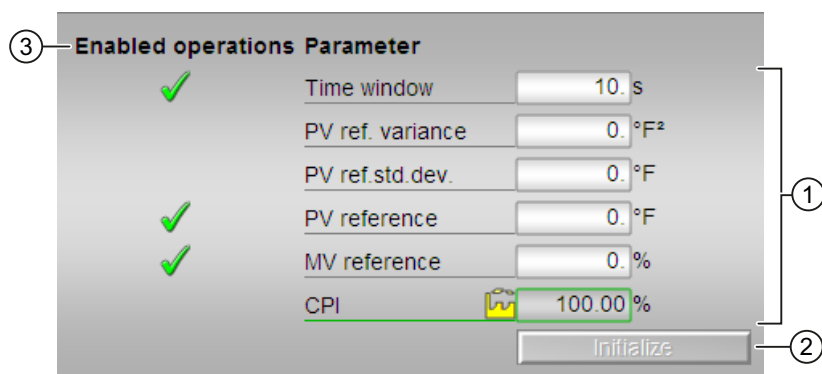
(4) “消息抑制/延时”

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

报警延时也在此位置显示。

8.1.5 ConPerMon 参数视图

ConPerMon 的参数视图



8.1 ConPerMon - 监视控制回路的控制性能

该参数视图由以下区域组成：

- (1) 参数
- (2) 初始化按钮
- (3) 已启用的操作

(1) 参数

在此区域中，可以更改参数，从而影响控制器。

可影响以下参数：

- “时间窗”：在此设置时间窗，将在其中对以下值执行静态评估：
 - 控制变量的标准偏差
 - 控制偏差的平均值
 - 调节变量的平均值
 - 稳态过程增益
- “PV 参考值”：控制变量的参考值
- “MV 参考值”：节变量的参考值

(2) 初始化按钮

单击此按钮会初始化该块。在稳态下测量控制变量方差的基准以及控制变量和调节变量的参考值。

(3) 已启用的操作

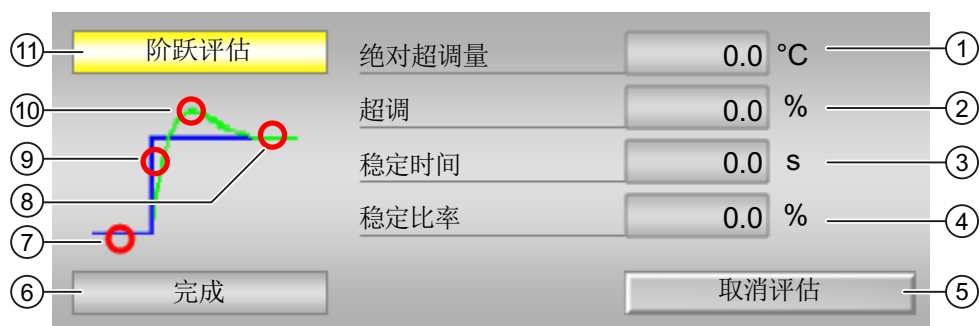
此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已为这些操作启用的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

8.1.6 ConPerMon 设定值视图

ConPerMon 的设定值视图



设定值视图由以下区域组成：

- (1) 绝对超调量
- (2) 超调量
- (3) 稳定时间
- (4) 稳定时间比率
- (5) 取消评估按钮
- (6)、(7)、(8)、(9) 和 (10)：阶跃响应的状态
- (11) 显示：进行中的阶跃响应的评估

(1) 绝对超调量

绝对超调量以实际值的物理单位给出。

(2) 超调量

输出基于阶跃变化的相对超调量。

(3) 稳定时间

阶跃响应的稳定时间（秒）。

(4) 稳定时间比率

稳定时间比率等于斜坡时间除以稳定时间。

(5) 取消评估按钮

可使用此按钮显示阶跃响应的评估。

(6)、(7)、(8)、(9) 和 (10)：阶跃响应的状态

此处显示以下状态：

- (6) 状态的文本显示
- (7) “空闲”：稳态
- (8) “稳态”：即，实际值位于设定值的容差范围内
- (9) “上升阶段”：从初始状态到第一次达到设定值
- (10) “超调量”

(11) 显示：进行中的阶跃响应的评估

- “阶跃评估”
- “常量 PV”

8.2 FmCont - FM 355 模块的接口

8.2.1 FmCont 的视图

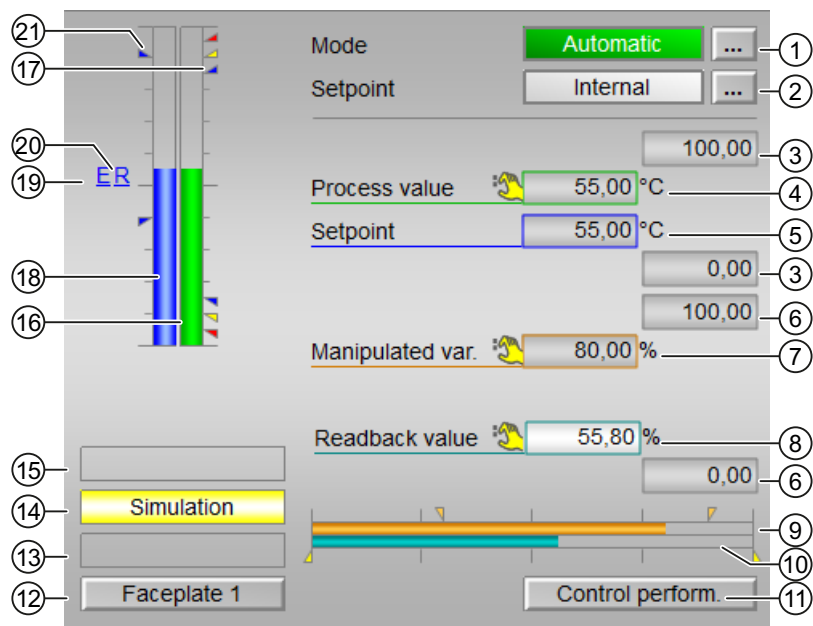
FmCont 视图

FmCont 视图提供关于以下方面的信息：

- FM 控制器标准视图（模拟、脉冲控制器和具有位置反馈的步进控制器） (页 300)
- FM 控制器标准视图（无位置反馈的步进控制器） (页 305)
- 报警视图 (页 415)
- FM 控制器的限值视图 (页 312)
- 趋势视图 (页 420)
- 斜坡视图 (页 421)
- FM 控制器的参数视图 (页 316)
- FM 控制器的预览 (页 310)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

8.2.2 FM 控制器标准视图（模拟、脉冲控制器和具有位置反馈的步进控制器）

标准视图



FmCont 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改设定值（包括信号状态）
- (6) 设定值的上限和下限刻度范围
- (7) 显示和更改调节变量（包括信号状态）
- (8) 显示位置反馈（包括信号状态）
- (9) 调节变量的棒图
- (10) 位置反馈的棒图
- (11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的按钮
- (12) 用于切换到任意面板标准视图的按钮
- (13) 块状态的显示区域

- (14) 块状态的显示区域
- (15) 块状态的显示区域
- (16) 过程值的棒图
- (17) 限值显示
- (18) 设定值的棒图
- (19) 显示外部设定值
- (20) 显示设定值斜坡的目标设定值
- (21) 设定值的限值显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。

在该块中，提供了以下操作模式：

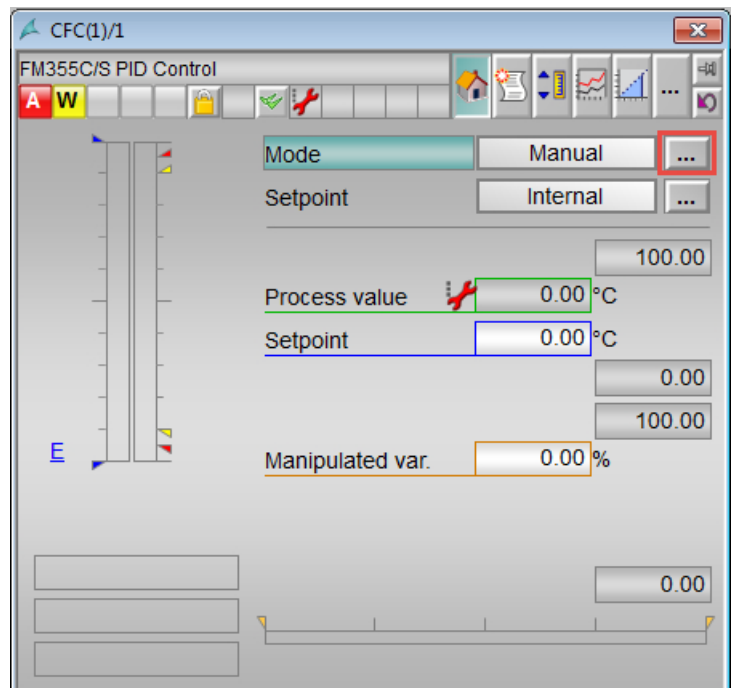
1. 手动模式
2. 自动模式
3. 控制器的程序模式
4. 停止运行

切换操作模式

8.2 FmCont - FM 355 模块的接口

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

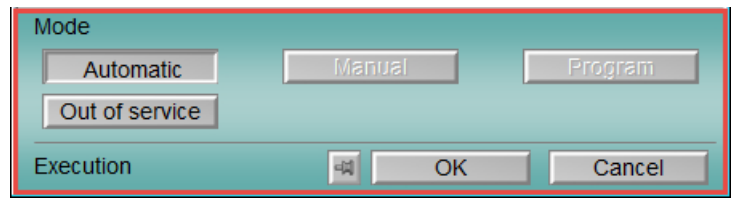
- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。电机将切换到所选操作模式。



(2) 显示和切换设定值指定方式

该区域显示如何指定设定值。

可按以下方式指定设定值：

- 由应用程序指定（“外部”，CFC/SFC）
- 由用户直接在面板中指定（“内部”）

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改设定值（包括信号状态）

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。对于此块，还需要将设定值指定方式设置为“内部”。

(6) 设定值的上限和下限刻度范围

此区域已设置，不能更改。

(7) 显示和更改调节变量（包括信号状态）

此区域显示当前调节变量 (MV) 以及相应的信号状态。

只能在手动模式下进行更改。

(8) 显示位置反馈（包括信号状态）

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

此区域提供有关调节变量的当前回读值以及相应的信号状态的信息。只有当此框中的回读值互连到输入参数 **Rbk** 时，此显示才可用。

(9) 调节变量的棒图

此区域以棒图的形式显示当前的调节变量。

(10) 位置反馈的棒图

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

此区域以棒图形式显示当前位置反馈。

(11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的按钮

可使用此导航按钮转到 ConPerMon 块的标准视图。

(12) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

可使用此导航按钮转到所组态块的标准视图。

(13) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “维护”

(14) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “仿真”

(15) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- “模糊优化”（仅限 FmCont）
- “跟踪 FB”
- “跟踪 FM”
- “安全模式 FM”
- “模糊控制”（仅限 FmCont）

(16) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(17) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。

(18) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(19) 显示外部设定值

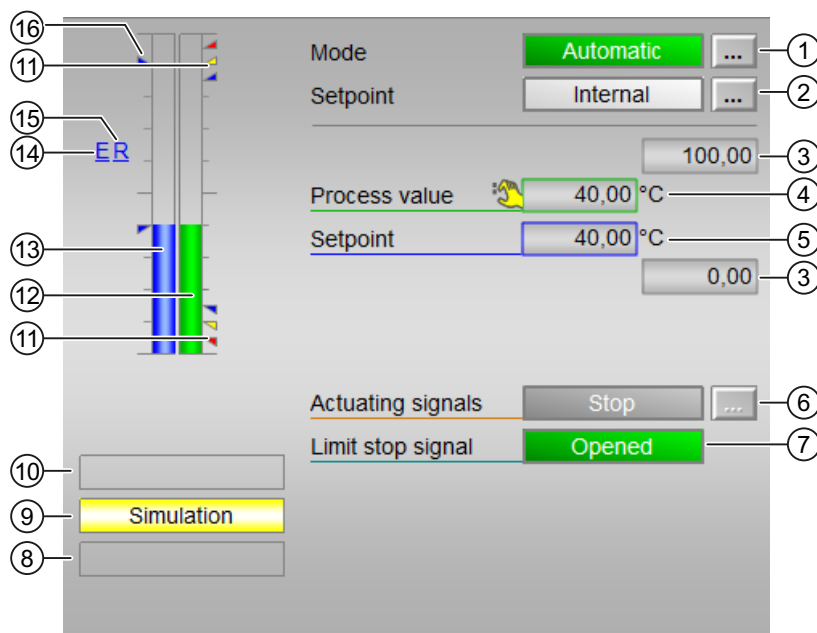
只有选择了内部设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。

(20) 显示设定值斜坡的目标设定值

此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见。

(21) 设定值的限值显示

这些三角形显示所组态的 SP_HiLim 和 SP_LoLim 设定值限值。

8.2.3 FmCont 标准视图（无位置反馈的步进控制器）**标准视图（无位置反馈的步进控制器）**

FMCont 标准视图（无位置反馈的步进控制器）由以下区域组成：

(1) 显示和切换操作模式

- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改设定值（包括信号状态）
- (6) 操作和显示执行信号
- (7) 显示限值停止值及信号状态
- (8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 限值显示
- (12) 过程值的棒图
- (13) 设定值的棒图
- (14) 显示外部设定值
- (15) 显示设定值斜坡的目标设定值
- (16) 设定值的限值显示

(1) 显示和切换操作模式

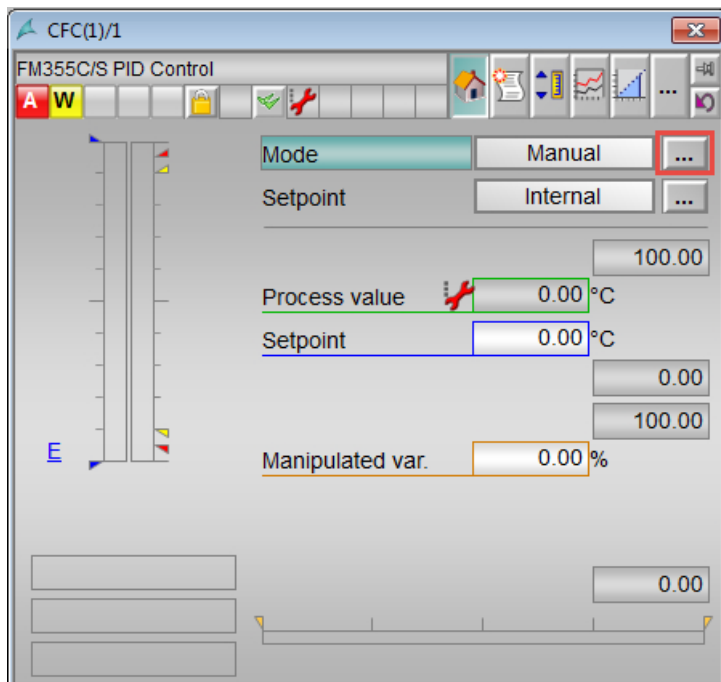
此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 手动模式
2. 自动模式
3. 控制器的程序模式
4. 停止运行

切换操作模式

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

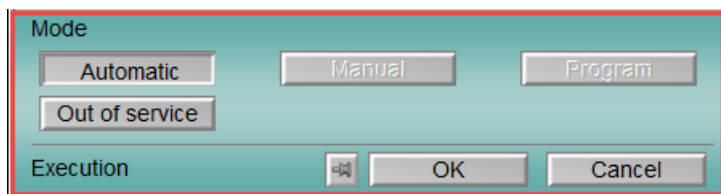
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
5. 电机将切换到所选操作模式。



(2) 显示和切换设定值指定方式

该区域显示如何指定设定值。可按以下方式指定设定值：

- 由应用程序指定（“外部”，CFC/SFC）
- 由用户直接在面板中指定（“内部”）。

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域提供有关当前过程值以及相应信号状态的信息。

(5) 显示和更改设定值（包括信号状态）

此区域提供有关当前设定值以及相应的信号状态的信息。

(6) 操作和显示执行信号

此区域显示执行信号的当前反馈。

- “打开”
- “停止”
- “关闭”

(7) 显示限值停止值及信号状态

此区域显示限值停止信号以及相应的信号状态。

- “打开”
- “已关闭”

(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- 维护
- 仿真
- 模糊优化（仅限 FmCont）
- 跟踪 FB
- 跟踪 FM
- 安全模式 FM
- 模糊控制（仅限 FmCont）

(11) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。

(12) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前“过程值”。

(13) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前“设定值”。

(14) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(15) 显示设定值斜坡的目标设定值

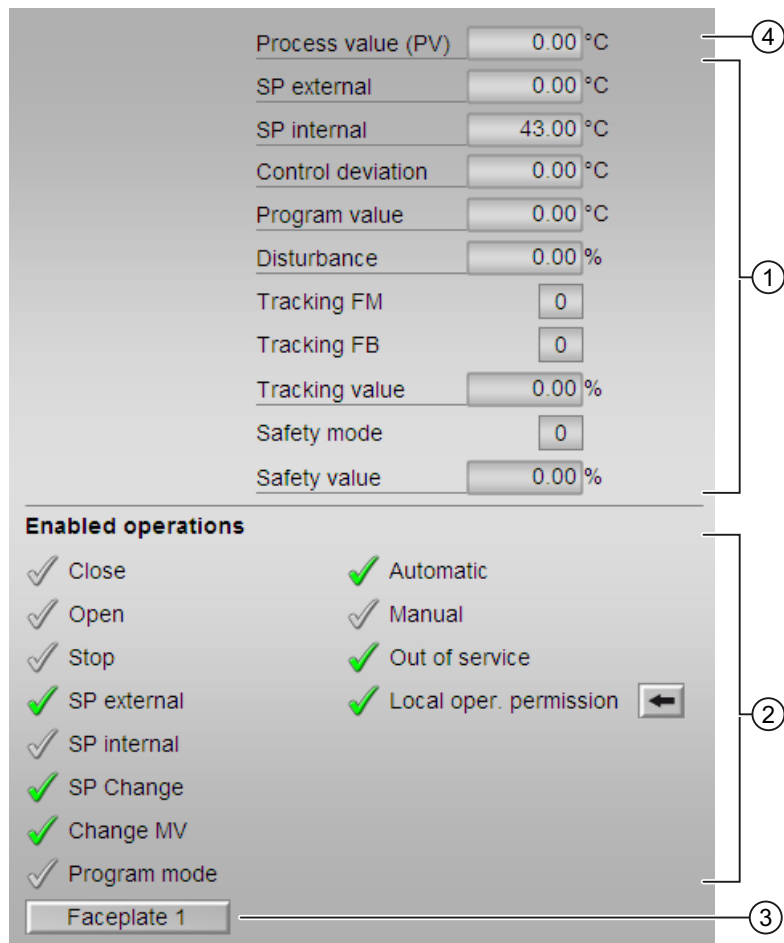
此显示 [R] 显示目标设定值。

(16) 设定值的限值显示

这些三角形显示 SP_HiLim 和 SP_LoLim 设定值限值。

8.2.4 FmCont 预览

FmCont 的预览



根据以上显示的截图，FmCont 预览由以下区域组成：

- (1) 预览区
- (2) 已启用的操作
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (4) 过程值

(1) 预览区

此区域显示以下值的预览：

- “SP 外部”：当前适用的外部设定值
- “SP 内部”：当前适用的内部设定值
- “控制偏差”：当前控制偏差
- “程序模式”：指定的程序模式值
- “扰动变量”：前馈控制的附加值
- “跟踪 FM”：跟踪 FM 模块中的调节变量（值为 1）
- “跟踪 FB”：跟踪块的调节变量（值为 1）
- “跟踪值”：“跟踪块的调节变量”的有效调节变量
- “安全模式”：FM 模块中的安全模式（值为 1）
- “安全值”：“安全模式”的有效调节变量

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
关闭	可以选择调节变量“关闭”。
打开	可以选择调节变量“打开”。
停止	可以选择调节变量“停止”。
外部 SP	可以前馈外部设定值。
内部 SP	可以前馈内部设定值。
更改 SP	更改设定值。
更改 MV	更改调节变量。
程序模式	切换到程序模式。

8.2 FmCont - FM 355 模块的接口

操作	说明
自动	可切换到自动模式。
手动	可切换到手动模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作权限	使用 ← 按钮可切换到“OpStations”块的标准视图。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(4) 过程值

此区域显示实际过程值。

8.2.5 FmCont 限值视图

FmCont 的限值视图

可在此视图中指定过程限值：

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

Enabled operations

✓ ☒ H alarm 95,00 °C

✓ ☒ H warning 90,00 °C

✓ Hysteresis 1,00 °C

✓ ☒ L warning 10,00 °C

✓ ☒ L alarm 5,00 °C

Control deviation limits (ER)

✓ ☒ H alarm 100,00 °C

✓ Hysteresis 1,00 °C

✓ ☒ L alarm -100,00 °C

Readback value limits

✓ ☒ H warning 100,00 %

✓ Hysteresis 1,00 %

✓ ☒ L warning 0,00 %

Setpoint operating range (SP)

✓ H range 100,00 °C

✓ L range 0,00 °C

Manipulated variable operating range

✓ H range 100,00 %

✓ L range 0,00 %

FmCont 视图由以下区域组成:

- (1) 已启用的操作
- (2) 过程值限值 (PV)
- (3) 误差信号限值 (ER)
- (4) 回读值限值 (RBK)
- (5) 设定值操作范围 (SP)
- (6) “调节变量的操作范围”
- (7) 消息抑制/延时
- (8) 抑制消息

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 过程值限值

可在此区域中输入过程值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- “滞后”
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(3) 误差信号限值

可在此区域中输入控制偏差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(4) 回读值限值

可以在此区域中输入回读值的限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(5) 设定值操作范围

可在此区域中输入设定值操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(6) “调节变量的操作范围”

可在此区域中输入调节变量操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(7) 消息抑制/延时

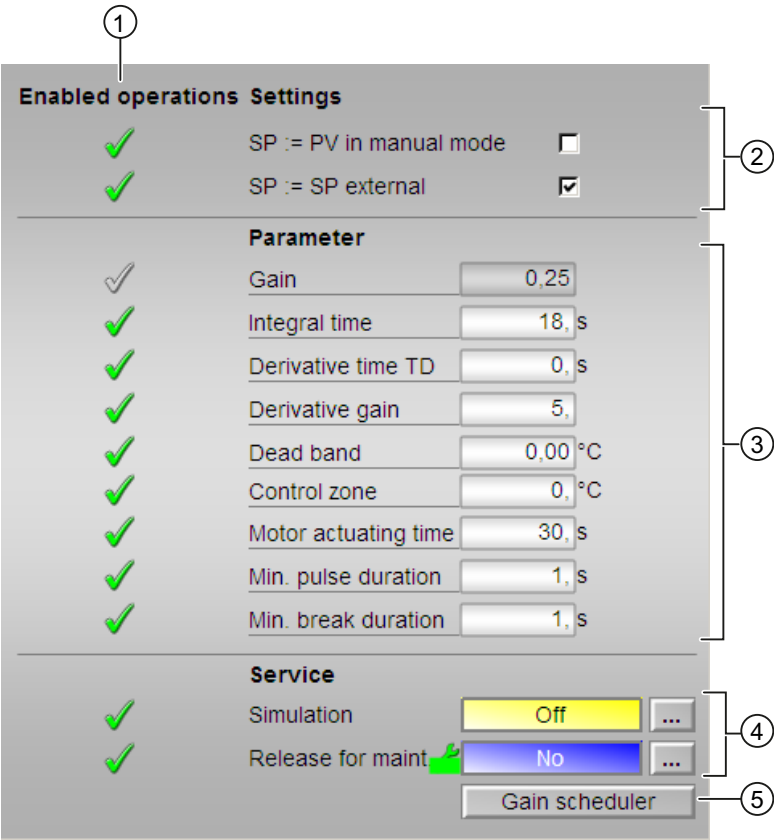
消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(8) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

8.2.6 FmCont 参数视图

FMCont 的参数视图



该参数视图由以下区域组成:

- (1) 已启用的操作
- (2) 设置
- (3) 参数
- (4) 服务
- (5) GainSched 块的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 设置

可在此区域中激活控制器的以下功能：

- “SP := 手动模式下的 PV”：☐ 从手动模式到自动模式的无扰动切换。
- “SP := SP 外部”：☐ 设定值从“外部”切换到“内部”时，设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。

(3) 参数

在此区域中，可以更改参数，从而影响控制器。

可影响以下参数：

- “增益”：比例增益
- “积分时间”：积分作用时间 [s]
- “微分时间 TD”：微分动作时间 [s]
- “微分增益”：微分动作的增益
- “死区”：死区宽度
- “控制区”：控制区的宽度（仅限 FmTemp 块）
- “电机执行时间”：电机执行时间 [s]
- “最小脉冲持续时间”：最短脉冲持续时间 [s]
- “最小中断持续时间”：最小中断持续时间 [s]

(4) 服务

可在此区域中激活以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护请求的显示）

(5) GainSched 块的导航按钮

可使用此导航按钮转到 GainSched 块。

8.3 FmTemp - 温度控制器模块 FM 355-2 的接口

8.3.1 FmTemp 的视图

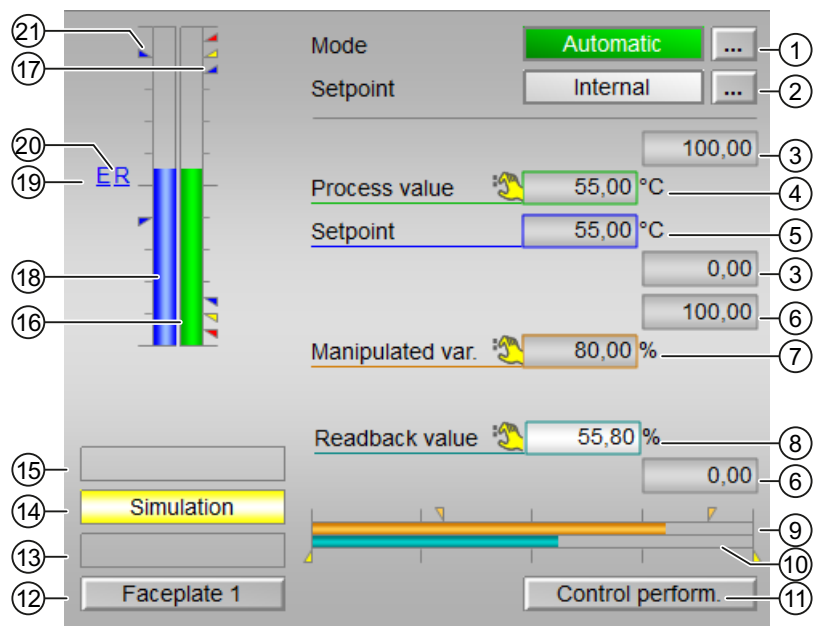
FmTemp 视图

FmTemp 视图提供关于以下方面的信息：

- FM 控制器标准视图（模拟）(页 320)
- FM 控制器标准视图（脉冲控制器 (页 321))
- FM 控制器标准视图（具有位置反馈的步进控制器）(页 326)
- FM 控制器标准视图（无位置反馈的步进控制器）(页 333)
- 报警视图 (页 415)
- FM 控制器的限值视图 (页 333)
- 趋势视图 (页 420)
- FM 控制器的参数视图 (页 337)
- FM 控制器的预览 (页 331)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

8.3.2 FmTemp 标准视图（模拟）

标准视图（模拟）



FmTemp 标准视图（模拟）由以下区域组成：

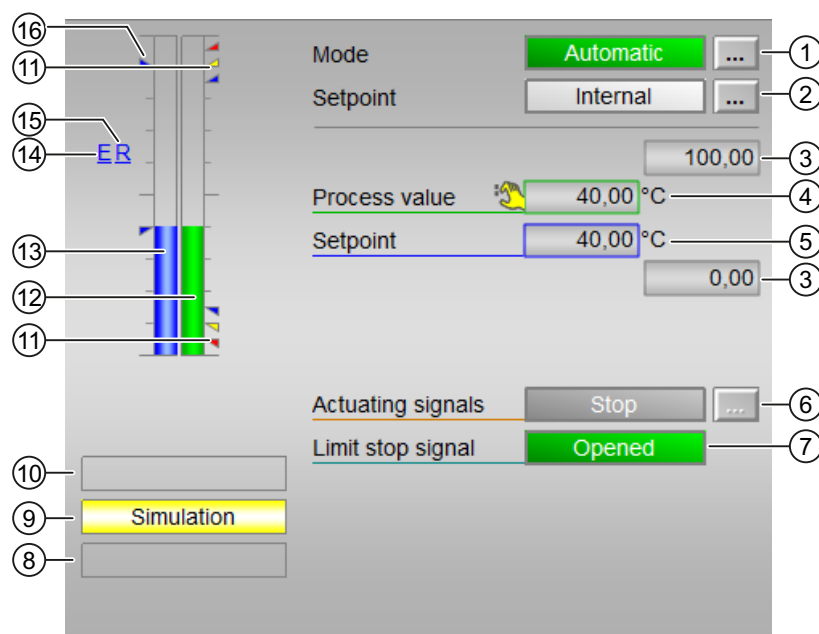
- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改设定值（包括信号状态）
- (6) 设定值的上限和下限刻度范围
- (7) 显示和更改调节变量（包括信号状态）
- (8) 显示位置反馈（包括信号状态）
- (9) “调节变量” 的棒图
- (10) 位置反馈的棒图
- (11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的导航按钮
- (12) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (13)、(14) 和 (15) 块状态的显示区域

(16) 限值显示

(17)“过程值” 的棒图

8.3.3 FmTemp 标准视图（无位置反馈的步进控制器）

标准视图（无位置反馈的步进控制器）



FmTemp 标准视图（无位置反馈的步进控制器）由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改设定值（包括信号状态）
- (6) 操作和显示执行信号
- (7) 显示限值停止值及信号状态
- (8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域
- (11) 限值显示
- (12) 过程值的棒图

8.3 FmTemp - 温度控制器模块 FM 355-2 的接口

- (13) 设定值的棒图
- (14) 显示外部设定值
- (15) 显示设定值斜坡的目标设定值
- (16) 设定值的限值显示

(1) 显示和切换操作模式

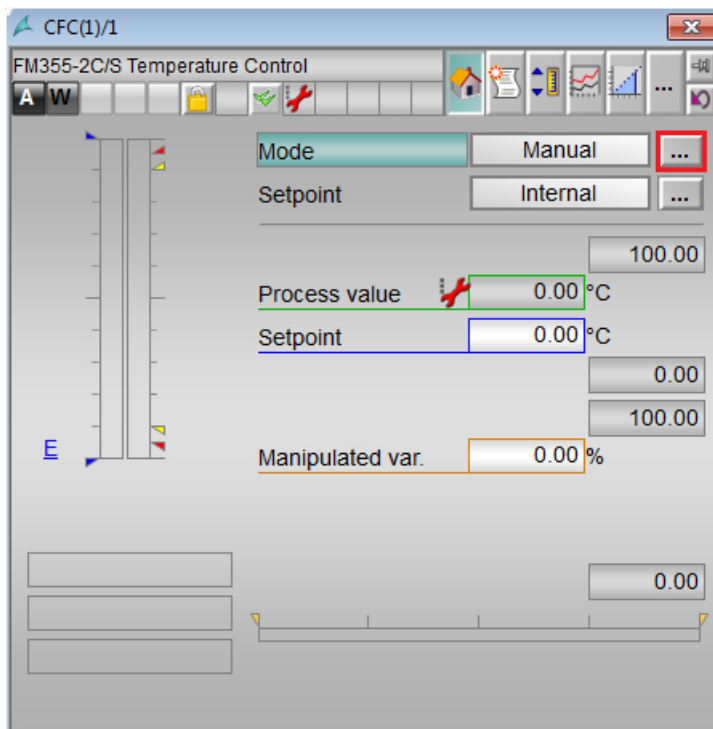
此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

1. 手动模式
2. 自动模式
3. 控制器的程序模式
4. 停止运行

切换操作模式

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

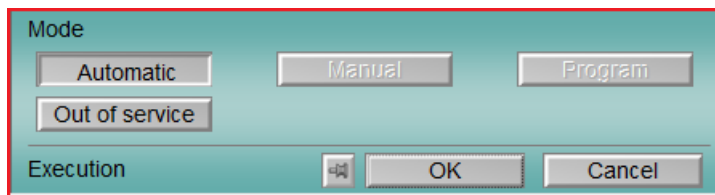
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换设定值指定方式

该区域显示如何指定设定值。可按以下方式指定设定值：

- 由应用程序指定（“外部”，CFC/SFC）
- 由用户直接在面板中指定（“内部”）。

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围 (PV_OpScale) 的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域提供有关当前过程值 (PV) 以及相应信号状态的信息。

(5) 显示和更改设定值（包括信号状态）

此区域提供有关当前设定值 (SP) 以及相应的信号状态的信息。

(6) 操作和显示执行信号

此区域显示执行信号的当前反馈。

- “打开”
- “停止”
- “关闭”

(7) 显示限值停止值及信号状态

此区域显示限值停止信号以及相应的信号状态。

- “打开”
- “已关闭”

(8)、(9) 和 (10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- 维护
- 仿真
- 模糊优化（仅限 FmCont）
- 跟踪 FB
- 跟踪 FM
- 安全模式 FM
- 模糊控制（仅限 FmCont）

(11) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。

(12) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前“过程值”。

(13) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前“设定值”。

(14) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(15) 显示设定值斜坡的目标设定值

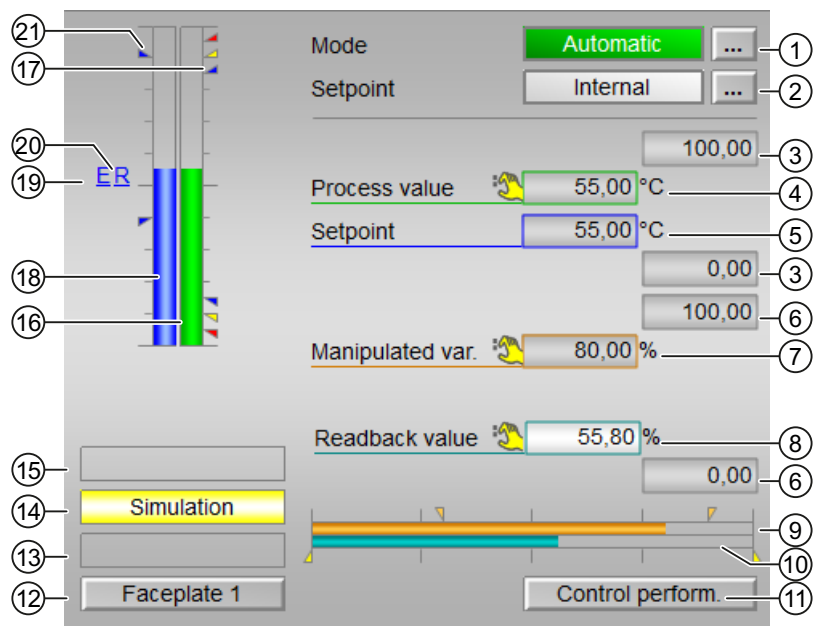
此显示 [R] 显示目标设定值。

(16) 设定值的限值显示

这些三角形显示 SP_HiLim 和 SP_LoLim 设定值限值。

8.3.4 FmTemp 控制器标准视图（模拟、脉冲控制器和具有位置反馈的步进控制器）

标准视图



FmTemp 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值指定方式
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改设定值（包括信号状态）
- (6) 设定值的上限和下限刻度范围
- (7) 显示和更改调节变量（包括信号状态）
- (8) 显示位置反馈（包括信号状态）
- (9) 调节变量的棒图
- (10) 位置反馈的棒图
- (11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的按钮
- (12) 用于切换到任意面板标准视图的按钮
- (13)、(14) 和 (15) 块状态的显示区域

- (16) 过程值的棒图
- (17) 限值显示
- (18) 设定值的棒图
- (19) 显示外部设定值
- (20) 显示设定值斜坡的目标设定值
- (21) 设定值的限值显示

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。在该块中，提供了以下操作模式：

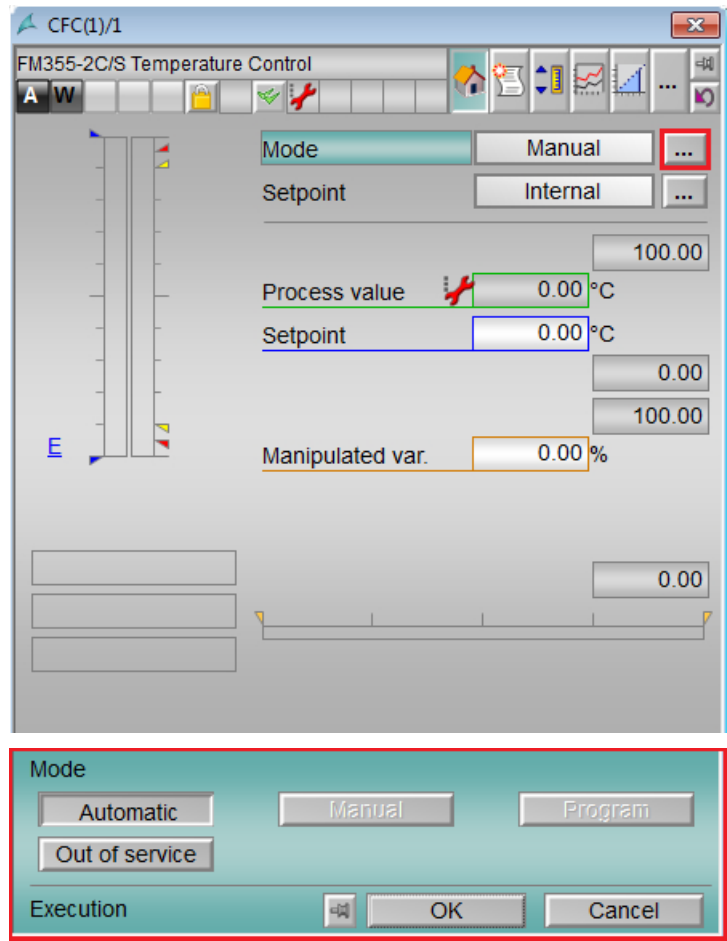
1. 手动模式
2. 自动模式
3. 控制器的程序模式
4. 停止运行

切换操作模式

8.3 FmTemp - 温度控制器模块 FM 355-2 的接口

按照以下步骤将块设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

- 1. 确保包含相应块的面板已打开。
- 2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
- 4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
电机将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换设定值指定方式

该区域显示如何指定设定值。可按以下方式指定设定值：

- 由应用程序指定（“外部”，CFC/SFC）
- 由用户直接在面板中指定（“内部”）

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改设定值（包括信号状态）

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。对于此块，还需要将设定值指定方式设置为“内部”。

(6) 设定值的上限和下限刻度范围

此区域已设置，不能更改。

(7) 显示和更改调节变量（包括信号状态）

此区域显示当前调节变量 (MV) 以及相应的信号状态。

只能在手动模式下进行更改。

(8) 显示位置反馈（包括信号状态）

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

此区域提供有关调节变量的当前回读值以及相应的信号状态的信息。只有当此框中的回读值互连到输入参数 **Rbk** 时，此显示才可用。

(9) 调节变量的棒图

此区域以棒图的形式显示当前的调节变量。

(10) 位置反馈的棒图

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

此区域以棒图形式显示当前位置反馈。

(11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的按钮

可使用此导航按钮转到 ConPerMon 块的标准视图。

(12) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

可使用此导航按钮转到所组态块的标准视图。

(13)、(14) 和 (15) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- 维护
- 仿真
- 模糊优化（仅限 FmCont）
- 跟踪 FB
- 跟踪 FM
- 安全模式 FM
- 模糊控制（仅限 FmCont）

(16) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(17) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。

(18) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(19) 显示外部设定值

只有选择了内部设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。

(20) 显示设定值斜坡的目标设定值

此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见。

(21) 设定值的限值显示

这些三角形显示所组态的 SP_HiLim 和 SP_LoLim 设定值限值。

8.3.5 FmTemp 预览**FmTemp 预览**

The screenshot displays the FmTemp preview interface, which is divided into two main sections. The top section, labeled (1), contains a list of process parameters with their current values and units. The bottom section, labeled (2), shows a list of enabled operations with checkmarks indicating their status. A label (3) points to the 'Faceplate 1' button at the bottom, and a label (4) points to the top right corner of the interface.

Parameter	Value	Unit
Process value (PV)	0.00	°C
SP external	0.00	°C
SP internal	43.00	°C
Control deviation	0.00	°C
Program value	0.00	°C
Disturbance	0.00	%
Tracking FM	0	
Tracking FB	0	
Tracking value	0.00	%
Safety mode	0	
Safety value	0.00	%

Enabled operations	
✓ Close	✓ Automatic
✓ Open	✓ Manual
✓ Stop	✓ Out of service
✓ SP external	✓ Local oper. permission
✓ SP internal	
✓ SP Change	
✓ Change MV	
✓ Program mode	

Faceplate 1

根据以上显示的截图，FmTemp 预览由以下区域组成：

(1) 预览区

(2) 已启用的操作

- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (4) 过程值

(1) 预览区

此区域显示以下值的预览：

- “SP 外部”：当前适用的外部设定值
- “SP 内部”：当前适用的内部设定值
- “控制偏差”：当前控制偏差
- “程序模式”：指定的程序模式值
- “扰动变量”：前馈控制的附加值
- “跟踪 FM”：跟踪 FM 模块中的调节变量（值为 1）
- “跟踪 FB”：跟踪块的调节变量（值为 1）
- “跟踪值”：“跟踪块的调节变量”的有效调节变量
- “安全模式”：FM 模块中的安全模式（值为 1）
- “安全值”：“安全模式”的有效调节变量

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

在面板区域中显示以下已启用的操作：

操作	说明
关闭	可以选择调节变量“关闭”。
打开	可以选择调节变量“打开”。
停止	可以选择调节变量“停止”。
外部 SP	可以前馈外部设定值。

操作	说明
内部 SP	可以前馈内部设定值。
更改 SP	更改设定值。
更改 MV	更改调节变量。
程序模式	切换到程序模式。
自动	可切换到自动模式。
手动	可切换到手动模式。
停止运行	可切换到“停止运行”操作模式。
本地操作权限	使用 ← 按钮可切换到“OpStations”块的标准视图。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(4) 过程值

此区域显示实际过程值。

8.3.6 FmTemp 限值视图

FmTemp 的限值视图

可在此视图中指定过程限值：

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

8.3 FmTemp - 温度控制器模块 FM 355-2 的接口

Enabled operations

✓ ☒ H alarm 95,00 °C

✓ ☒ ~~X~~ H warning 90,00 °C

✓ Hysteresis 1,00 °C

✓ ☒ L warning 10,00 °C

✓ ☒ L alarm 5,00 °C

Control deviation limits (ER)

✓ ☒ H alarm 100,00 °C

✓ Hysteresis 1,00 °C

✓ ☒ L alarm -100,00 °C

Readback value limits

✓ ☒ H warning 100,00 %

✓ Hysteresis 1,00 %

✓ ☒ L warning 0,00 %

Setpoint operating range (SP)

✓ H range 100,00 °C

✓ L range 0,00 °C

Manipulated variable operating range

✓ H range 100,00 %

✓ L range 0,00 %

FmTemp 视图由以下区域组成:

- (1) 已启用的操作
- (2) 过程值限值 (PV)
- (3) 误差信号限值 (ER)
- (4) 回读值限值 (RBK)
- (5) 设定值操作范围 (SP)
- (6) “调节变量的操作范围”
- (7) 消息抑制/延时
- (8) 抑制消息

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 过程值限值

可在此区域中输入过程值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- “滞后”
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(3) 误差信号限值

可在此区域中输入控制偏差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(4) 回读值限值

可以在此区域中输入回读值的限值。

8.3 FmTemp - 温度控制器模块 FM 355-2 的接口

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(5) 设定值操作范围

可在此区域中输入设定值操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(6) “调节变量的操作范围”

可在此区域中输入调节变量操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(7) 消息抑制/延时

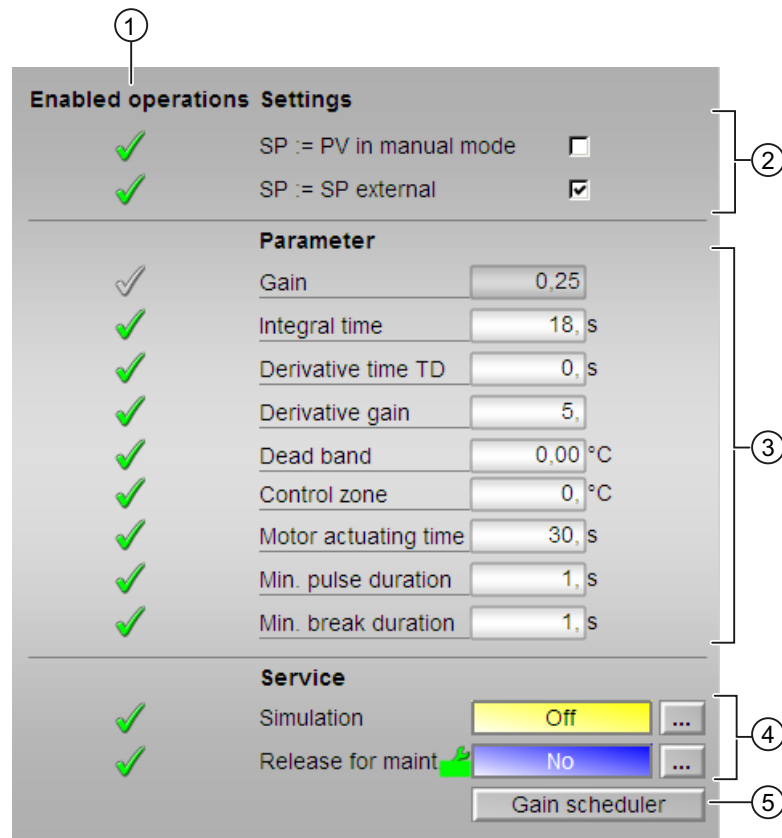
消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(8) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

8.3.7 FmTemp 参数视图

FmTemp 的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1) 已启用的操作
- (2) 设置
- (3) 参数
- (4) 服务
- (5) GainSched 块的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 设置

可在此区域中激活控制器的以下功能：

- “SP := 手动模式下的 PV”：☒ 从手动模式到自动模式的无扰动切换。
- “SP := SP 外部”：☒ 设定值从“外部”切换到“内部”时，设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。

(3) 参数

在此区域中，可以更改参数，从而影响控制器。

可影响以下参数：

- “增益”：比例增益
- “积分时间”：积分作用时间 [s]
- “微分时间 TD”：微分动作时间 [s]
- “微分增益”：微分动作的增益
- “死区”：死区宽度
- “控制区”：控制区的宽度（仅限 FmTemp 块）
- “电机执行时间”：电机执行时间 [s]
- “最小脉冲持续时间”：最短脉冲持续时间 [s]
- “最小中断持续时间”：最小中断持续时间 [s]

(4) 服务

可在此区域中激活以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护请求的显示）

(5) GainSched 块的导航按钮

可使用此导航按钮转到 GainSched 块。

8.4 GainSched - 调整 PID 控制器的参数值

8.4.1 GainSched 的视图

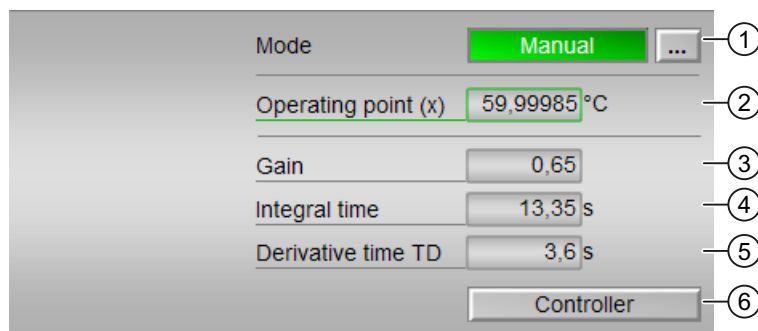
GainSched 的视图

GainSched 视图提供关于以下方面的信息：

- GainSched 标准视图 (页 340)
- GainSched 参数视图 (页 343)
- GainSched 预览 (页 342)
- 备注视图 (页 419)

8.4.2 GainSched 标准视图

GainSched 标准视图



GainSched 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示工作点 (X)
- (3) 显示增益
- (4) 显示积分时间 **TI**
- (5) 显示和更改微分时间 **TD**
- (6) GainSched 块的导航按钮

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。此处可显示以下操作模式：

1. 手动模式
2. 自动模式

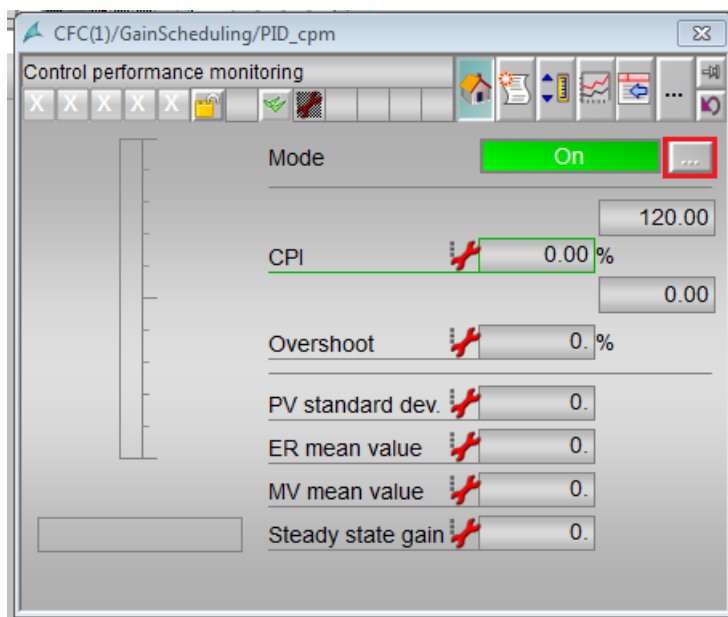
1. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

确保包含相应块的面板已打开。

1. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

2. 为所需操作模式选择相应的按钮。
 3. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。
- 电机将切换到所选操作模式。

8.4 GainSched - 调整 PID 控制器的参数值

(2) 显示工作点 (X)

此区域提供有关当前使用的操作点的信息。

(3) 显示增益

此区域提供有关控制器增益的信息。

(4) 显示积分时间 TI

此区域提供有关积分时间的信息。

(5) 显示和更改微分时间 TD

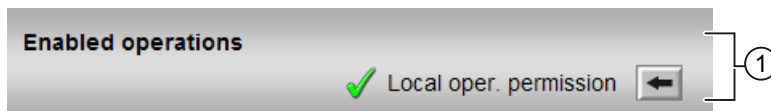
此区域提供有关微分时间的信息。

(6) GainSched 块的导航按钮

可使用此导航按钮转到工程组态系统中所组态控制器块的标准视图。

8.4.3 GainSched 预览

GainSched 预览



GainSched 预览提供关于以下方面的信息：

(1) 已启用的操作

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

- “本地操作权限”：使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

8.4.4 GainSched 参数视图

GainSched 的参数视图

Manual	WP	Gain	TI s	TD s
		1.	0.	0.
Automatic				
X1		5.	3.	2.
X2		3.	20.	1.
X3		4.	0.	3.

该参数视图提供以下区域的信息：

- (1) 显示和更改“手动模式”下使用的控制器参数值
- (2) 显示和更改“自动模式”下使用的控制器参数值

(1) 显示和更改“手动模式”下使用的控制器参数值

在此处输入“手动模式”下块的相应输出参数将使用的参数的值：

- 增益
- TI
- TD

(2) 显示和更改“自动模式”下使用的控制器参数值

在此处输入“自动模式”下用于插值的参数的值（最多 3 个值）：

- X1
- X2
- X3
- 增益

8.4 GainSched - 调整 PID 控制器的参数值

- TI
- TD

8.5 ModPreCon - 模型预测控制器

8.5.1 ModPreCon 的视图

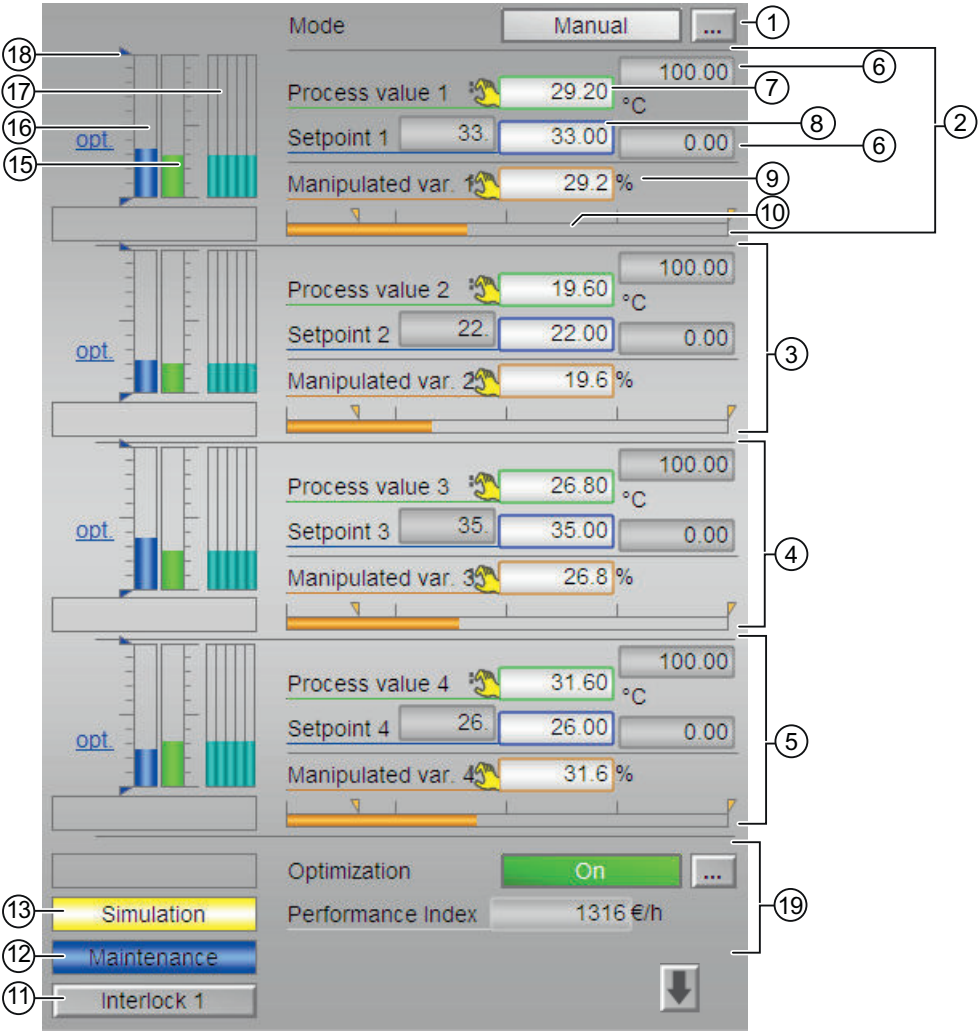
ModPreCon 的视图

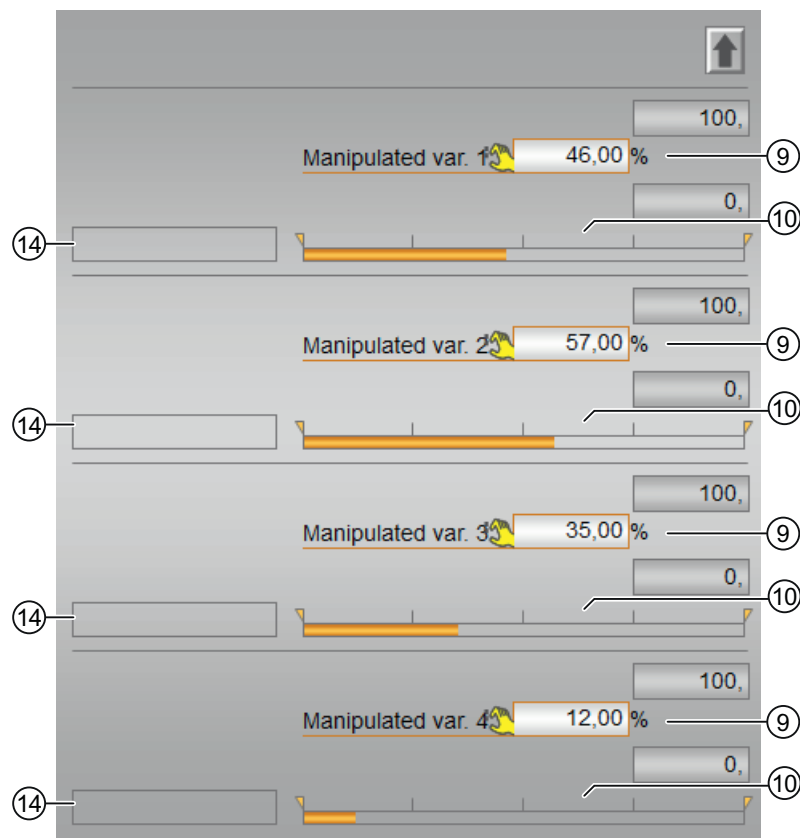
ModPreCon 视图提供关于以下方面的信息：

- ModPreCon 标准视图 (页 346)
- ModPreCon 趋势视图 (页 353)
- ModPreCon 参数视图 (页 354)
- ModPreCon 的通道 1 到 4 的参数视图 (页 356)
- ModPreCon 预览 (页 352)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

8.5.2 ModPreCon 标准视图

ModPreCon 标准视图





ModPreCon 标准视图由以下区域组成:

- (1) 显示和切换操作模式
- (2)、(3)、(4) 和 (5) 显示和切换通道 1 到 4 的值
- (6) 过程值的上限和下限刻度范围
- (7) 显示和更改包含信号状态的过程值
- (8) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (9) 显示和更改包含信号状态的调节变量
- (10) 具有限值显示的调节变量的棒图
- (11) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (12)、(13) 和 (14) 块状态的显示区域
- (15) 过程值 1 的棒图
- (16) 设定值 1 的棒图
- (17) 自由运动预测
- (18) 显示限值

(19) 静态工作点优化

说明

标准视图分为上下两半部分。可以用箭头键在这两部分之间进行切换。上半部分显示所有可用的控制变量通道及其设定值，下半部分显示所有可用的调节变量通道。

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。此处可显示以下操作模式：

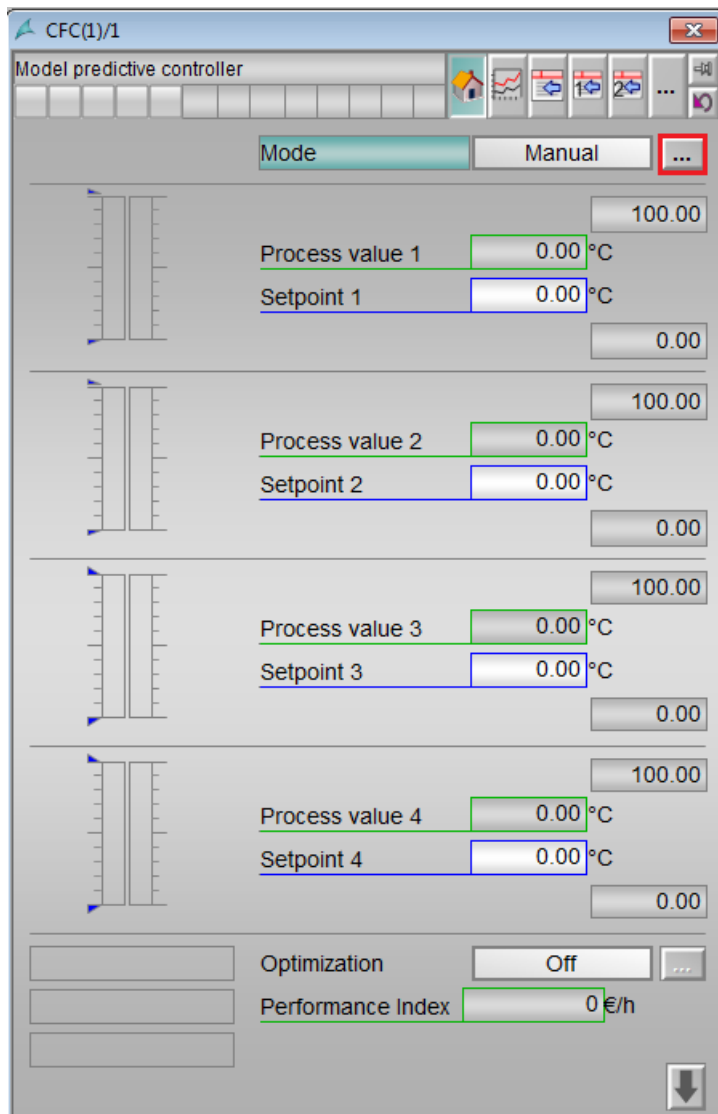
1. 手动模式
2. 自动模式
3. 停止运行

1. 手动模式：在此模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
3. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。停止运行操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

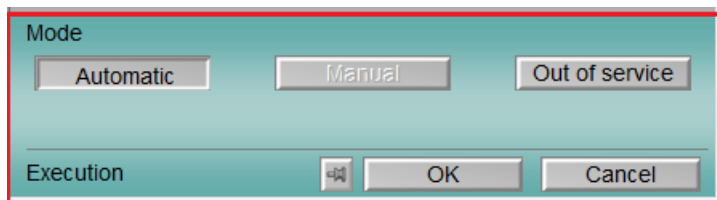
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



电机将切换到所选操作模式。

(2)、(3)、(4) 和 (5) 显示和切换通道 1 到 4 的值

对于通道 1 到 4，此区域始终使用相同的布局

(6) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(7) 显示和更改包含信号状态的过程值

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(8) 显示和更改包含信号状态的设定值

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。

(9) 显示和更改包含信号状态的调节变量

此区域显示当前调节变量以及相应的信号状态。有关详细信息，请参见更改值 (页 365) 部分

(10) 具有限值显示的调节变量的棒图

此区域以棒图的形式显示以下当前的调节变量。

- “限制”
- “显示区域”

(11) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开已组态块的标准视图。

(12)、(13) 和 (14) 块状态的显示区域

该区域显示每个通道（1 到 4）的块的以下状态：

- 维护
- 过程激励
- 仿真
- 跟踪

(15) 过程值 1 的棒图

该区域提供每个通道（1 到 4）的过程值的棒图。

(16) 设定值 1 的棒图

该区域提供每个通道（1 到 4）的过程值的棒图

(17) 自由运动预测

此区域以棒图的形式来显示自由运动预测结果。每个通道（1 到 4）。

(18) 显示限值

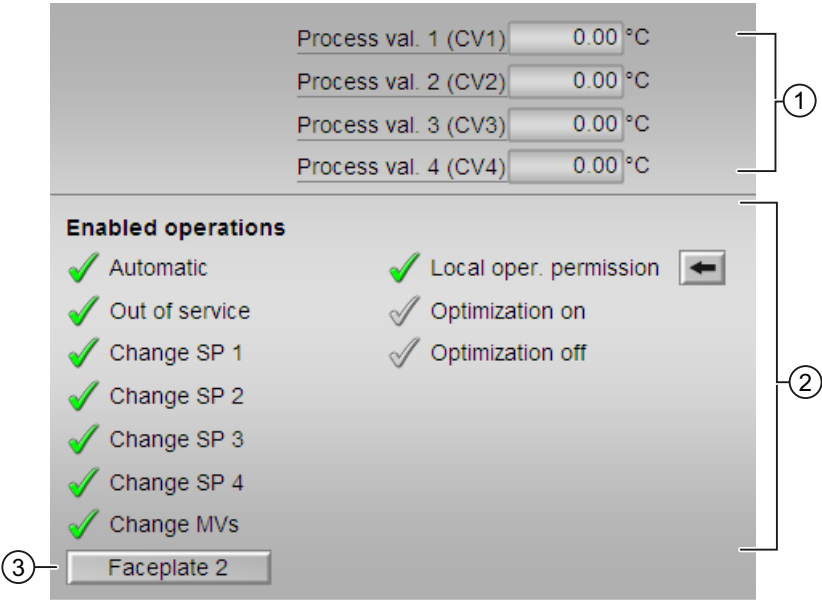
这些三角形显示组态的设定值限值。

(19) 静态工作点优化

使用右下角的按钮激活优化功能。

8.5.3 ModPreCon 预览

ModPreCon 的预览



ModPreCon 预览提供关于以下方面的信息：

- (1) 过程值
- (2) 已启用的操作
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(2) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

此处显示参数的以下已启用操作：

操作	说明
“自动”	可切换到“自动模式”。
“停止运行”：	可切换到“停止运行”操作模式。

操作	说明
“本地操作权限”	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。
“更改 SP1”	可更改设定值 1
“更改 SP2”	可更改设定值 2
“更改 SP3”	可更改设定值 3
更改 SP4”	可更改设定值 4
“更改 MV”	可更改调节变量

说明

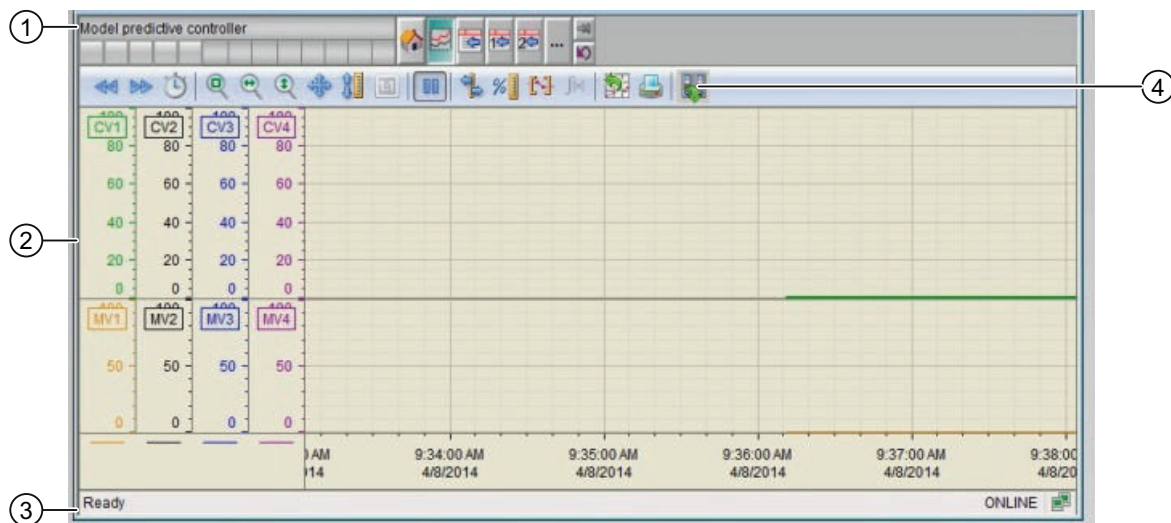
OS 操作员必须总是能够切换到“手动模式”。这就是在面板中此处不显示切换到“手动模式”的原因。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开已组态块的标准视图。

8.5.4 ModPreCon 趋势视图

ModPreCon 趋势视图



- (1) 工具栏
- (2) 趋势的显示区域
- (3) 状态栏
- (4) 在归档变量和在线变量之间进行切换的按钮。状态栏显示趋势视图正在使用在线数据还是归档数据。

只有在具有“高级过程控制”操作权限时才可显示和操作“导出”(Export) 按钮。

8.5.5 ModPreCon 参数视图

ModPreCon 参数视图

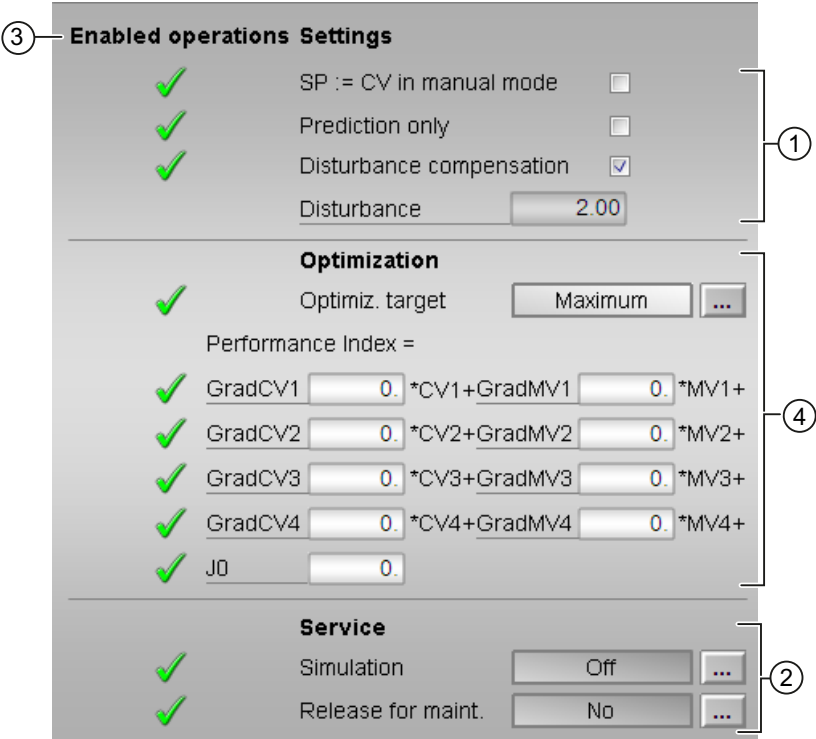


图 8-1 MPC10x10 参数

参数视图提供关于以下方面的信息：

- (1) 设置
- (2) 服务
- (3) 已启用的操作

(4) 优化

(1) 设置

可在此区域中激活控制器的以下功能：

- “SP := 手动模式下的 PV”：☐从“手动模式”到“自动模式”的无扰动切换
- “仅预览”：通过选中该复选框来激活此特殊“操作模式”。然后，控制器只监视过程并指示其下一个采样阶段的可能行为，而不主动干预过程
- “干扰补偿”：☐选择干扰前馈
- “扰动变量”：

只能显示扰动变量，无法对其更改。

(2) 服务

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

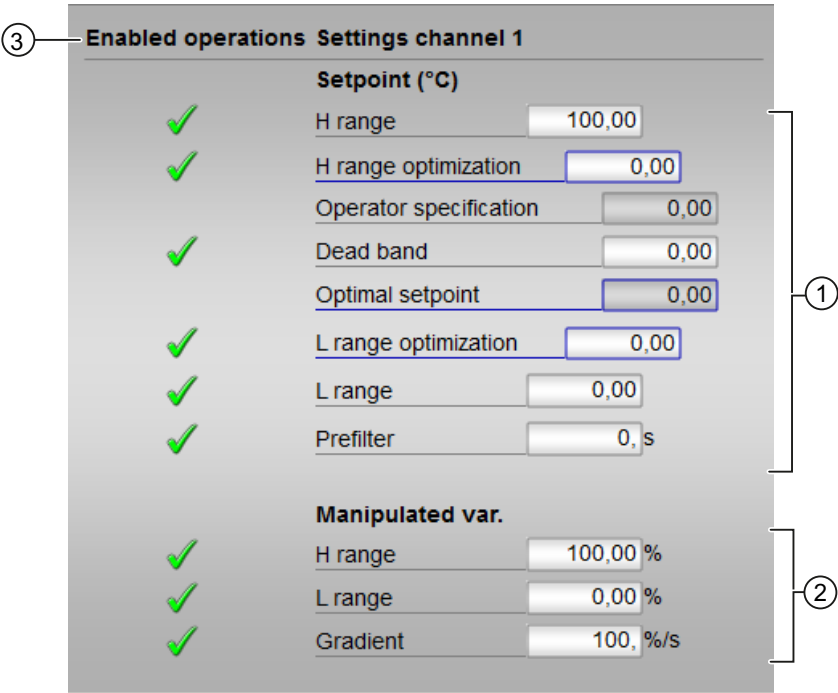
(4) 优化

此区域提供有关以下内容的信息：

- 优化方向（最小化或最大化）
- 指定运行点优化的性能标准

8.5.6 ModPreCon 的通道 1 到 4 的参数视图

ModPreCon 的通道 1 到 4 的参数视图



通道 1 到 4 的参数视图的布局始终相同。提供以下区域中的信息：

- (1) 显示和更改设定值的限值参数
- (2) 显示和更改调节变量的限值参数
- (3) 已启用的操作

(1) 显示和更改设定值的限值参数

可在此区域中更改设定值的以下参数：

- “H 范围”：设定值操作的上限
- “H 范围优化”：优化设定值的上限
- 操作员输入：显示在标准视图输入的设定值，无法在此处编辑。
- “死区”：死区（第 56 页），误差信号生成和死区部分
- “最优设定值”：通过优化计算得出，无法编辑

- “L 范围优化”：优化设定值的下限
- “L 范围”：设定值操作的下限
- “预滤器”ModPreCon 功能

(2) 显示和更改调节变量的限值参数

可在此区域中更改调节变量的以下参数：

- “H 范围”：自动模式下调节变量的上限
- “L 范围”：自动模式下调节变量的下限
- “梯度限值”每个采样阶段中调节变量的最大（绝对）变化

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

8.6 PID 控制器块

8.6.1 PID 控制器块视图

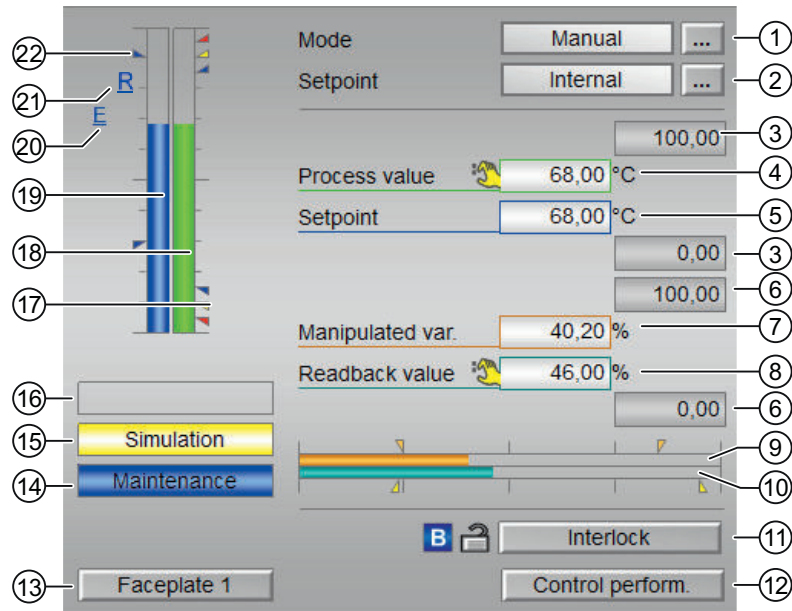
PIDConL 的视图

PID 控制器块视图提供关于以下方面的信息：

- PIDConL、PIDConS、PIDConR 标准视图 (页 359)
- 报警视图 (页 415)
- PID 控制器的限值视图 (页 370)
- 趋势视图 (页 420)
- 斜坡视图 (页 421)
- PID 控制器的参数视图 (页 401)
- PIDConL、PIDConS、PIDConR 预览 (页 368)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

8.6.2 PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 的标准视图

PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 的标准视图



PIDConL 标准视图由以下区域组成：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示包含信号状态过程值
- (5) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (6) 设定值的上限和下限刻度范围
- (7) 显示和更改调节变量及其信号状态
- (8) 显示位置反馈（包括信号状态）
- (9) 调节变量的棒图
- (10) 位置反馈的棒图
- (11) 块互锁功能的操作员控制和显示区域
- (12) “ConPerMon” 块标准视图的导航按钮
- (13) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(14)、(15) 和 (16) 块状态的显示区域

(17) 限值显示

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

(18) 过程值的棒图

(19) 设定值的棒图

(20) 显示外部设定值

(21) 显示设定值斜坡的目标设定值

(22) 设定值的限值显示

(1) 显示和切换操作模式

以下操作模式在 PIDConL 块内可用：

1. 手动模式
2. 自动模式
3. 程序模式
4. 停止运行模式

1. **手动模式：**在手动模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。在此模式下，操作员可以设置设定值和调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。它用于激活具有连续动作输入的最终控制元件。

在此模式下，操作员可将设定值切换成以下类型：

- 内部
- 外部

2. **自动模式：**在自动模式下，设备的控制设置由程序自动执行。

3. **程序模式：**在此模式下，允许操作员从远程位置指定设定值或调解变量。有两种类型的程序模式：

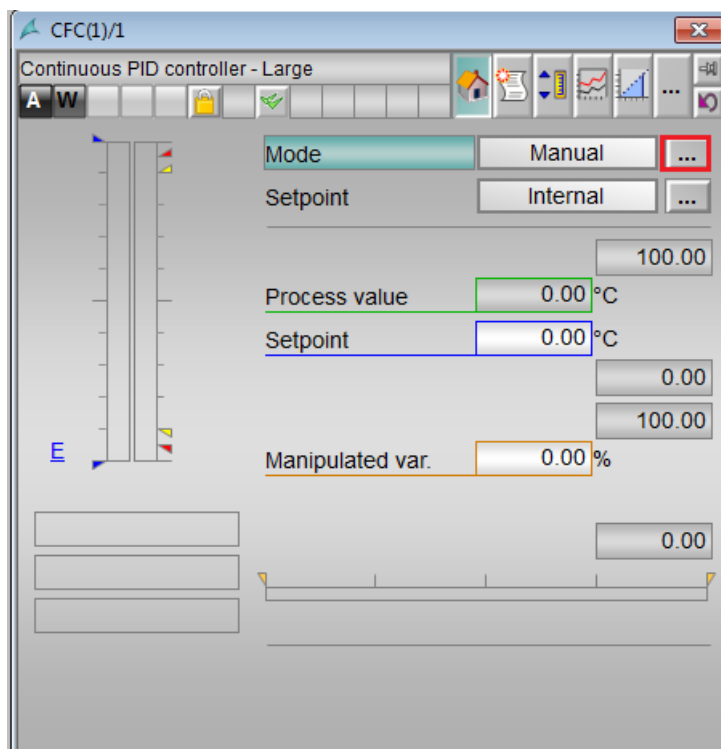
- 由设定值驱动的程序模式（仅在自动模式下）
- 由调节变量驱动的程序模式（仅在手动模式下）

4. **停止运行模式：**切换到该模式的先决条件是该块处于手动模式。该模式适用于所有带操作模式切换和直接连接到过程（例如，连接到过程变量）的块。此操作模式适用于维护和维修。此时所有块功能都将被禁用。不会生成或接收任何进入消息和离开消息。只能使用操作模式切换功能。

切换操作模式

按照以下步骤将控制器设置成特定模式或在不同的操作模式间切换：

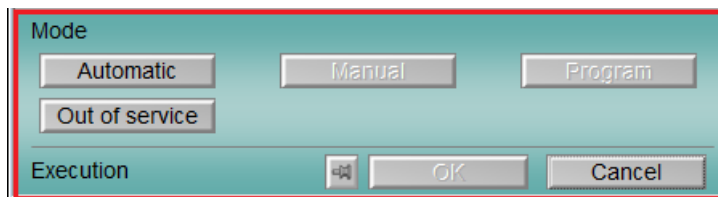
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 在操作窗口中，为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 控制器将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换设定值

PIDConL 块具有允许指定设定值。此指定可通过程序或面板（操作员）执行。

8.6 PID 控制器块

块支持下列设定值类型：

- 内部
- 外部

按照以下步骤切换到特定设定值类型：

1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 选择 [...], 然后选择设定值类型。
操作窗口显示为面板的扩展。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK)。
设定值类型将更改为所选的相应类型。

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改包含信号状态的设定值

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。

根据以下步骤添加或更改设定值：

1. 确保已在面板内选择相应模式。
2. 单击设定值输入框，面板底部会展开用于更改设定值的选项列表。
3. 要确认执行，则单击“确定”(OK)。
设定值将反映到面板窗口的设定值输入框中。

说明

在外部设定值类型中，操作员无法在手动或自动模式下修改设定值。
有关更改设定值的更多信息，请参见“更改值 (页 365)”。

(6) 设定值的上限和下限刻度范围

此区域已设置，不能更改。

(7) 显示和更改包含信号状态的调节变量

此区域显示当前调节变量以及相应的信号状态。

根据以下步骤添加或更改调节变量值：

1. 确保已在面板内选择相应模式。
2. 单击调节变量输入框，面板底部展开，列出更改调节变量值的选项。
3. 要确认执行，则单击“**确定**”(OK)。
调节变量值将反映到面板窗口的调节变量输入框中。

说明

有关更改调节变量的更多信息，请参见“更改值 (页 365)”。

(8) 显示位置反馈（包括信号状态）

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

此区域显示调节变量的当前反馈以及相应的信号状态。

(9) 调节变量的棒图

此区域以棒图的形式显示当前的调节变量。

(10) 位置反馈的棒图

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

此区域以棒图形式显示当前位置反馈。

(11) 块互锁功能的操作员控制和显示区域（与 PIDConS 无关）

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。可使用此按钮控制块的互锁功能。

除按钮外还会显示以下内容：

- 互锁状态
- 信号状态
- 旁路信息

(12) ConPerMon 块标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开 ConPerMon 块的标准视图。

(13) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(16) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- 维护
- 仿真
- 优化
- 跟踪
- 强制跟踪
- 加载 SP

(17) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

- 红色：报警
- 黄色：警告
- 蓝色：容差

(18) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(19) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(20) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(21) 显示设定值斜坡的目标设定值

此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见

(22) 设定值的限值显示

这些三角形显示设定值限值。

8.6.3 更改值

概述

在面板中，运行操作员更改值和执行命令。

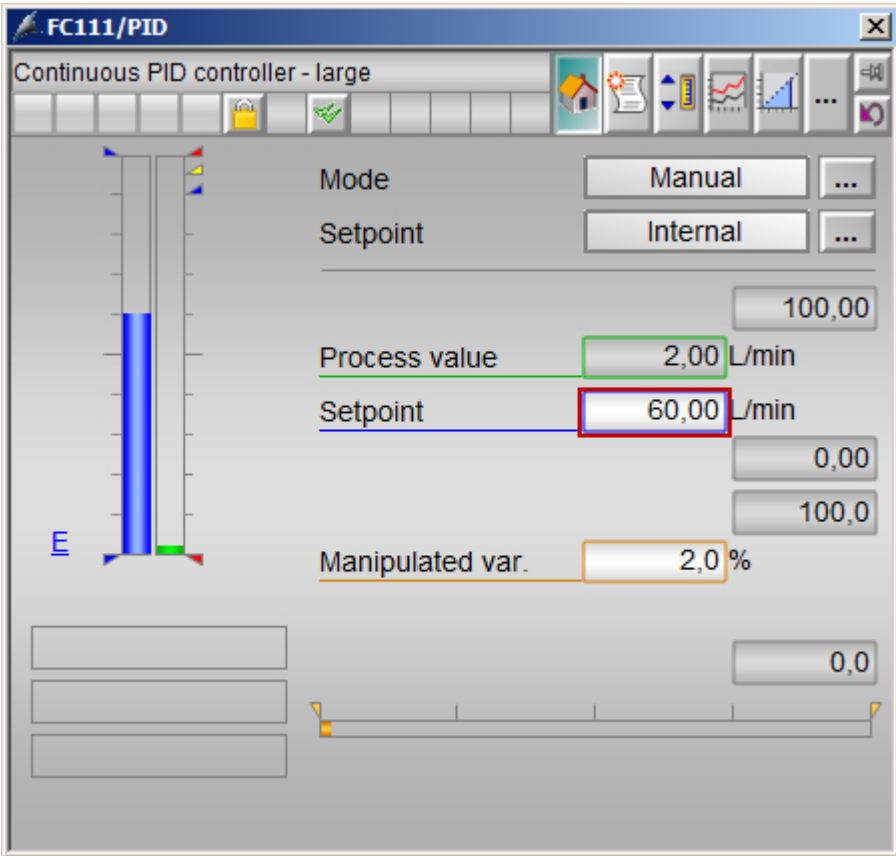
操作窗口提供更改模拟值的以下选项：

- 输入框
- 滚动条
- 直接控制按钮

在输入框中更改模拟值

在操作窗口中按照以下步骤在输入框内更改模拟值：

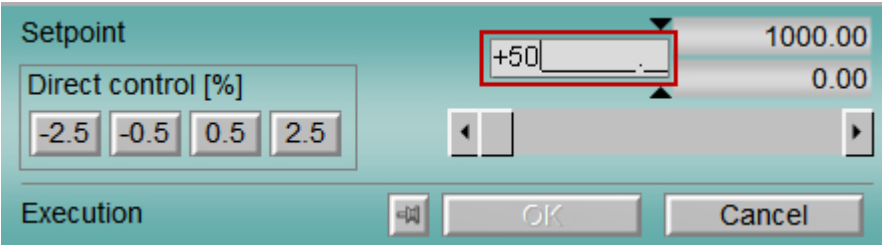
- 1. 打开面板。
- 2. 单击要更改的值所在的输入框。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

- 3. 单击输入框并使用键盘输入所需值。

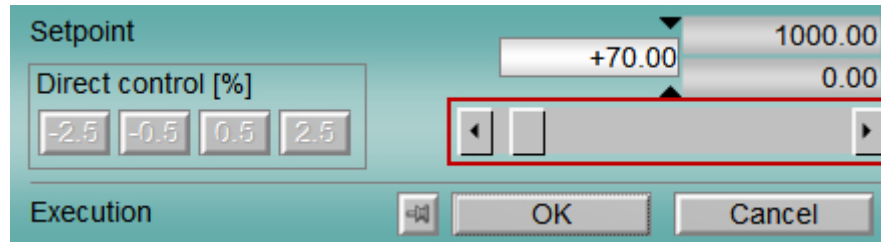


- 4. 要确认执行，则单击 “确定”(OK)。
- 5. 设定值将反映到面板窗口的设定值输入框中。

使用滚动条更改模拟值

在操作窗口中按照以下步骤通过滚动条更改模拟值：

1. 单击要更改的值所在的输入框。
操作窗口作为面板的扩展打开。
2. 移动滚动条直到输入框中显示所需的值。

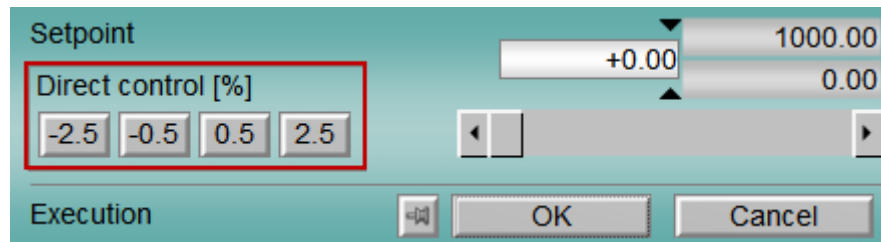


3. 如果需要确认输入的值，则单击“确定”(OK)。

使用按钮更改模拟值

在操作窗口中按照以下步骤通过按钮更改模拟值：

1. 单击要更改的值所在的输入框。
操作窗口作为面板的扩展打开。
2. 单击所需按钮。

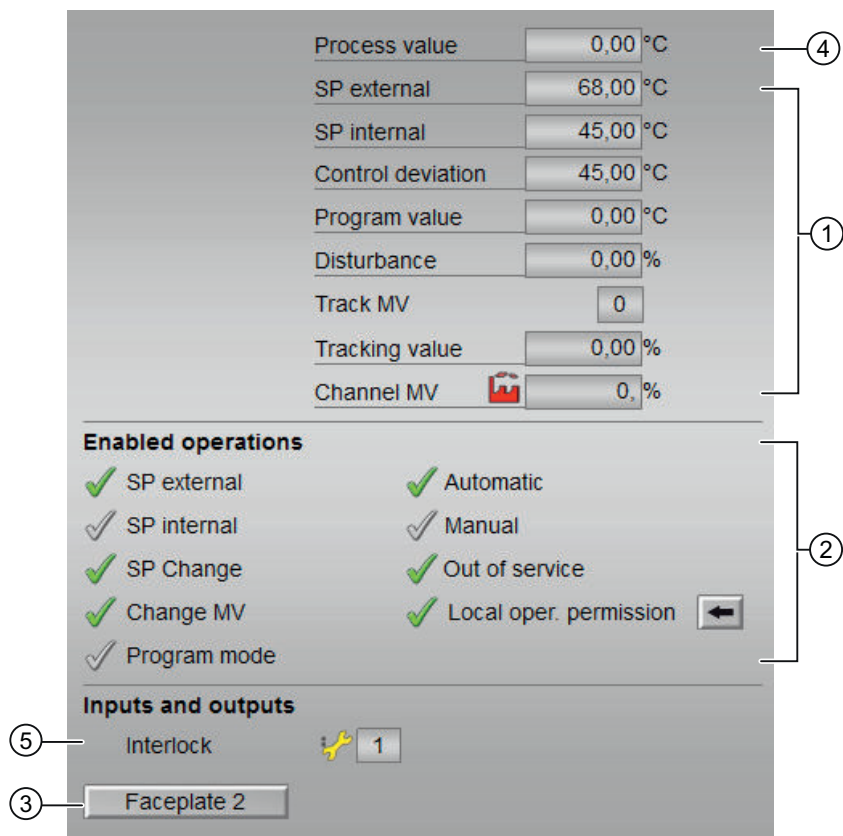


随即便会在操作窗口的输入框中更改并应用该值。

3. 要确认执行，则单击“确定”(OK)。
4. 设定值将反映到面板窗口的设定值输入框中。

8.6.4 PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 预览

PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 的预览



PIDConL、PIDConS 和 PIDConR 预览由以下区域组成：

- (1) 预览区
- (2) 启用操作
- (3) 导航按钮
- (4) 过程值
- (5) 输入和输出

(1) 预览区

此区域提供以下值的预览：

值	说明
外部 SP	当前适用的外部设定值
内部 SP	当前适用的内部设定值
控制偏差	当前控制偏差
程序值	程序模式的默认值
干扰值	前馈控制的附加值
跟踪 MV	跟踪调节变量（值为 1）
跟踪值	“跟踪调节变量”的有效调节变量
通道 MV	通过输出通道块显示调节变量

(2) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标介绍如下：

- 绿色复选标记：操作员可以控制此参数。
- 灰色复选标记：由于过程所限，操作员此时不能控制此参数。
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，操作员不能控制此参数。

此处显示以下已启用的操作：

信号	说明
外部 SP	可以前馈外部设定值。
内部 SP	可以前馈内部设定值。
更改 SP	更改设定值。
更改 MV	更改调节变量。
程序模式	可切换到程序模式
自动	可切换到自动模式。
手动	可切换到手动模式。
停止运行	可切换到停止运行操作模式。
本地操作员权限	使用 ← 按钮可切换到“OpStations”块的标准视图。

8.6 PID 控制器块

(3) 导航按钮

可使用此导航按钮打开块的标准视图。

(4) 过程值

此区域显示实际过程值 (PV)。

(5) 输入和输出

互锁

此显示画面仅在连接了相应的块输入时可见。

- 0 = 无需复位的互锁激活；可在该互锁条件消失后操作该块而无需复位
- 1 = 良好状态

8.6.5 PID 控制器的限值视图

PID 控制器的限值视图

默认情况下，可在此视图中设置多个值：

- 过程值限值
- 误差信号限值
- 回读值限值
- 设定值操作范围

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。

Enabled operations

Process value limits (PV)

☒ H alarm 95,00 °C

☒ H warning 90,00 °C

Hysteresis 1,00 °C

☒ L warning 10,00 °C

☒ L alarm 5,00 °C

Control deviation limits (ER)

☒ H alarm 100,00 °C

Hysteresis 1,00 °C

☒ L alarm -100,00 °C

Readback value limits

☒ H warning 100,00 %

Hysteresis 1,00 %

☒ L warning 0,00 %

Setpoint operating range (SP)

H range 100,00 °C

L range 0,00 °C

Manipulated variable operating range

H range 100,00 %

L range 0,00 %

限值视图由以下区域组成:

- (1)“已启用的操作”
- (2)“过程值限值 (PV)”
- (3)“误差信号限值 (ER)” (与 PIDConS 无关)
- (4)“反馈值限值 (RBK)” (与 PIDConS 无关)
- (5) 设定值操作范围 (SP)
- (6)“调节变量的操作范围”
- (7)“消息抑制/延时”
- (8) 抑制消息

(1)“已启用的操作”

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2)“过程值限值 (PV)”

可在此区域中输入过程值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限（与 PIDConS 无关）
- “滞后”
- “L 容差”：容差下限（与 PIDConS 无关）
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(3)“误差信号限值 (ER)”（与 PIDConS 无关）

可在此区域中输入控制偏差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(4)“反馈值限值 (RBK)”（与 PIDConS 无关）

可以在此区域中输入回读值的限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(5) 设定值操作范围 (SP)

可在此区域中输入设定值操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(6)“调节变量的操作范围”

可在此区域中输入调节变量操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(7)“消息抑制/延时”

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(8) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

8.7 PIDStepL - 步进控制器

8.7.1 PIDStepL 的视图

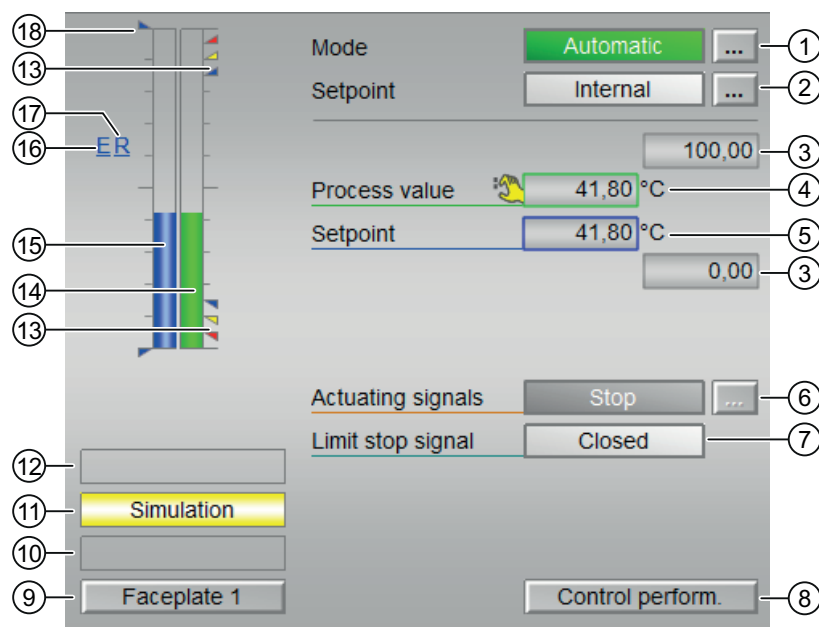
PIDStepL 的视图

PIDStepL 视图提供关于以下方面的信息：

- PIDStepL 标准视图（无位置反馈） (页 375)
- PIDStepL 标准视图（具有位置反馈） (页 380)
- 报警视图 (页 415)
- PID 控制器的限值视图 (页 404)
- 趋势视图 (页 420)
- 斜坡视图 (页 421)
- PID 控制器的参数视图 (页 401)
- PIDStepL 预览 (页 384)
- 备注视图 (页 419)
- 批生产视图 (页 417)

8.7.2 PIDStepL 标准视图（无位置反馈）

PIDStepL 标准视图（无位置反馈）



PIDStepL 标准视图（无位置反馈）提供关于以下内容的信息：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (6) 显示和更改调节变量
- (7) 显示反馈
- (8) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的导航按钮
- (9) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (10) 块状态的显示区域
- (11) 块状态的显示区域
- (12) 块状态的显示区域

- (13) 限值显示
- (14) 过程值的棒图
- (15) 设定值的棒图
- (16) 显示外部设定值
- (17) 显示设定值斜坡的目标设定值
- (18) 显示限值

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。此处可显示以下操作模式：

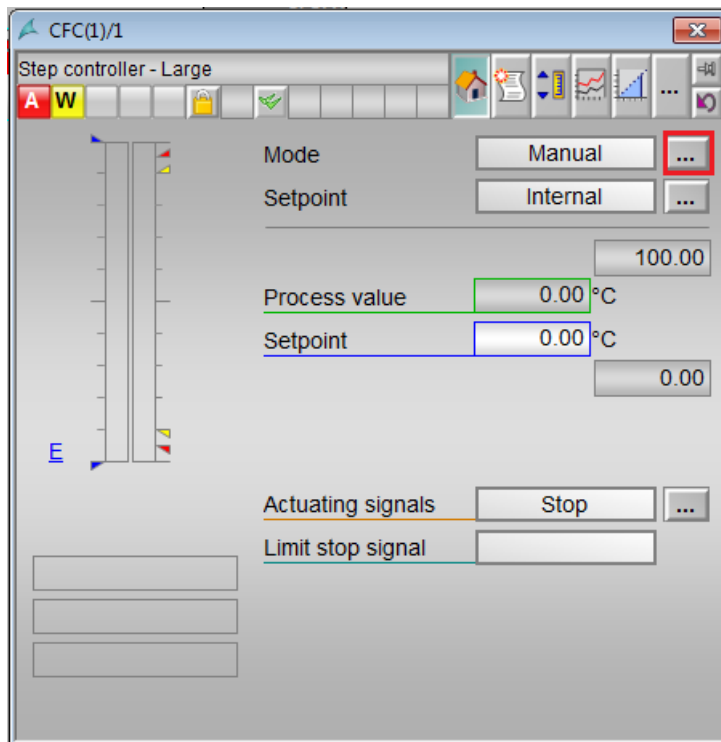
1. 手动模式
2. 自动模式
3. 控制器的程序模式
4. 停止运行

1. 手动模式：在手动模式下，设备的控制设置由操作员手动完成。操作员可以更改调节变量（输出信号）。调节变量可以是模拟量，也可以是二进制值。
2. 自动模式：在自动模式下，程序自动执行设备的控制。
3. 控制器的程序模式：主控制器功能的接口提供了控制器功能，这些功能在作为 OPC 客户机的外部 PC 上运行，用户可通过它使用控制器功能块进行控制并从远程位置指定设定值或调节变量。
4. 停止运行模式：此操作模式适用于所有带操作模式切换功能且直接连接到过程的设备。此模式适用于维护和维修（例如，更换设备）。此操作模式下会禁用设备的所有功能。在这种情况下，不会接收或生成任何进入消息和离开消息。在此操作模式下，只允许执行一次操作模式切换。

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

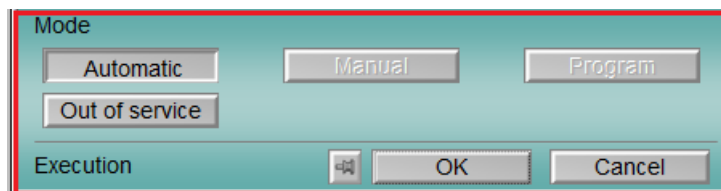
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 显示和切换设定值

该区域显示如何指定设定值。可按以下方式指定设定值：

1. 内部
2. 外部

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改包含信号状态的设定值

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。

(6) 显示和更改调节变量

此区域显示当前有效的调节变量。可以选择以下调节变量：

- “打开”
- “停止”
- “关闭”

(7) 显示反馈

可显示以下反馈：

- “打开”
- “已关闭”

(8) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到 ConPerMon 块的标准视图。

(9) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开已组态块的标准视图。

(10) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “维护”

(11) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “仿真”

(12) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- “优化”
- “跟踪”
- “强制跟踪”

(13) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

(14) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(15) 设定值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(16) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(17) 显示设定值斜坡的目标设定值

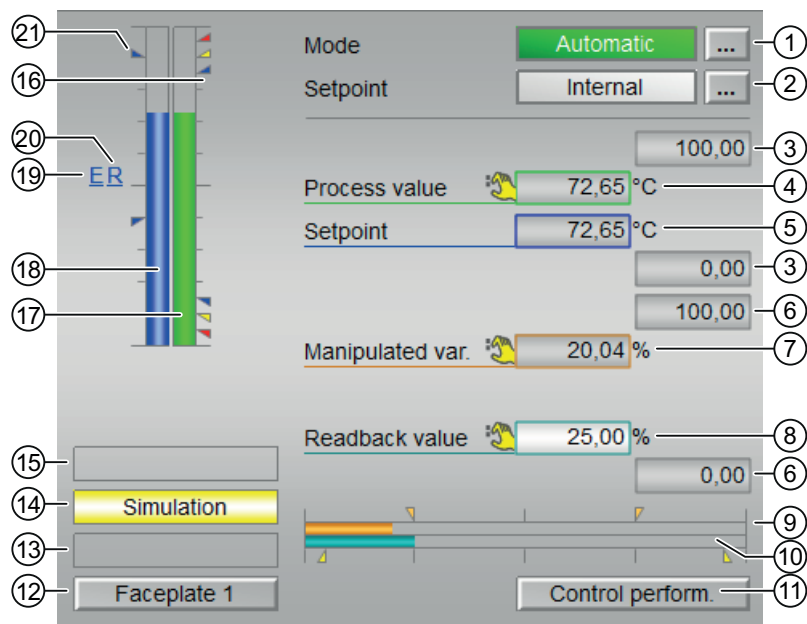
此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见。

(18) 显示限值

这些三角形显示组态的设定值限值。

8.7.3 PIDStepL 标准视图（具有位置反馈）

PIDStepL 标准视图（具有位置反馈）



PIDStepL 标准视图（具有位置反馈）提供关于以下内容的信息：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 显示和切换设定值
- (3) 过程值的上限和下限刻度范围
- (4) 显示过程值（包括信号状态）
- (5) 显示和更改包含信号状态的设定值
- (6) 调节变量的上限和下限
- (7) 显示和更改调节变量
- (8) 显示反馈
- (9) 调节变量的棒图
- (10) 回读值的棒图
- (11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的导航按钮
- (12) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (13) 块状态的显示区域

- (14) 块状态的显示区域
- (15) 块状态的显示区域
- (16) 限值显示
- (17) 过程值的棒图
- (18) 显示外部设定值
- (19) 显示设定值斜坡的目标设定值
- (20) 设定值的棒图
- (21) 显示限值

(1) 显示和切换操作模式

此区域提供有关当前有效操作模式的信息。有关详细信息，请参见 PIDStepL 标准视图（无位置反馈）（页 375）

(2) 显示和切换设定值

该区域显示如何指定设定值。有关详细信息，请参见 PIDStepL 标准视图（无位置反馈）（页 375）

(3) 过程值的上限和下限刻度范围

这些值提供有关过程值棒图显示范围的信息。

(4) 显示过程值（包括信号状态）

此区域显示当前过程值以及相应的信号状态。

(5) 显示和更改包含信号状态的设定值

此区域显示当前设定值以及相应的信号状态。

(6) 调节变量的上限和下限

只能在“手动模式”下显示和更改调节变量。

(7) 显示和更改调节变量

只能在“手动模式”下显示和更改调节变量。

(8) 显示反馈

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。

可显示以下反馈：

- “打开”
- “已关闭”

(9) 调节变量的棒图

调节变量的棒图只在手动模式下可用。

(10) 回读值的棒图

此显示画面仅在互连了相应的块输入时可见。反馈值的棒图只在手动模式下可用。

(11) 用于切换到 ConPerMon 块的标准视图的按钮

使用此按钮切换到 ConPerMon 块的标准视图。

(12) 用于切换到任意面板标准视图的按钮

使用此按钮切换到组态的块的标准视图。

(13) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “维护”

(14) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息：

- “仿真”

(15) 块状态的显示区域

此区域提供有关块操作状态的更多信息（按照优先级从高到低）：

- “优化”
- “跟踪”
- “强制跟踪”

(16) 限值显示

这些彩色三角形在相应的棒图中表示组态的限值。

(17) 过程值的棒图

此区域以棒图的形式显示当前过程值。

(18) 显示外部设定值

只有选择了“内部”设定值指定方式后，此显示 [E] 才可见。如果将设定值指定方式更改为“外部”，它将显示要应用的外部设定值。

(19) 显示设定值斜坡的目标设定值

此显示 [R] 显示目标设定值，并且只有在斜坡视图中启用斜坡生成后才可见。

(20) 设定值的棒图

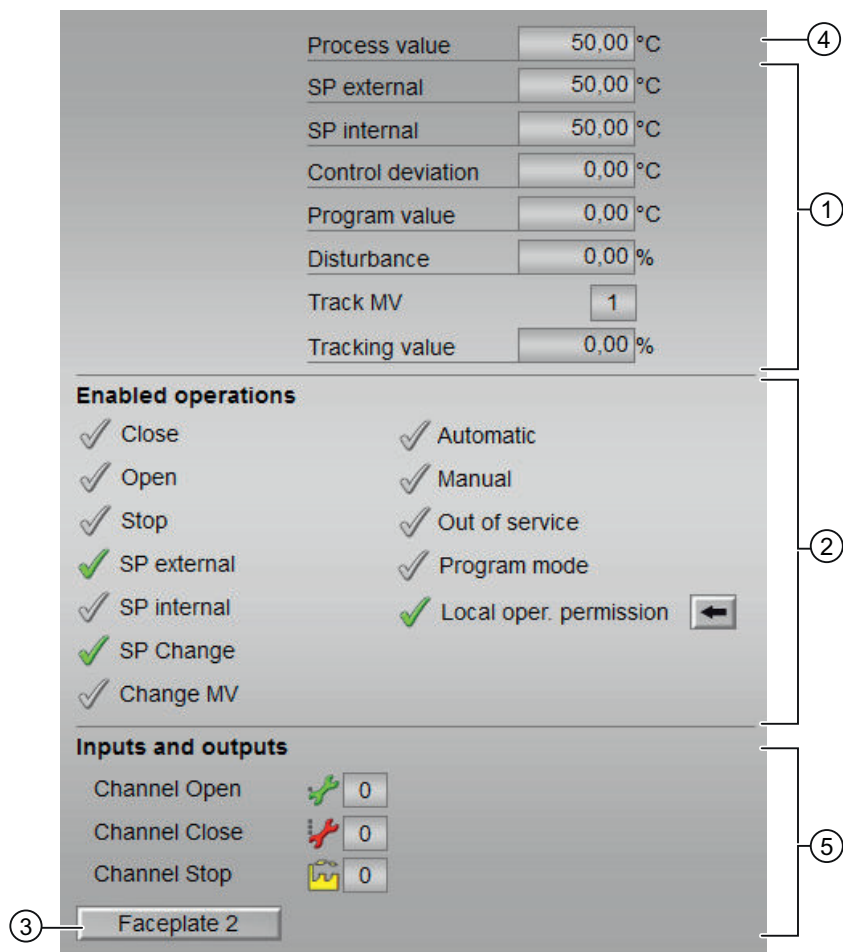
此区域以棒图的形式显示当前设定值。

(21) 显示限值

这些三角形显示组态的设定值限值。

8.7.4 PIDStepL 预览

PIDStepL 预览



- (1) 预览区
- (2) 启用操作
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (4) 过程值
- (5) 显示当前控制信号

(1) 预览区

此区域显示以下值的预览：

- “SP 外部”：当前适用的外部设定值
- “SP 内部”：当前适用的内部设定值
- “误差信号”：当前控制偏差
- “程序值”：指定的程序模式值
- “扰动变量”：前馈控制的附加值
- “跟踪 MV”：跟踪调节变量（值为 1）
- “跟踪值”：“跟踪调节变量”的有效调节变量

(2) 启用操作

已启用操作的图标：

绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数

灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数

红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
“关闭”	可以选择调节变量“关闭”。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本。
“打开”	可以选择调节变量“打开”。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本。
“停止”	可以选择调节变量“停止”。如果针对此命令组态了文本，还将在括号中显示相应的文本。
“SP 外部”	可以前馈外部设定值。
“SP 内部”	可以前馈内部设定值。
“更改 SP”	更改设定值。
“更改 MV”	更改调节变量。

操作	说明
“程序模式”	可以切换到“程序模式”。
“自动”	可切换到“自动模式”。
“手动”	可切换到“手动模式”。
“停止运行”	可切换到“停止运行”操作模式。
“本地操作员权限”	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开工程组态系统中所组态块的标准视图。

(4) 过程值

此区域显示实际过程值 (PV)。

(5) 显示当前控制信号

该区域显示在当前控制下对于该块最重要的参数

- “通道打开”：来自输出通道块的“打开”信号
- “通道关闭”：来自输出通道块的“关闭”信号
- “通道停止”：来自输出通道块的“停止”信号

定时器

9.1 TimeTrig - 带日期格式 DT 和 TIME 的计算

9.1.1 TimeTrig 的视图

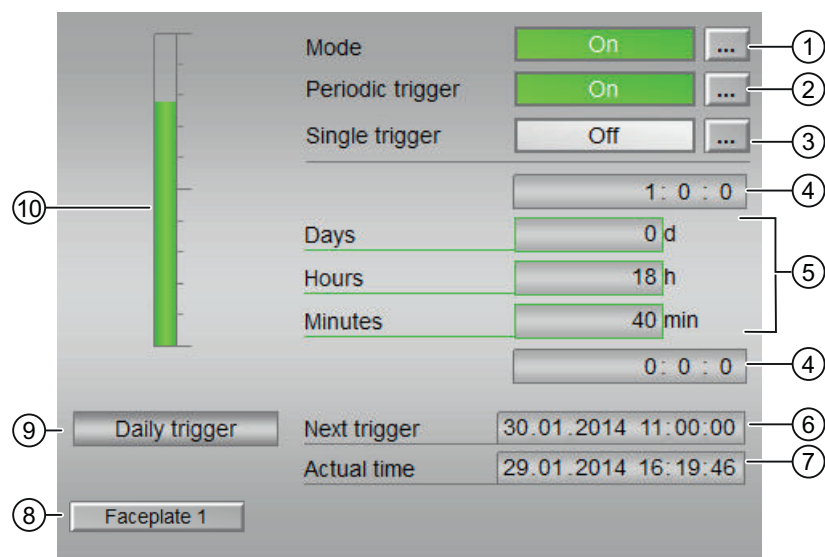
TimeTrig 的视图

TimeTrig 视图提供关于以下方面的信息：

- TimeTrig 的标准视图 (页 387)
- TimeTrig 的参数视图 (页 393)
- TimeTrig 预览 (页 391)
- 备注视图 (页 419)

9.1.2 TimeTrig 的标准视图

TimeTrig 的标准视图



TimeTrig 提供关于以下方面的信息：

9.1 TimeTrig - 带日期格式 DT 和 TIME 的计算

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 启用和禁用周期性触发器
- (3) 启用和禁用单一触发器
- (4) 计数值的上限和下限刻度范围
- (5) 显示计数值
- (6) 显示下次触发的时间点
- (7) 显示实际日时钟
- (8) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮
- (9) 显示实际触发操作模式
- (10) 当前计数值的图形显示

(1) 显示和切换操作模式

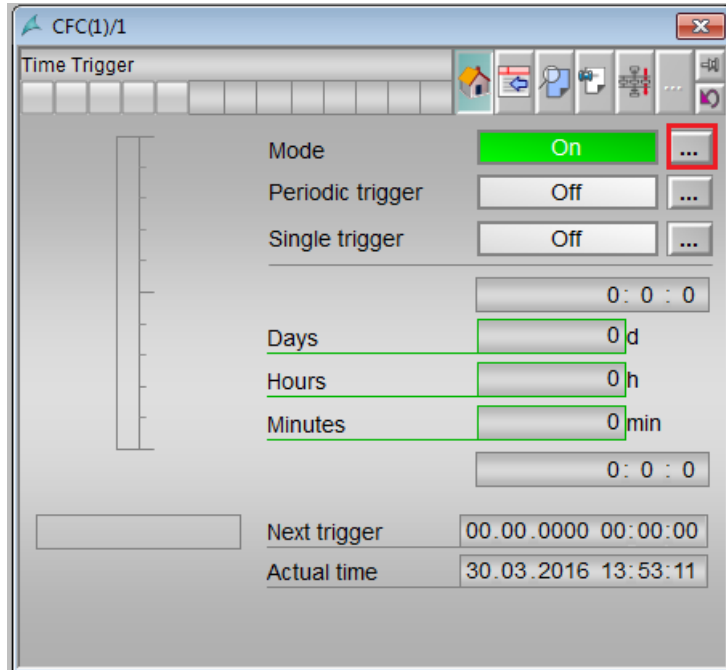
此区域提供有关当前有效操作模式的信息。此处可显示以下操作模式：

- 1. 运行模式
- 2. 停止运行模式

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

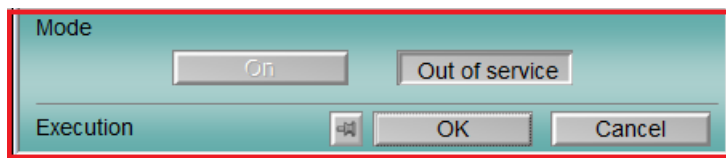
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 电机将切换到所选操作模式。

(2) 启用和禁用周期性触发器

此区域提供触发器的默认操作模式。可在此处显示和设置以下操作模式：

- “运行”
- “关闭”

9.1 TimeTrig - 带日期格式 DT 和 TIME 的计算

(3) 启用和禁用单一触发器

此区域显示触发器的默认操作模式。可在此处显示和设置以下操作模式：

- “运行”
- “关闭”

(4) 计数值的上限和下限刻度范围

该值提供有关计数值棒图显示范围（上限）的信息。

(5) 显示计数值

此处显示以下计数信息：此处显示截止到下次触发的时间段。

- “天数”
- “小时数”
- “分钟数”

(6) 显示下次触发的时间点

此区域显示下次触发的时间。

(7) 显示实际日时钟

此区域显示实际时钟。

(8) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开已组态块的标准视图

(9) 显示实际触发操作模式

此区域显示以下信息：

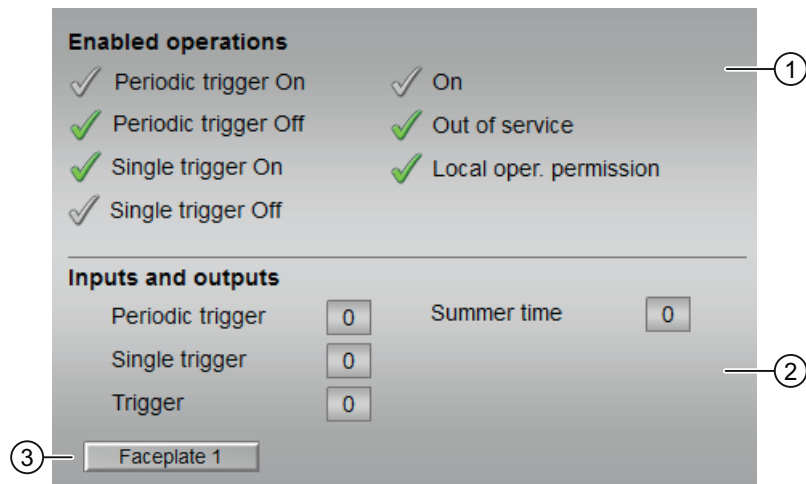
- “每天触发”
- “每周触发”
- “每月触发”
- “单一触发器”

(10) 当前计数值的图形显示

此区域以棒图的形式显示当前计数值。

9.1.3 TimeTrig 预览

TimeTrig 的预览



TimeTrig 预览提供关于以下方面的信息：

- (1) 启用操作
- (2) 显示当前操作信号
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 启用操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

9.1 TimeTrig - 带日期格式 DT 和 TIME 的计算

此处显示以下已启用的操作：

操作	说明
“周期性触发器开启”	可启用周期性触发器。
“周期性触发器关闭”	可禁用周期性触发器。
“单一触发器开启”	可启用单一触发器。
“单一触发器关闭”	可禁用单一触发器。
“运行”	可运行触发器。
“停止运行”	可切换到“停止运行”操作模式。
“本地操作员权限”	使用 ← 按钮可切换到“OpStations”块的标准视图。

(2) 显示当前操作信号

该区域显示对于该块最重要的参数以及当前选择值。

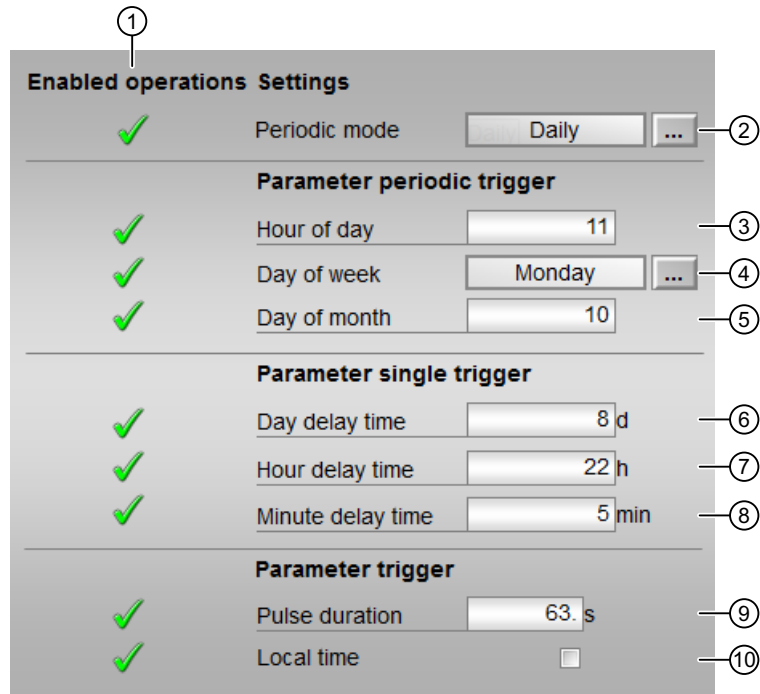
参数	说明
“周期性触发器”	0 = 启用周期性触发器
	1 = 禁用周期性触发器
“单一触发器”	0 = 禁用单一触发器
	1 = 启用单一触发器
“触发”	0 = 禁用输出触发信号
	1 = 启用输出触发信号
“夏令时”：	0 = 禁用夏令时
	1 = 启用夏令时

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开工程组态系统中所组态块的标准视图。

9.1.4 TimeTrig 的参数视图

TimeTrig 的参数视图



TimeTrig 参数视图提供关于以下方面的信息：

- (1) 已启用的操作
- (2) 周期性操作模式
- (3)、(4) 和 (5) 周期性触发器的参数
- (6)、(7) 和 (8) 单一触发器的参数
- (9) 和 (10) 触发器的参数

(1) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

(2) 周期性操作模式

更改周期性触发器的操作模式：

- “每天”：每天激活一次触发器。
- “每周”：每周激活一次触发器。
- “每月”：每月激活一次触发器。

(3)、(4) 和 (5) 周期性触发器的参数

输入周期性模式的相关参数：

- “时间”：与每天、每周和每月触发相关
- “星期”：与每周和每月触发相关
- “日期”：与每月触发相关。如果日期大于最后一天，则使用最后一天。

(6)、(7) 和 (8) 单一触发器的参数

输入单一触发器的参数：

- “延迟时间天”
- “延迟时间小时”
- “延迟时间分钟”

(9) 和 (10) 触发器的参数

- “脉冲宽度”：输入触发信号的持续时间。
- “本地时间”：选中复选框 ☒ 即可激活本地时间。

模拟逻辑块

10.1 SelA16In - 输出 16 个模拟值

10.1.1 SelA16in 视图

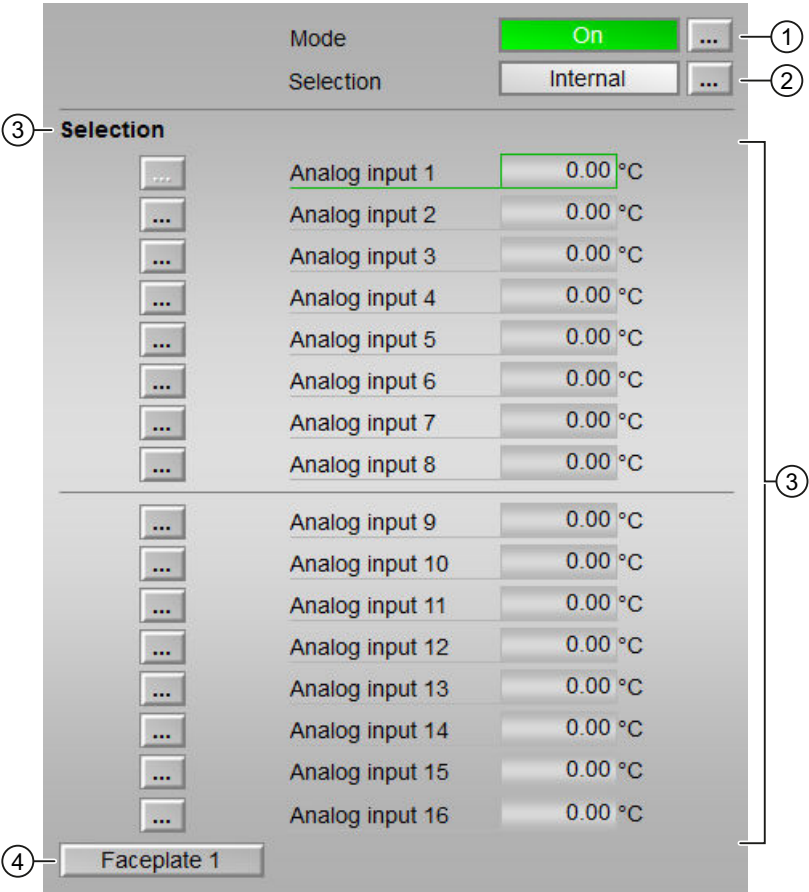
SelA16in 视图

SelA16in 视图提供关于以下方面的信息：

- SelA16In 标准视图 (页 396)
- SelA16in 预览 (页 398)
- 备注视图 (页 419)

10.1.2 SelA16In 标准视图

SelA16In 标准视图



SelA16In 标准视图提供关于以下方面的信息：

- (1) 显示和切换操作模式
- (2) 切换模拟值
- (3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 显示和切换操作模式

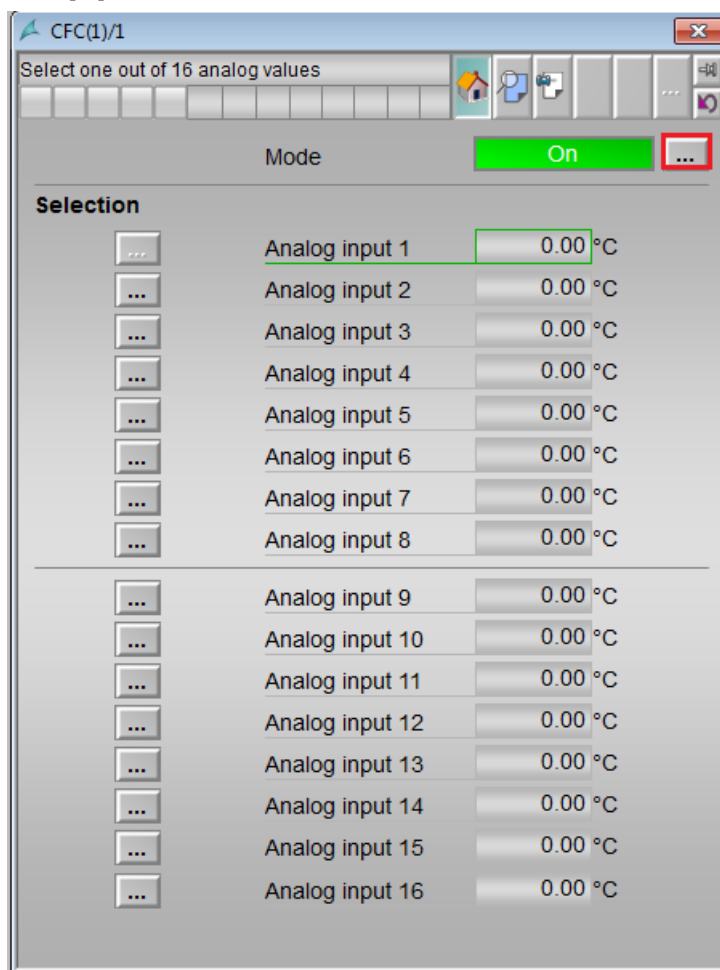
此区域提供有关当前有效操作模式的信息。此处可显示以下操作模式：

- 1. 运行
- 2. 停止运行

切换操作模式

按照以下步骤将电机设置为特定模式或在不同操作模式间切换：

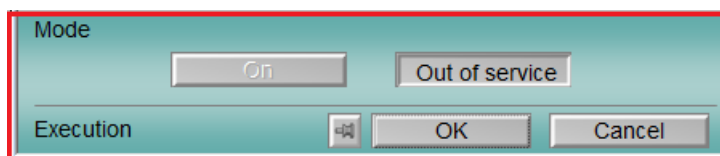
1. 确保包含相应块的面板已打开。
2. 单击 [...] 按钮以打开操作窗口。



说明

操作窗口作为面板的扩展打开。

3. 为所需操作模式选择相应的按钮。
4. 如果需要确认，请单击“确定”(OK)。



5. 电机将切换到所选操作模式。

10.1 SelA16In - 输出 16 个模拟值

(2) 切换模拟值

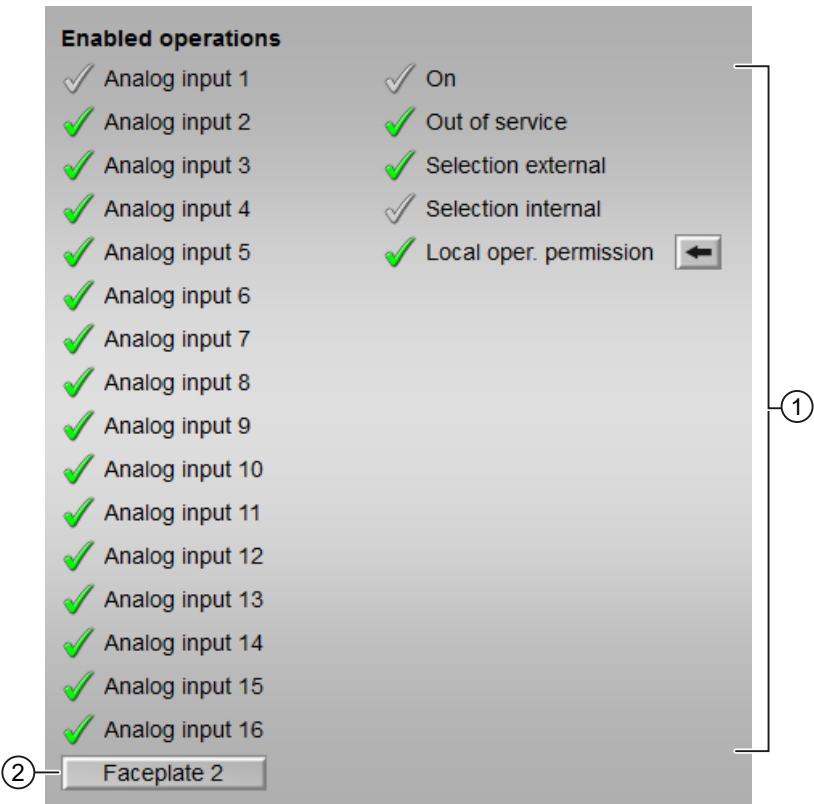
此区域显示此块在 ES 中连接的模拟值。

(3) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮打开已组态块的标准视图。

10.1.3 SelA16In 预览

SelA16In 预览



SelA16In 预览提供关于以下方面的信息：

- (1) 已启用的操作
- (2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

(1) 已启用的操作

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的符号：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数

此处显示以下已启用的操作：

参数	说明
模拟量输入 1 到 16：	可切换到此模拟量输入。
“运行”：	可切换到“运行”操作模式。
“停止运行”：	可切换到“停止运行”操作模式。
“本地操作权限”：	使用 ← 按钮可切换到 OpStations 块的标准视图。

(2) 用于切换到任意面板标准视图的导航按钮

可使用此导航按钮转到工程组态系统中所组态块的标准视图。

10.1 SelA16In - 输出 16 个模拟值

面板的功能

11.1 PID 控制器的参数视图

PID 控制器的参数视图

The screenshot displays the PID controller parameter configuration interface. It is organized into several sections, each with a list of parameters on the left and their corresponding values or settings on the right. The sections are: 'Enabled operations', 'Settings', 'Parameters', 'Delay factor', and 'Service'. Each parameter is preceded by a green checkmark, indicating it is enabled or active. The interface includes various input fields for numerical values, checkboxes for boolean settings, and buttons for more options (indicated by three dots). The 'Gain scheduler' button is located at the bottom right. Numbered callouts (1-6) point to specific areas: (1) points to the 'Enabled operations' section header; (2) points to the 'Settings' section; (3) points to the 'Parameters' section; (4) points to the 'Delay factor' section; (5) points to the 'Service' section; and (6) points to the 'Gain scheduler' button.

Section	Parameter	Value / Setting
Enabled operations	PID optimization	☐
	SP := PV in manual mode	☐
	SP := SP external	☒
Parameters	Gain	1.
	P in feedback path	0.5
	Integral time	100. s
	Derivative time TD	0. s
	Derivative gain	5.
	D in feedback path	☐
	Dead band	0.00 °C
	Control zone	0.00 °C
Delay factor	ER H alarm	0
	ER L alarm	0
Service	Simulation	On
	Release for maint.	Yes
		Gain scheduler

该参数视图由以下区域组成：

- (1)“已启用的操作”
- (2)“设置”
- (3)“参数”
- (4)“服务”

(5) GainSched 块的导航按钮

(1)“已启用的操作”

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2)“设置”

可在此区域中激活控制器的以下功能：

- “PID 优化”：☒ 激活控制器优化
- “SP := 手动模式下的 PV”：☒ 从手动模式到自动模式的无扰动切换
- “SP := SP 外部”：☒ 设定值从“外部”切换到“内部”时，设定值的无扰动切换。将内部设定值跟踪到外部设定值。
 - 在使用 PIDConR 块时，只有将 Feature 位外部设定值的操作员控件切换到可见状态 1，此区域才可见。

(3)“参数”

在此区域中，可以更改参数，从而影响控制器。

可影响以下参数：

- “增益”：比例增益
- “积分时间”：积分动作时间 [s]
- “微分时间 TD”：微分动作时间 [s]
- “微分增益”：微分动作的增益
-  “死区”：死区宽度 死区将暂时停用
- “控制区”：控制区宽度（仅限 PIDConL 块）
- “电机执行时间”：电机执行时间 [s]（仅限于 PIDStepL 块）
- “最小脉冲持续时间”：最小脉冲持续时间 [s]（仅限于 PIDStepL 块）
- “最小中断持续时间”：最小中断持续时间 [s]（仅限于 PIDStepL 块）

(4)“服务”

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护请求的显示）

(5) GainSched 块的导航按钮

可使用此导航按钮转到 GainSched 块。

11.2 PID 控制器的限值视图

PID 控制器的限值视图

默认情况下，可在此视图中设置多个值：

- 过程值限值
- 误差信号限值
- 回读值限值
- 设定值操作范围

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。

Enabled operations

Process value limits (PV)

- ☒ H alarm 95,00 °C
- ☒ H warning 90,00 °C
- Hysteresis 1,00 °C
- ☒ L warning 10,00 °C
- ☒ L alarm 5,00 °C

Control deviation limits (ER)

- ☒ H alarm 100,00 °C
- Hysteresis 1,00 °C
- ☒ L alarm -100,00 °C

Readback value limits

- ☒ H warning 100,00 %
- Hysteresis 1,00 %
- ☒ L warning 0,00 %

Setpoint operating range (SP)

- H range 100,00 °C
- L range 0,00 °C

Manipulated variable operating range

- H range 100,00 %
- L range 0,00 %

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

限值视图由以下区域组成：

- (1)“已启用的操作”
- (2)“过程值限值 (PV)”
- (3)“误差信号限值 (ER)” （与 PIDConS 无关）
- (4)“反馈值限值 (RBK)” （与 PIDConS 无关）
- (5) 设定值操作范围 (SP)
- (6)“调节变量的操作范围”
- (7)“消息抑制/延时”
- (8) 抑制消息

(1)“已启用的操作”

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2)“过程值限值 (PV)”

可在此区域中输入过程值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限（与 PIDConS 无关）
- “滞后”
- “L 容差”：容差下限（与 PIDConS 无关）
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(3)“误差信号限值 (ER)”（与 PIDConS 无关）

可在此区域中输入控制偏差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(4)“反馈值限值 (RBK)”（与 PIDConS 无关）

可以在此区域中输入回读值的限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(5) 设定值操作范围 (SP)

可在此区域中输入设定值操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(6)“调节变量的操作范围”

可在此区域中输入调节变量操作范围的限值。

可更改以下限值：

- “H 范围”：范围上限
- “L 范围”：范围下限

(7)“消息抑制/延时”

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出（所有 `xx_MsgEn` 参数均预设为 1）。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

(8) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

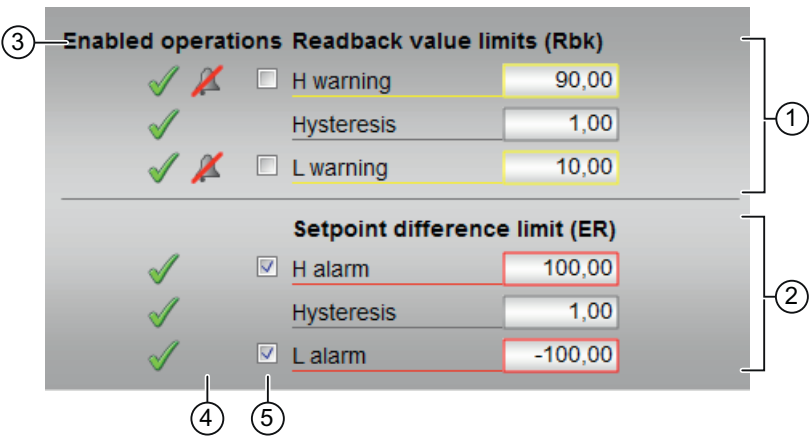
11.3 回读值的限值视图

MotSpdCL 回读值的限值视图

默认情况下，可在此视图中设置多个值：

- 回读值限值

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。



回读值限值视图由以下区域组成：

- (1) 显示和更改回读值的限值
- (2) 显示和更改设定值偏差的限值
- (3) 已启用的操作
- (4) “消息抑制/延时”
- (5) 抑制消息

(1) 显示和更改回读值的限值

可以在此区域中输入回读值的限值。

可更改以下限值：

- “H 警告”：警告上限
- “滞后”
- “L 警告”：警告下限

(2) 显示和更改设定值偏差的限值

可以在此区域中输入设定值偏差的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “滞后”
- “L 报警”：报警下限

(3) 已启用的操作

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

(4) “消息抑制/延时”

消息抑制指示是否使用 `xx_MsgEn` 参数激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。

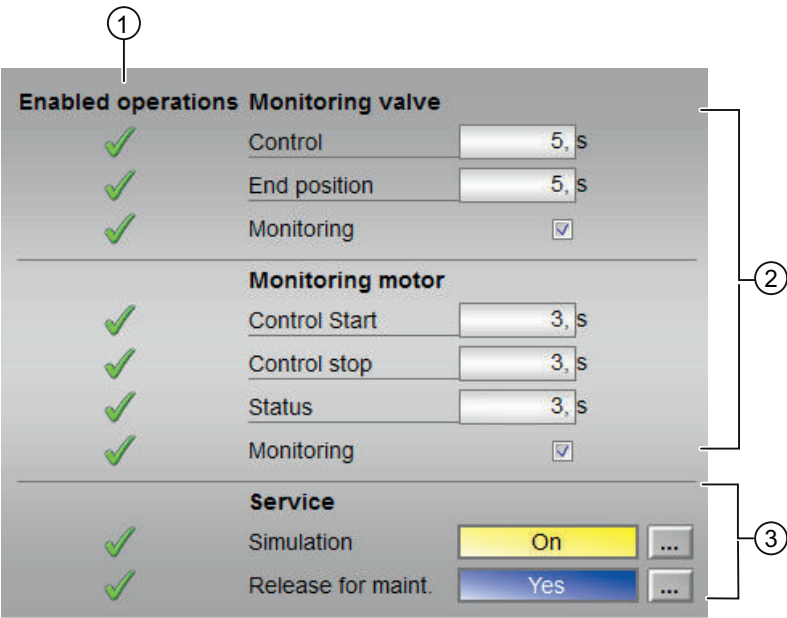
报警延时也在此位置显示；

(5) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

11.4 电机和阀的参数视图

电机和阀的参数视图



该参数视图由以下区域组成：

- (1)“已启用的操作”
- (2)“监视”
- (3)“服务”

(1)“已启用的操作”

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2)“监视”

在此区域中，可以更改参数，从而影响电机。

可影响以下参数：

- “控制”：启动和关闭电机期间的监视时间（动态）
- “控制停止”：关闭电机期间的监视时间（动态）
- “控制启动”：启动电机期间的监视时间（动态）
- “状态”：电机持续运行期间的监视时间（静态）。Small 块不显示此状态。

启用“监视”

选中复选框 (☑) 即可启用监视

(3)“服务”

可在此区域中选择以下功能：

- “仿真”
- “维护发布”（带维护请求的显示）

11.5 电机的限值视图

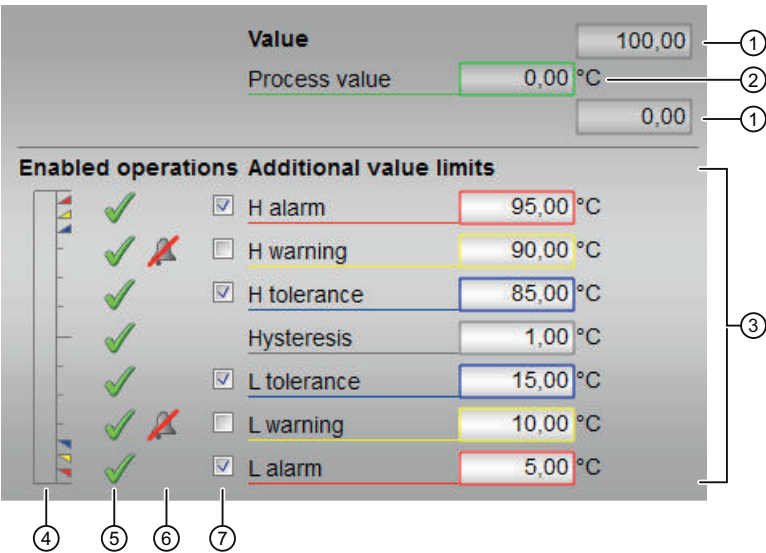
电机的限值视图

仅当 AV 块已与电机互连时，电机的限值视图才可用。

面板工具栏和块图标指示何时达到或超出限值。

说明

显示的符号对用户组态的消息类别无效。请考虑各个术语对用户组态的消息类别的有效性。



限值视图由以下区域组成：

- (1) 附加值的刻度范围上下限
- (2) 显示附加值（包括信号状态）
- (3)“附加值的限值”
- (4) 附加值的棒图
- (5)“已启用的操作”
- (6) 消息抑制/延时
- (7) 抑制消息

(1) 附加值的刻度范围上下限

这些值提供有关附加值棒图显示范围的信息。

(2) 显示附加值（包括信号状态）

此区域显示当前附加值以及相应的信号状态。

(3)“附加值的限值”

可以在此区域中输入附加值的限值。

可更改以下限值：

- “H 报警”：报警上限
- “H 警告”：警告上限
- “H 容差”：容差上限
- 滞后
- “L 容差”：容差下限
- “L 警告”：警告下限
- “L 报警”：报警下限

(4) 附加值的棒图

此区域以棒图形式显示当前附加值。

(5)“已启用的操作”

此区域显示所有分配了特殊操作员权限的操作。

已启用操作的图标：

- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员权限所限，OS 操作员不能控制此参数

彩色的三角形表示附加值的指定限值 (3)。

(6) 消息抑制/延时

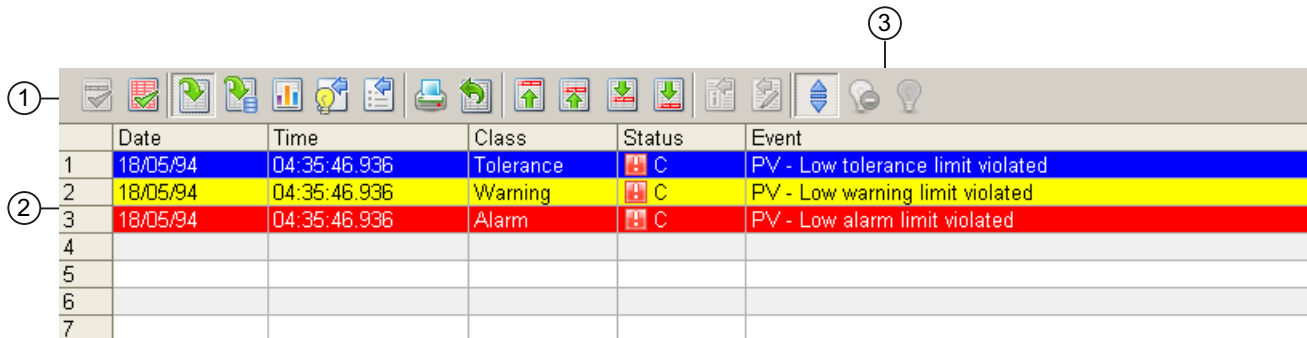
消息抑制指示是否激活了 AS 块中的抑制关联消息功能。安装该块时未抑制消息的输出。仅在启用了附加模拟值的限值监视后，才能输出对应的消息。报警延时也在此位置显示。

(7) 抑制消息

可通过设置复选标记启用/禁用消息。

11.6 报警视图

消息视图



	Date	Time	Class	Status	Event
1	18/05/94	04:35:46.936	Tolerance	C	PV - Low tolerance limit violated
2	18/05/94	04:35:46.936	Warning	C	PV - Low warning limit violated
3	18/05/94	04:35:46.936	Alarm	C	PV - Low alarm limit violated
4					
5					
6					
7					

概述

报警提供具有以下内容的消息视图：

- (1) 工具栏
- (2) 报警的显示区域
- (3)“隐藏消息” 按钮

(1) 工具栏

如果选中短期归档列表，则工具栏中会出现一个新按钮：



可以使用此按钮在“历史记录”和“操作员消息”视图之间切换。

必须使用“高级过程控制”操作权限来注册才能导出和隐藏消息。

(2) 报警的显示区域

有关报警视图的更多信息，请参见 *WinCC 信息系统* 在线帮助。

(3)“隐藏消息” 按钮

可使用此按钮显示和/或隐藏消息。该按钮的显示将相应地发生变化

显示消息



隐藏消息



需要“更高过程控制”操作权限，并且必须激活手动隐藏。更多信息，请参见手册“过程控制系统 PCS 7 操作站”。

11.7 批生产视图

批生产视图

The screenshot shows a 'Batch allocation' panel with the following fields and values:

Field	Value	Callout
Enabled	✓	①
Allocated	✓	②
Batch name	Batch 187	③
Batch ID	22374	④
Batch step	133	⑤

批生产视图由以下区域组成：

- (1)“已启用”
- (2)“使用中”
- (3)“批生产名称”
- (4)“批生产 ID”
- (5)“批生产步”

(1)“已启用”

此区域显示是否已为通过 SIMATIC BATCH 进行操作而启用了该块。

(2)“使用中”

此区域显示该块当前是否正由 SIMATIC BATCH 使用。

(3)“批生产名称”

此区域显示当前正在运行的批生产的名称。

(4)“批生产 ID”

此区域显示当前正在运行的批生产的标识号

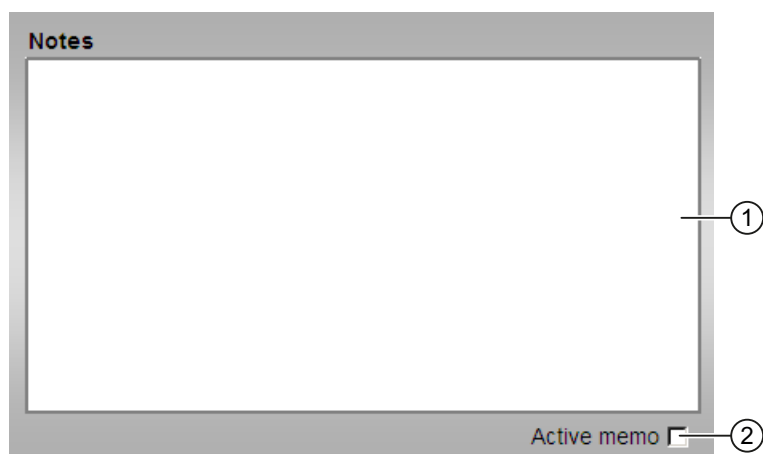
(5)“批生产步”

此区域显示当前正在运行的批生产的步号。

11.8 备注视图

备注视图

在此视图中，可为其他 OS 操作员留一些临时消息。在文本框中输入消息，然后通过选中面板右下角的复选框来保存并激活这些消息。



(1) 用于输入注释的文本框

(2) 用于激活注释的复选框

下次打开面板或者过程画面更改时，可在块图标和面板的状态栏中看到有新消息。

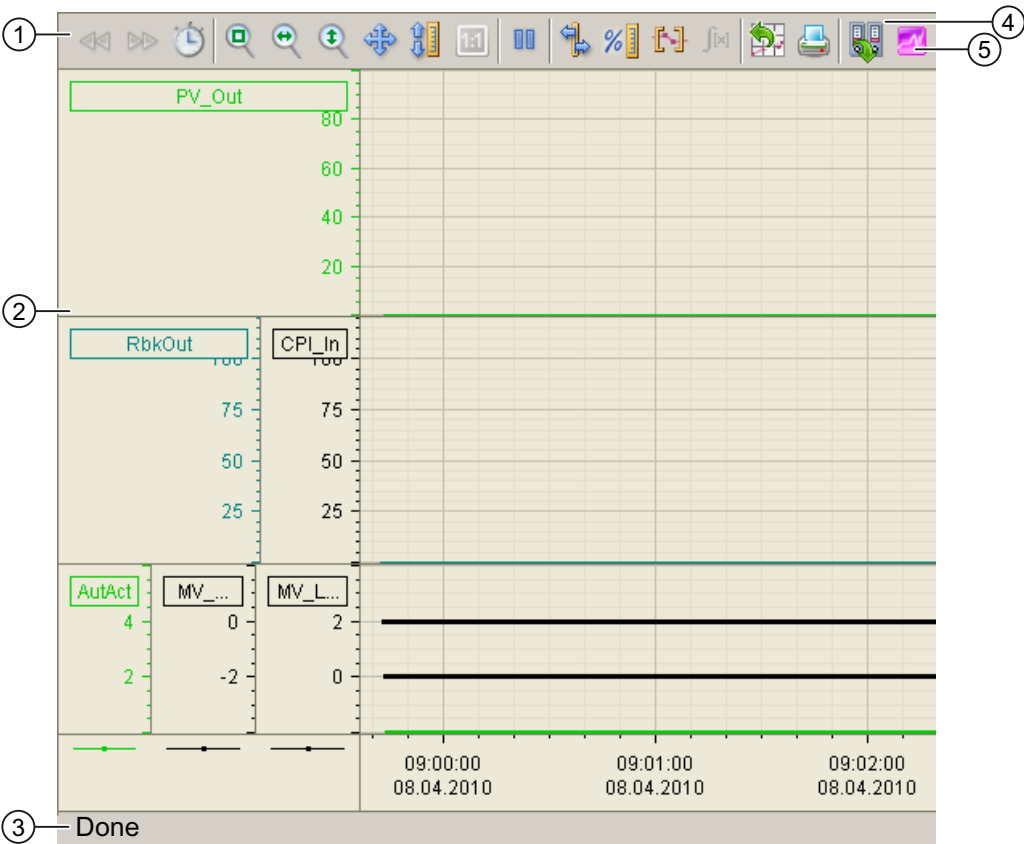
清除复选框会删除状态栏中的指示符。不自动删除该消息。

说明

对 OS 执行完全编译和下载时，会清除备注视图的内容。

11.9 趋势视图

趋势视图



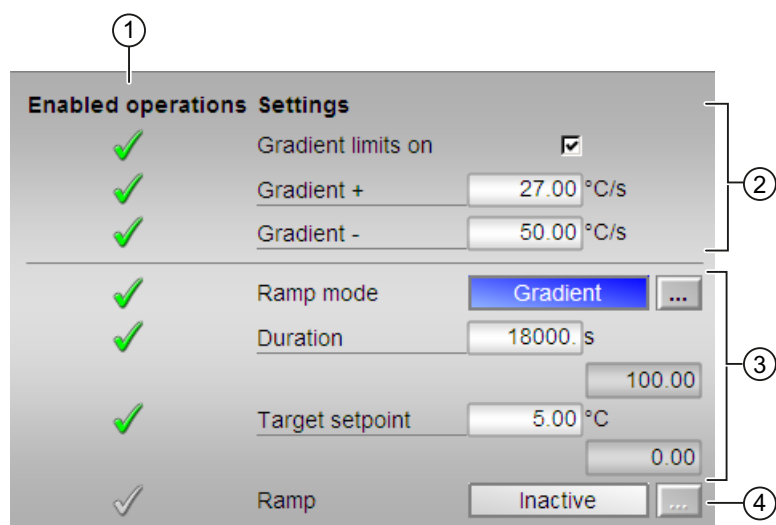
- (1) 工具栏
- (2) 趋势的显示区域
- (3) 状态栏
- (4) 在归档变量和在线变量之间进行切换的按钮。状态栏显示趋势视图正在使用在线数据还是归档数据。
- (5) 打开“散点图”窗口的按钮

只有在具有“高级过程控制”操作权限时才可显示和操作“导出”(Export) 按钮。

有关趋势视图的更多信息，请参见 *WinCC 信息系统* 在线帮助。

11.10 斜坡视图

斜坡视图



斜坡视图由以下选项组成

(1)“已启用的操作”

(2) 启用“梯度限值”

(3)“斜坡功能”

(4) 启用“斜坡”

(1)“已启用的操作”

此区域显示分配了特殊操作员控制权限的所有操作。

已启用操作的符号：

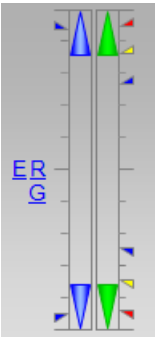
- 绿色复选标记：OS 操作员可以控制此参数
- 灰色复选标记：由于过程所限，OS 操作员此时不能控制此参数
- 红色叉号：由于组态的 AS 操作员控制权限所限，OS 操作员不能控制此参数。

(2) 启用“梯度限值”

使用此复选框启用设定值的“梯度限值”。可针对正负设定值变化（“梯度 +”或“梯度 -”）分别设置“梯度限值”。

11.10 斜坡视图

如果目标设定值与当前有效设定值不同，则对于分配了梯度限值的目标设定值参数的 FmCont、FmTemp、PidConL、PIDConR、PIDStepL、OpAnL 和 MotSpdCL，其标准视图的棒图上可能显示一个蓝色的“G”。



如果目标调节变量与当前有效调节变量不同，则对于分配了梯度限值的目标调节变量参数的 VlvAnL，其标准视图的棒图上可能显示一个橙色的“G”。



图 11-1 GradientbegrenzungVlvAnl.png

(3)“斜坡功能”

可在此区域中为设定值设置斜坡功能的类型。

可设置以下斜坡功能类型：

- “持续时间”
- “目标设定值”

(4) 启用“斜坡”

可使用此控制为设定值变化启用或禁用斜坡功能中已组态的功能。

仅当在块的标准视图中将设定值指定方式设置为“内部”时，才能启用此功能。启用状态仅对一次设定值变化有效，随后会再次变为禁用状态。