

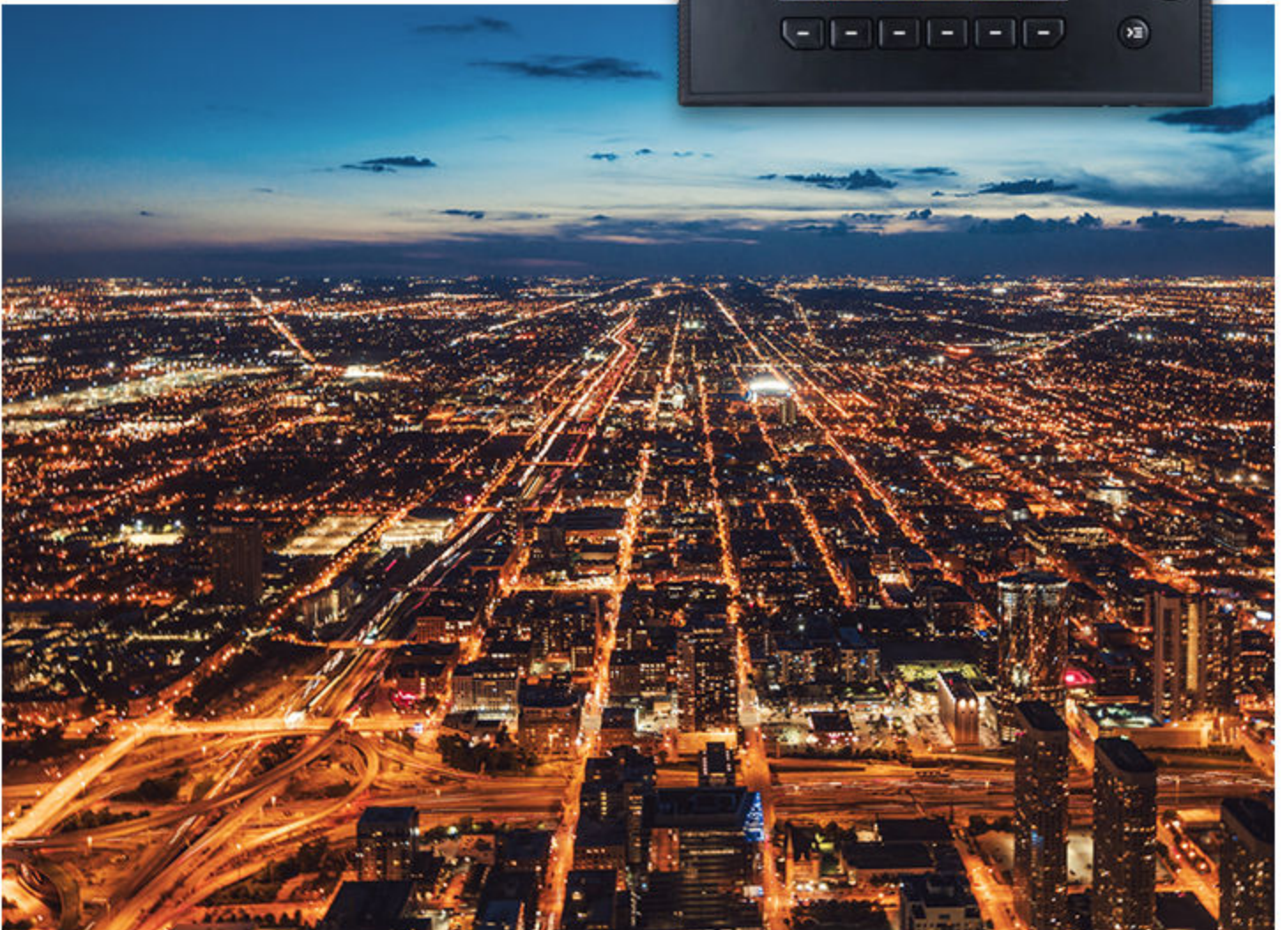
iE 250

智能能源控制器

操作手册



Improve
Tomorrow



1. 关于操作手册

1.1 符号和标记	4
1.2 操作手册的目标用户	5
1.3 需要更多信息?	5
1.4 软件版本	5
1.5 警告与安全	6
1.6 法律信息	6

2. 使用入门

2.1 关于显示面板	8
2.1.1 显示面板布局	8
2.1.2 屏幕布局	9
2.1.3 控件	10
2.1.4 导航菜单	11
2.1.5 状态 LED	11
2.1.6 虚拟键盘	12
2.1.7 过滤器	13
2.1.8 排序	14
2.2 关于控制器运行	15
2.2.1 显示操作/功能限制	15
2.2.2 功率管理	15
2.2.3 应用软件	15

3. 控制与操作

3.1 关于控制和操作	16
3.2 控制器模式	17
3.2.1 关于控制器类型	17
3.2.2 更改模式	17
3.3 设备控制	18
3.3.1 启动设备	18
3.3.2 停止设备	18
3.4 断路器控制	19
3.4.1 闭合断路器	19
3.4.2 断开断路器。	19
3.5 报警	20
3.5.1 关于报警	20
3.5.2 报警流程图	21
3.5.3 报警状态	22
3.5.4 报警页面	23
3.5.5 报警处理和操作	24
3.6 日志	25
3.6.1 关于事件日志	25
3.6.2 事件日志页面	26
3.6.3 DM2 日志页面	27
3.7 通知中心	28
3.7.1 关于通知	28
3.7.2 通知中心	28
3.8 操作消息	29
3.8.1 控制器状态信息	29

3.8.2 操作员通知信息.....	30
4. 配置	
4.1 参数页面.....	32
4.2 输入/输出配置.....	33
4.2.1 关于输入或输出通道.....	33
4.2.2 I/O 配置页面.....	34
5. 报废	
5.1 废弃电气和电子设备的处置.....	35

1. 关于操作手册

1.1 符号和标记

表示一般说明的符号

备注 这显示了一般信息。

 **更多信息**
它显示从何处获得更多信息。

 **示例**
它会显示一个示例。

 **方法指导**
提供一个包含帮助和指导内容的视频的链接。

危险声明符号

 **危险**

 **这表示危险的情况。**
如果不遵守这些指导，这些情况可能导致死亡、人员严重受伤和设备损坏或损毁。

 **警告**

 **这表示潜在的危险情况。**
如果不遵守这些指导，这些情况可能导致死亡、人员严重受伤和设备损坏或损毁。

 **注意**

 **这表示低风险情况。**
如果不遵守这些指导，这些情况可能导致轻微或中度伤害。

注意

 **这表示重要通知**
请务必阅读此信息。

LED 的符号

本文档中的 LED 由以下符号记录：

符号	颜色	State		备注
	灰色	Off	静态	- LED 未通电。 - 此功能或指示未启用。
 或 	任何	On	静态或闪烁	此功能或指示处于启用状态。

1.2 操作手册的目标用户


注意


阅读本操作手册
 在操作系统前，请阅读本手册。否则，可能导致人员受伤和设备损坏。

本操作手册适用于使用控制器进行日常操作的操作员。本手册包含 LED、按钮和画面，以及常规操作员任务、报警和日志的相关信息。

1.3 需要更多信息？

使用以下链接直接访问您需要的资源。



DEIF website

DEIF 官方主页。



Documentation

请参阅所有相关文档。



Support

自助资源以及如何联系 DEIF 寻求帮助。



How to...

了解如何使用此产品。



Product

iE 250 产品页面。



Give feedback

让我们了解您对我们文档的反馈。



AutoCAD

AutoCAD 图纸



STP

步进 STP 图纸



3D PDF

3D PDF 绘图*

备注 *若要查看 3D PDF，您必须在 PDF 查看器中启用多媒体和 3D 内容。

1.4 软件版本

本文所含信息适用于以下软件版本：

软件	详情	版本
iE 250	控制器应用	2.0.0.x
PICUS	PC 软件	1.0.21.x

1.5 警告与安全

安装和操作过程中的安全事项

安装及操作设备时，可能不可避免会在危险电流和电压下工作。所以安装工作只能由经授权且了解使用中将会遇到的风险的人员来执行。

 **危险**

**注意通电电流和电压的危险性**
切勿触碰任何端子，尤其是 AC 测量输入端子和继电器端子，否则会导致受伤或死亡。

自动和遥控起动

 **注意**

**发电机组自动起动**
在需要更多功率时，功率管理系统自动起动发电机组。经验不足的操作员可能难以预测哪些发电机组将起动。此外，也可以遥控起动发电机组（例如，通过以太网网络或数字量输入）。
为了防止人员受伤，发电机组设计、布局和维修程序必须考虑此方面。

请勿手动越控激活的报警动作

 **危险**

**锁定报警动作的手动越控**
如果报警动作被手动越控，门锁的报警不会提供任何保护。
请勿越控激活报警的报警动作。报警由于门锁或者报警状况仍存在可能处于激活状态。

**门锁的过电流报警示例**
控制器因过电流跳闸断路器。操作员然后在过电流报警仍门锁时手动（即，不使用控制器）闭合断路器。
如果出现另一过电流情形，控制器**不会再次跳闸断路器**。控制器将原始的过流门锁报警视为仍激活。

1.6 法律信息

保修

注意

**保修**
控制器不能由未经授权的人员打开。如果打开，保修将失效。

开源软件

本产品包含获得许可证的开源软件，例如，GNU 通用公共许可证（GNU GPL）和 GNU 宽通用公共许可证（GNU LGPL）。如需获取此软件的源代码，请通过 support@deif.com 联系 DEIF。DEIF 保留对该服务收费的权利。

商标

DEIF、和 DEIF 徽标为 DEIF A/S 的商标。

Bonjour® 是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

Adobe®、*Acrobat*® 和 *Reader*® 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和/或其他国家的注册商标。

CANopen® 是 CAN 在 Automation e.V. (CiA) 的注册社团商标。

SAE J1939® 是 SAE International® 的注册商标。

EtherCAT®、*EtherCAT P*®、*Safety over EtherCAT*® 是德国 Beckhoff Automation GmbH 授权许可的商标或注册商标。

Modbus® 为施耐德公司的注册商标。

Torx®、*Torx Plus*® 是 Acument Intellectual Properties, LLC 在美国或其他国家/地区的商标或注册商标。

Windows® 是微软公司在美国和其他国家/地区的注册商标。

所有商标均归其各自所有者所有。

免责声明

DEIF A/S 保留更改本文件内容的权利，且无需另行通知。

本文档的英文版本始终涵盖最近以及最新的产品信息。DEIF 不承担译文准确性的相关责任，并且译文可能不会与英文文档同时更新。如有差异，以英文版本为准。

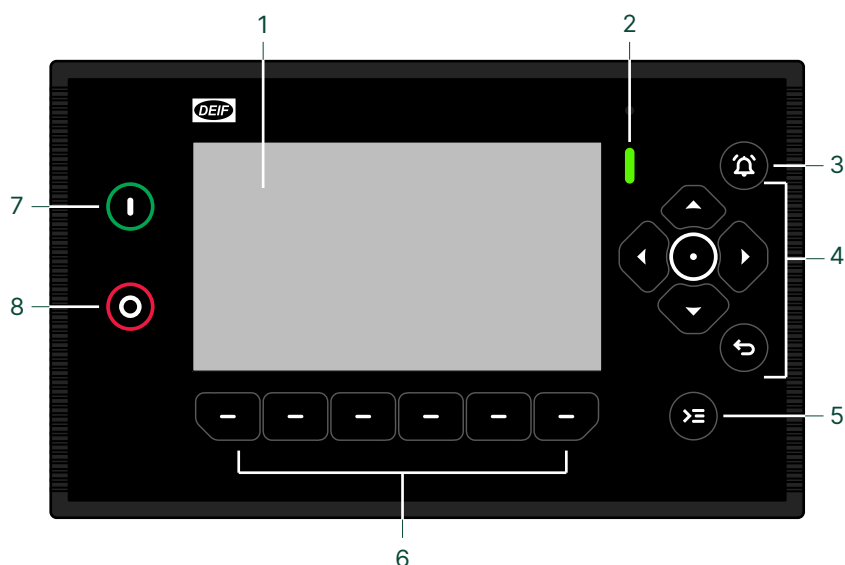
版权

© 版权所有 DEIF A/S。保留所有权利。

2. 使用入门

2.1 关于显示面板

2.1.1 显示面板布局

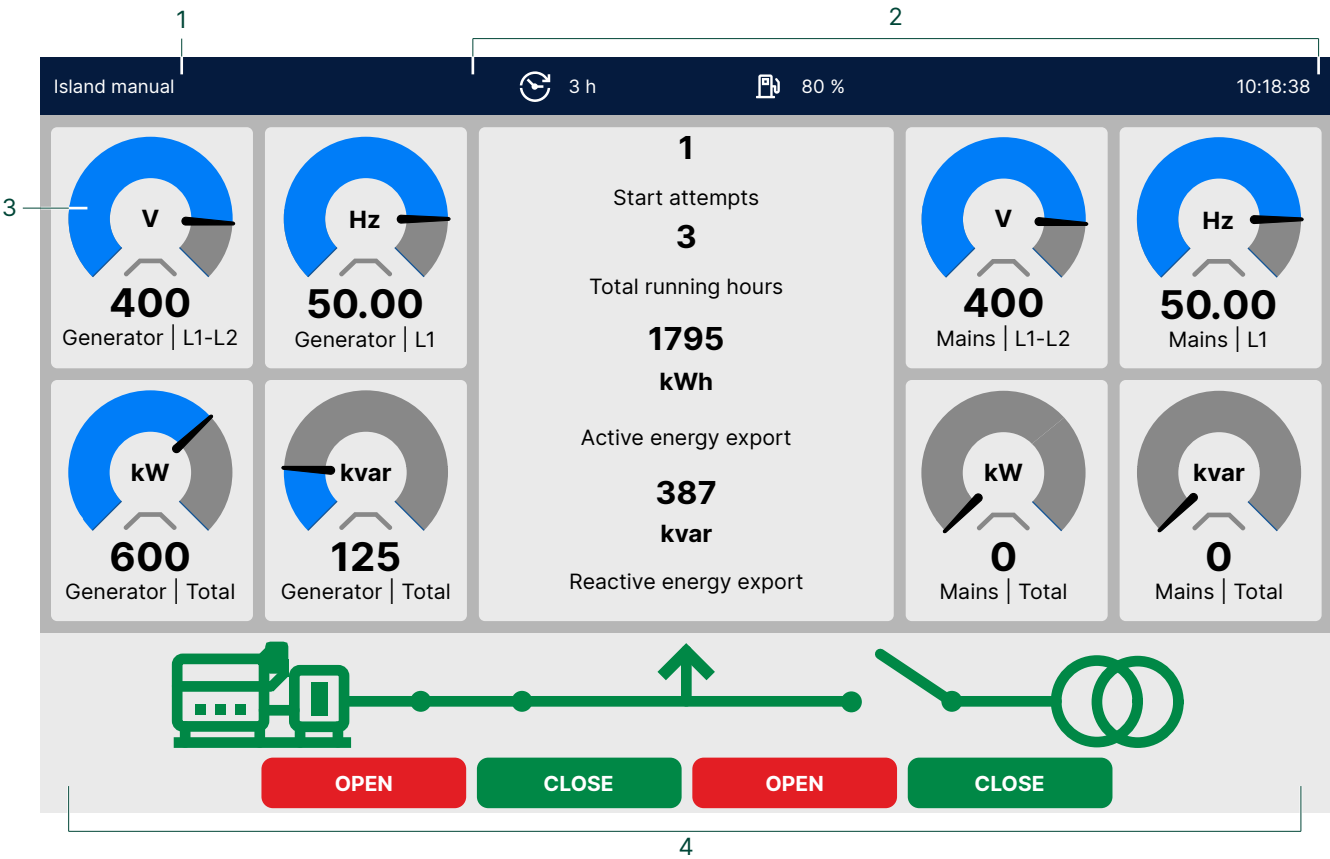


编号	项目	备注
1	显示屏	7 英寸彩色触摸屏。
2	状态 LED	用于状态指示的多色 LED。
3	 通知中心按钮	使报警喇叭继电器静音，并打开显示报警和事件的通知中心。
4	导航按钮	向上、向下、向左和向右箭头。
	 回车按钮	确认选择。
	 后退按钮	• 转到前一页面 • 显示菜单。 • 按住：更改为仪表板
5	 控制中心按钮	打开控制中心。
6	可配置按钮	按钮可以通过按下物理按钮或屏幕上的软键来激活。*
7	 启动按钮	在 MANUAL（手动）或 NO REG（无调节）中，启动设备。 在 AUTO（自动）模式下，启动功率管理控制。
8	 停止按钮 **	在 MANUAL（手动）或 NO REG（无调节）中，停止设备。 在 AUTO（自动）模式下，停止功率管理控制。

备注 * 可以创建、复制和修改仪表板，为按钮分配不同的功能（显示设计器）

** 双击可越控冷机过程。再次按下可取消**怠速运行**（如果已配置）。

2.1.2 屏幕布局



编号	项目	备注
1	状态信息	显示控制器的状态。
2	信息	显示状态信息： 运行小时总计 燃油液位。*
3	页面	显示的示例页面是一个仪表板。 仪表板和显示标题是通过显示设计器从 PICUS 配置的。
4	软键	显示软键（如果适用于所查看的页面）。 所示示例包括一个模拟。

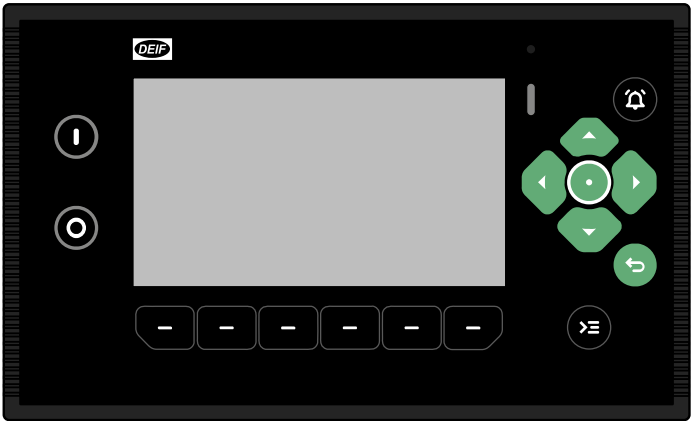
备注 * 只有在数据可用的情况下，才会显示油位。

2.1.3 控件

您可以使用灵活的控件来操作控制器。

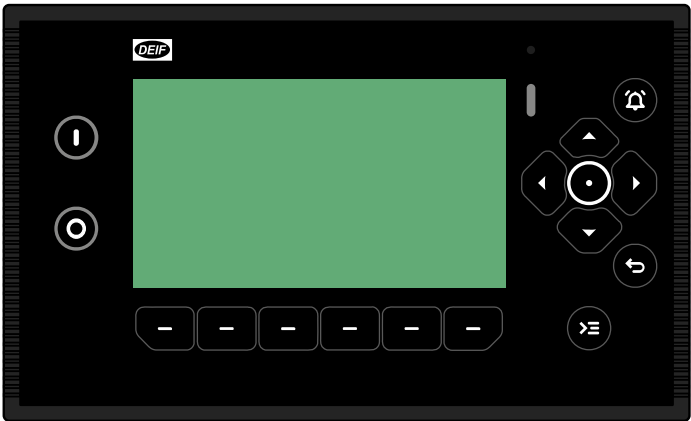
6 向导航

用于控制、选择和输入信息的按钮导航。



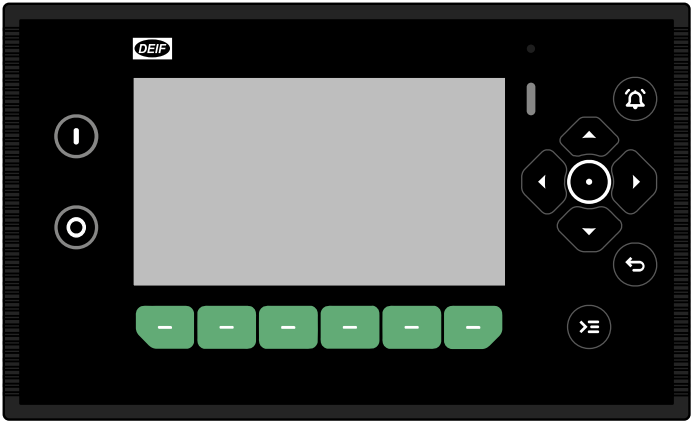
触摸屏

易于使用的触摸界面适用于大多数功能。
此功能也可以禁用。



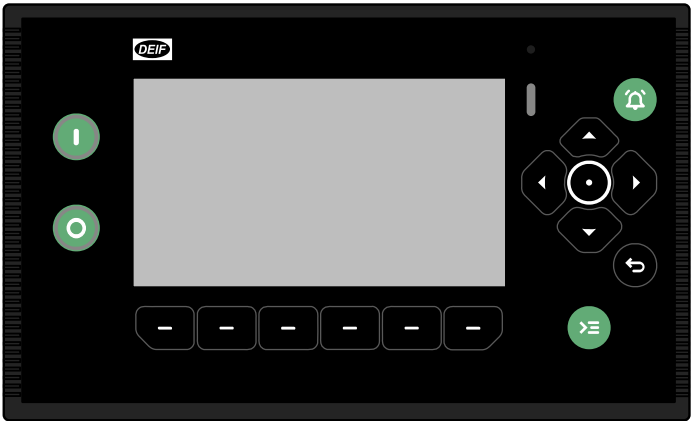
可配置按钮

六个可配置按钮，允许从页面直接执行功能。



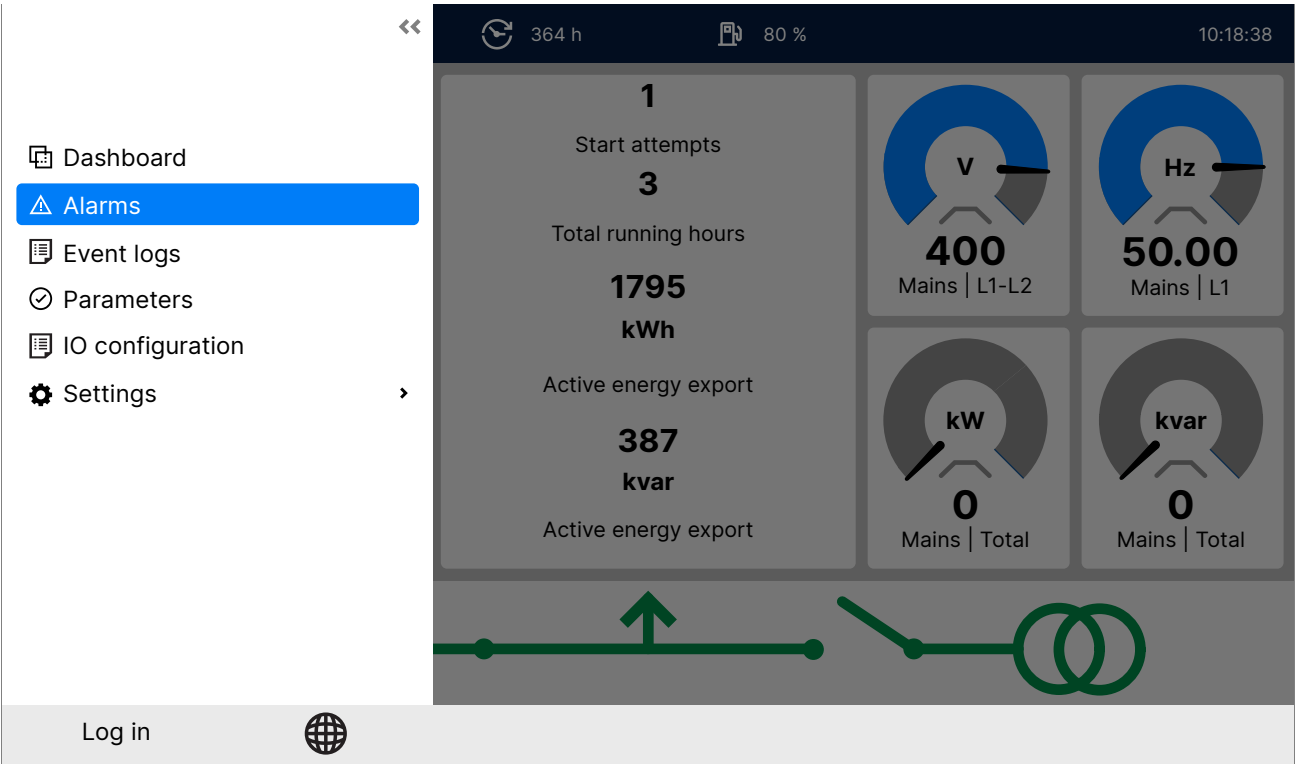
专用按钮

用于启动和停止设备、通知中心和控制中心的专用按钮。



2.1.4 导航菜单

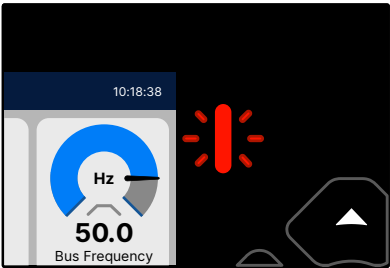
要访问导航菜单，请按返回：



使用任意一个触摸屏 或导航按钮以高亮显示并选择要查看的功能。某些功能具有进一步的选择，例如**设置**。

您也可以登录或更改显示屏上显示的语言。

2.1.5 状态 LED



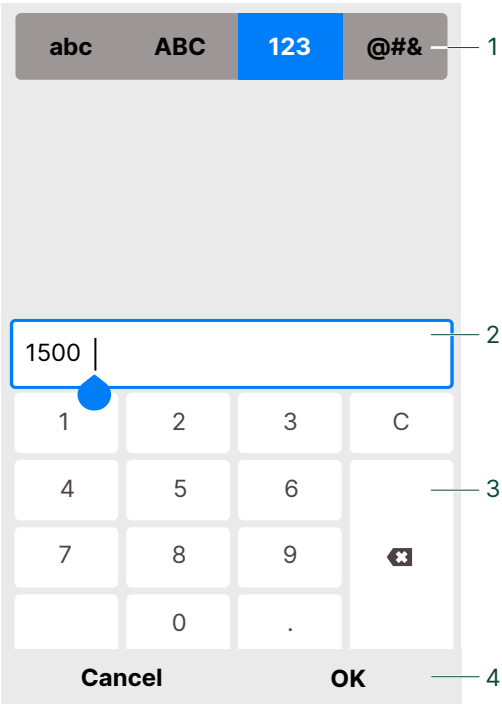
状态指示灯显示操作和报警状态。

	关闭	控制器没有电源。		绿色	通电，正常工作。
	红色	已确认所有高严重性激活报警。		红灯闪烁：	有未确认的高严重性激活报警。
	橙色	已确认所有中等严重性激活报警。		红灯闪烁：	有未确认的中等严重性激活报警。
	黄色：	已确认所有低严重性激活报警。		黄灯闪烁：	有未确认的低严重性激活报警。

2.1.6 虚拟键盘

显示面板具有不同的虚拟键盘以输入信息或设置。有些键盘具有用于输入信息的独特功能。键盘设计用于按钮导航或触摸屏。

使用任意一个触摸屏  或导航按钮以突出显示、编辑和选择信息。



编号	项目	备注
1	键盘类型	显示不同的键盘。
2	文本或值	要编辑的信息。
3	键盘	使用键输入信息。 C :清除所有信息 ⌫ : 删除最后一个字符
4	操作	取消或确认更改。

2.1.7 过滤器

在所选项面上，您可以将过滤器用于  在由条件类型显示的列表上。例如，过滤包含特定词汇的列表。

Sort

Filter

1

Show rows where

Type

2

Value...

3

Cancel

Apply

4

编号	项目	备注
1	排序	更改为排序。
2	条件	显示基于此条件的项目。
3	值	要按条件筛选的值。
4	操作	取消或应用过滤器。

2.1.8 排序

在某些页面上，您可以使用  在按排序类型显示的列表上进行筛选的过滤器。例如，按时间降序对列表进行排序。

Sort

Filter

1

Sort by

Time

2

Descending

3

Cancel

Apply

4

编号	项目	备注
1	过滤器	更改为过滤器。
2	排序方式：	选择一个类别对列表进行排序。
3	签订合同	选择 升序 或 降序 。
4	操作	取消 或 应用 过滤器。

2.2 关于控制器运行

2.2.1 显示操作/功能限制

显示面板上的可用功能可能受到角色管理（权限）和命令源的限制。这些限制取决于您的系统设计。与您系统的设计人员进行核实。

命令源

可以允许或限制使用来自显示面板的某些命令。



更多信息

请参阅[设计手册](#)中的命令源。

2.2.2 功率管理

iE 250 控制器可以用于保护典型应用系统，并且确保系统提供所需功率。

所有控制器都具有在功率管理控制中操作的能力。

为了充分利用功率管理，控制器必须设置为 AUTO（自动）模式。在 AUTO 模式下，功率管理会根据电源需求自动启动和停止设备。功率管理会自动启动和停止未连接的设备。

2.2.3 应用软件

PICUS

PICUS 是用于配置和监控系统的应用软件。您可以将运行 PICUS 的电脑与控制器连接（直接连接），以配置、监控、发送命令等。

仪表板和显示标题是通过显示设计器从 PICUS 配置的。



更多信息

请参阅 <https://www.deif.com/products/picus/>，以获取最新的软件下载和信息。

3. 控制与操作

3.1 关于控制和操作

iE 250 控制器包含保护和控制不同类型设备及其断路器所需的所有功能。

单机发电机组控制器

单机发电机组控制器保护和控制发电机组以及发电机组断路器。**单机发电机组**控制器可以选择性地包括带或不带主电网断路器的主电网连接。

发电机组控制器

发电机组控制器保护和控制发电机组以及发电机组断路器。可与电源管理系统中的其他控制器一起使用。

主电网控制器

主电网控制器保护和控制带有或不带有联络开关的主电网断路器。可与电源管理系统中的其他控制器一起使用。

母联开关控制器

母联开关控制器保护和控制母联开关。功率管理系统管理母排段。可与电源管理系统中的其他控制器一起使用。

3.2 控制器模式

3.2.1 关于控制器类型

iE 250 控制器在控制器模式下运行。该模式决定可以采取哪些行动或控制器如何对操作情况做出反应。

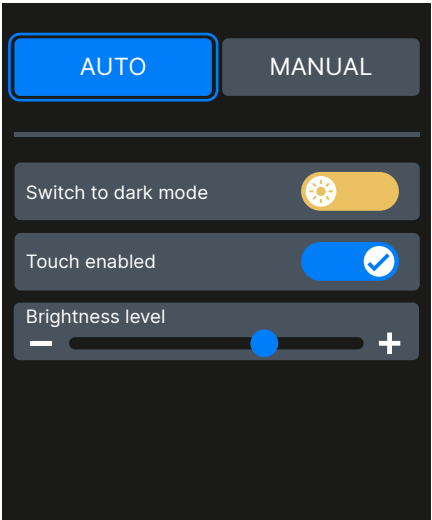
控制器模式

- **AUTO - 自动模式**
 - 控制器可以自动启动、停止、连接和断设备。操作员不能手动启动序列，除非为控制器或部分启用了本地控制设置。控制器使用功率管理配置自动选择功率管理操作。
- **MANUAL - 手动模式**
 - 操作员可以启动、停止、连接或断设备。控制器会在闭合开关前自动进行同步，并会在断开开关之前自动解列。
- **NO REG - 无调节模式**
 - 调节不受控制器控制，必须手动进行。
 - 控制器不能自动启动、停止、连接和断设备。
- **TEST - 测试模式**
 - 当操作员选择测试模式时，测试序列开始。

3.2.2 更改模式

您可以使用控制中心更改模式：

1. 按下  控制中心按钮。
 - 控制中心弹出窗口显示在屏幕上。



2. 选择所需的模式。

3.3 设备控制

3.3.1 启动设备

模式	步骤
自动	设备启动通常是自动控制的，并且显示控制不可用。
	在功率管理系统中，如果它计算出需要更多功率，控制器根据优先级顺序自动启动设备。
	当控制器处于远程模式时，设备可基于远程信号（例如来自 PLC 的信号）而启动。
手动模式	要启动设备： - 按下  一次。 - 控制器将执行启动时序。 - 如果一切正常，设备启动。 - 如果设备未启动，显示面板会显示提醒消息。 - 如果配置了急速运行启动： - 控制器将执行急速运行启动时序。 - 需要时，要越控急速运行启动，再次按下  。

3.3.2 停止设备

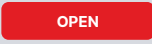
模式	步骤
自动	设备停止是自动控制的，并且显示控制不可用。
	在功率管理系统中，如果控制器计算出不需要电源，则控制器会按照优先级顺序自动停止设备。
	当控制器处于远程模式时，设备基于远程信号（例如来自 PLC 的信号）而停机。
手动模式	要停止设备： - 按下  一次。 - 控制器将激活冷机周期。 - 如有必要，要越控冷机周期，再次按下  。 注：在没有冷机时间的情况下停止会增加受控制设备类型影响的可能机械磨损。如果需要立即重启，设备可能会出现問題。在紧急情况下，才可以不经过冷机时间直接停止设备。欲了解更多内容，请联系设备生产商。 - 如果配置了急速运行停止： - 控制器将执行急速运行停止时序。 - 需要时，要越控急速运行停止，再次按下  。 - 如果设备无法停止，控制器触发报警。

3.4 断路器控制

3.4.1 闭合断路器

模式	步骤
自动	断路器闭合是自动控制的，显示控制不可用。 在功率管理系统中，如果控制器计算出需要更多的电源，则控制器会按照优先级顺序自动启动设备并闭合断路器。 当控制器处于远程模式时，断路器基于远程信号（例如来自 PLC 的信号）而闭合。
手动模式	设备必须运行才能关闭断路器。有关如何启动设备的信息，请参见启动设备。 闭合断路器： - 按下  一次。 - 功率管理系统将设备与母排同步。 - 当设备和母排同步完成后，控制器闭合断路器。 - 如果设备和母排在同步时间内没有完成同步，断路器不会闭合。同步失败报警将触发。

3.4.2 断开断路器。

模式	步骤
自动	断路器的断开是自动控制的，显示面板的控制不可用。 在功率管理系统中，如果控制器计算出不需要电源，则控制器会自动断开断路器，作为设备停止序列的一部分。 当控制器处于远程模式时，断路器基于远程信号（例如来自 PLC 的信号）而断开。
手动模式	要断开断路器： 按下  一次。

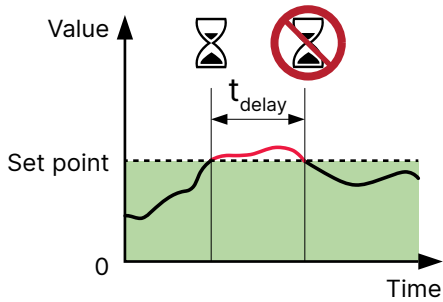
3.5 报警

3.5.1 关于报警

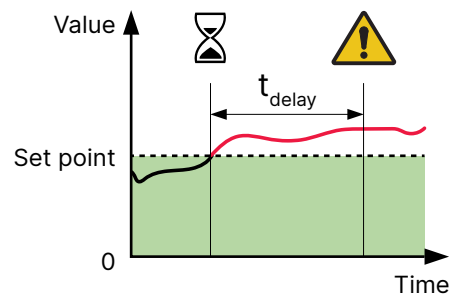
控制器报警可防止发生不必要的损坏或危险情况。操作员必须审查所有激活的报警的原因和适当的措施。

每个报警都有一个报警条件，用于确定报警是否被激活。当满足报警条件（通常是运行值达到设定点）时，控制器随后会启动时间延迟（ $t_{\text{延迟}}$ ）。

在时间延迟期间，控制器检查报警条件是否保持激活状态：



如果报警条件不再激活，则会重置时间延迟，并且不会激活报警。



如果报警条件持续且时间延迟失效，则报警动作被激活。

有些报警没有时间延迟（ $t_{\text{延迟}}$ ），并且会立即激活。

报警产生视觉和可选的声学（或听觉）指示。一些报警可配置为自动确认。自动确认对于调试和故障诊断过程会很有用。

运行过程中，系统会持续监控报警条件，并会根据需要切换不同的报警状态。操作员也可将报警切换为其他状态：

必须审查系统中激活的报警的原因和解决措施。

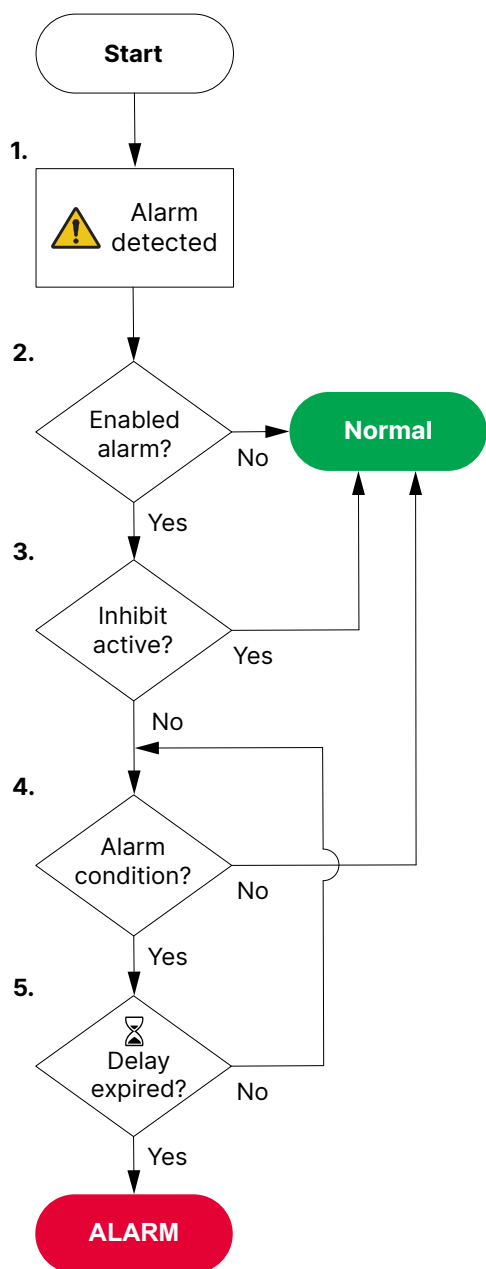
您可以从报警页面或通知中心查看和操作报警。

激活的报警需要确认，然后采取行动解决报警条件。对于大多数报警，一旦报警条件得到解决，报警操作将不再处于激活状态。在可以删除报警操作之前，可以通过附加步骤配置某些报警。此步骤要求操作员在报警动作变为非激活状态之前清除报警闪烁。

操作员也可将报警切换为其他状态：

- 停止运行
- 搁置

3.5.2 报警流程图



1. 控制器检测到报警条件。
2. 控制器检查报警是否已启用：
 - 如果未启用报警，控制器将忽略报警。
3. 控制器检查报警是否具有激活的抑制。
 - 如果报警具有激活抑制，则控制器会忽略报警。
4. 控制器检查报警条件是否仍处于激活状态：
 - 如果报警条件不再激活，控制器将忽略报警。
5. 当报警条件激活时，控制器检查时间延迟是否已失效：
 - 如果在时间延迟失效之前报警条件不再激活，控制器将忽略报警。
 - 如果报警条件持续且时间延迟失效，控制器将激活报警和报警动作。

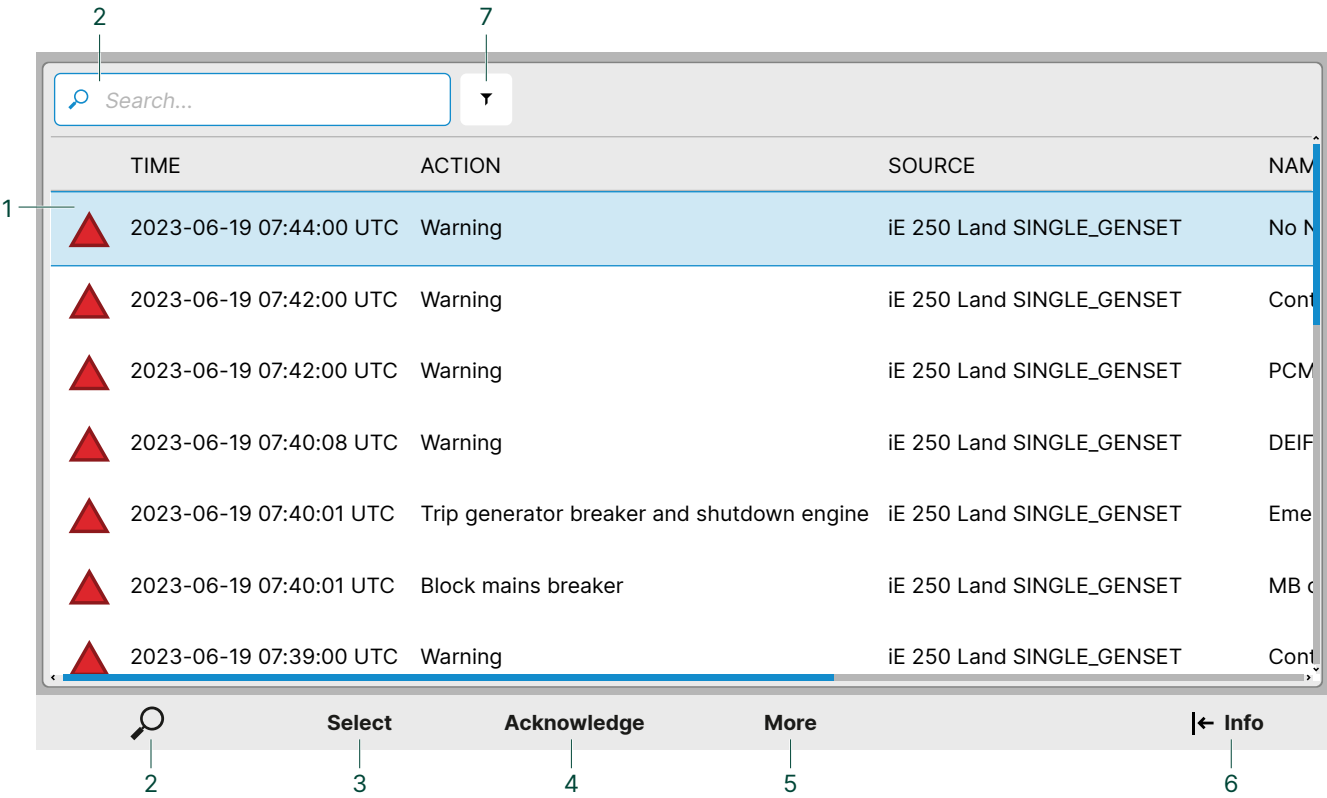
3.5.3 报警状态

符号	报警条件 *	报警动作 **	确认	备注
 或 	激活	激活	未确认	- 报警条件已发生。 - 报警动作激活。 - 报警需要确认。 - 报警需要清除报警条件的操作。
 或 	激活	激活	已确认	- 报警条件已发生。 - 报警动作激活。 - 报警已确认。 - 报警需要清除报警条件的操作。
 或 	未激活	激活	未确认	- 报警条件已清除。 - 报警动作激活。 - 报警需要确认。 - 报警闭锁需要复位。
 或 	未激活	激活	已确认	- 报警条件已清除。 - 报警动作激活。 - 报警已确认。 - 报警闭锁需要复位。
 或 	未激活	未激活	未确认	- 出现报警条件，但报警已清除。 - 报警动作未激活。 - 报警需要确认。
 或 	激活或未激活	未激活	-	- 报警搁置一段时间。 - 设定时间结束后，报警自动返回。
 或 	激活或未激活	未激活	-	- 报警已被无限期标记为 <i>停止运行</i>。 - 报警不自动返回，必须手动恢复运行。
 或 	激活或未激活	未激活	-	报警被禁止出现。

备注 * 报警条件通常是超过设定点的情况。

** 报警动作（保护）为保护此情况的已配置动作。激活时，控制器会激活此动作。

3.5.4 报警页面



编号	项目	备注
1	报警列表	该符号显示报警的报警状态。
2	聚焦搜索	输入文字搜索 跳到搜索框。
3	选择	允许同时选择多个报警。 也可以全选或取消全选。
4	确认	确认报警或报警选择。
5	更多	所选报警的附加操作：* • 复位所有门锁 • 退出服务 • 返回服务 • 取消搁置 • 搁置 • 清除 ECU 警报
6	Info（信息）	Info 显示所选报警的更多信息。
7	过滤器	列表排序或过滤。

备注 * 显示的实际操作取决于报警类型。例如，只有在配置并连接了 ECU 的情况下，才会发出清除 ECU 报警。

3.5.5 报警处理和操作

当系统中激活报警时，它们会出现在[报警页面](#)和[通知中心](#)。[通知中心](#)提供了一些报警处理的快速通道。有关更全面的报警操作，请使用[报警页面](#)。

对警报列表进行排序或过滤

您可以使用以下功能对报警列表进行排序或筛选： 过滤器。

报警信息

有关每个报警的更多信息可以通过以下功能显示： Info。

这包括报警、控制器以及一些报警如何触发的更多详情。

确认

您必须确认系统中激活的报警。

选择要确认的报警并使用**确认**。

复位门锁

已闭锁的报警仅可在报警都已得到确认、并且*报警条件*已解除之后才能复位。

选择一个或多个报警以重置门锁，然后使用**更多>重置所有门锁**。

注意



搁置或停用报警

不建议将搁置或停止运行的报警器用于正常操作，这可能会导致危险情况。
仅在调试或故障排除情况下使用搁置或停止运行。

搁置

某些类型的报警可以被搁置，也就是说，它们可以被暂时暂停。当报警被搁置时，必须给出报警保持搁置状态的时间段。搁置时，*报警操作*不处于激活状态。当时间段结束时，系统会自动重新检查*报警条件*，如果它仍然处于激活状态，则会触发报警。

只有在调试或故障排除期间才建议搁置报警，而不是在正常操作期间。

选择要搁置的一个或多个报警，然后使用**更多>搁置**。输入搁置的时间段并确认。

您也可以使用**更多>取消搁置**手动取消搁置报警。

退出服务

某些类型的报警可以从服务中删除，也就是说，它们可以被暂停。当报警停止工作时，*报警操作*不生效。操作员必须将报警恢复到运行状态。它不会自动恢复。

选择要标记为*停止运行*的一个或多个报警，然后使用**更多>从服务中删除**。

返回服务

*停止运行*的报警不会自动恢复。操作员必须将报警恢复到运行状态。

选择要恢复服务的一个或多个报警，然后使用**更多>恢复服务**。

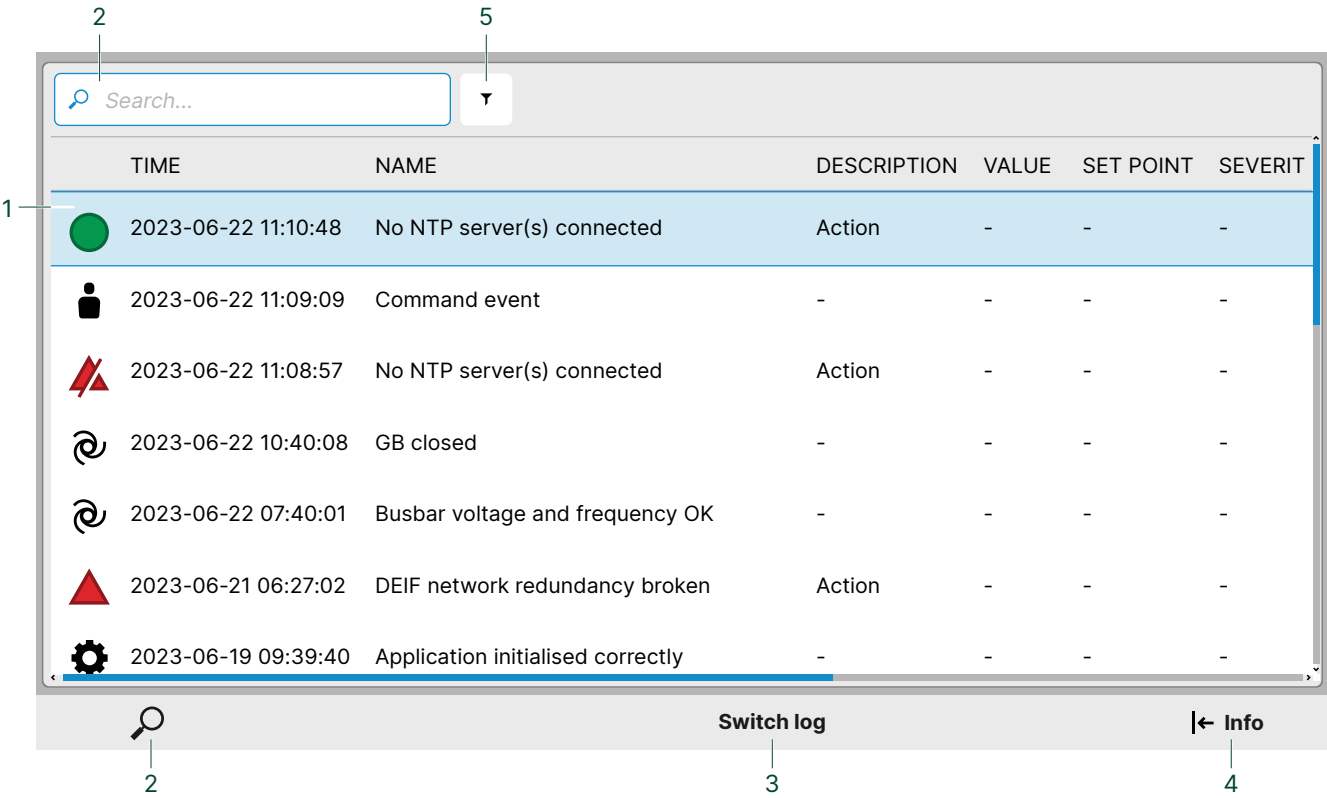
3.6 日志

3.6.1 关于事件日志

事件日志是所有系统和操作员事件的历史记录列表。例如，报警的确认或设备的连接。

如果 ECU 已配置现场总线，您还可以查看 DM2 事件日志。DM2 事件日志是从发动机中检索的，ECU 必须通电才能获得信息。

3.6.2 事件日志页面



编号	项目	备注
1	事件列表	该符号显示记录的事件。
2	搜索	输入文字搜索 跳到搜索框。
3	切换日志	更改为 DM2 日志。*
4	Info（信息）	Info 显示所选报警的更多信息。
5	过滤器	列表排序或过滤。

备注 *DM2 日志仅在配置了 ECU 的情况下可用。

符号	事件	例子
	自动	设备 & 断路器命令 其他命令
	系统	上电 下载固件
	命令	直接用户命令
	信息	参数变化 配置更改
	报警	报警应答 更改为报警状态
	测试	报警测试 测试模式

3.6.3 DM2 日志页面

2

7

1

Search...

▼

SPN DESCRIPTION	FMI DESCRIPTION	SPN NUMBER	FMI NUMBER	OCCURRENCES
Engine speed	Data valid But Above Normal...	190	0	5
Engine oil pressure	Current Below Normal Or Operational...	100	5	6
Engine oil temperature	Current Below Normal Or Operational...	175	6	7
Engine coolant temperature	Current Below Normal Or Operational...	110	5	8
Coolant level	Data Valid But Above Normal...	111	1	9
Fuel delivery pressure	Current Below Normal Or Operational...	94	5	10
Engine intake manifold 1 temp	Current Below Normal Or Operational...	105	5	11

2

3

4

5

6

编号	项目	备注
1	DM2 事件列表	记录的 DM2 事件列表。
2	搜索	输入文字搜索 跳到搜索框。
3	刷新	从 ECU 重新加载事件。
4	清除 DM2 日志	删除所有日志条目。
5	切换日志	更改为事件日志。
6	Info（信息）	Info 显示所选报警的更多信息。
7	过滤器	列表排序或过滤。

3.7 通知中心

3.7.1 关于通知

通知中心为您提供了对系统中报警和事件的快速访问。您可以直接操作此处列出的报警，也可以在[报警页面](#)上打开它们。

报警可以是激活报警，也可以是历史报警。激活报警未被确认，历史报警被确认。报警具有 *报警严重性* 等级，在[参数](#)配置的高级部分进行配置。*报警严重性* 显示为彩色编码：

高

DEIF network redundancy b...
Warning

中

PCM clock battery failure
Warning

低

No NTP server(s) connected
Warning

3.7.2 通知中心

The screenshot shows the Notification Center interface. At the top, there are three tabs: 'Active' (1), 'Alarms' (2), and 'Events' (3). The 'Active' tab is selected. Below the tabs, the title 'Active' is displayed. A list of notifications follows: 'DEIF network redundancy b...' (4), 'Controller temperature too ...', 'MB configuration failure', 'Emergency stop', 'PCM clock battery failure', and 'No NTP server(s) connected'. At the bottom of the list, there are two buttons: 'Open alarms' (5) and 'Action' (6).

编号	项目	备注
1	活动列表	仅显示活动通知。
2	报警列表	仅显示报警。
3	事件列表	显示事件、
4	通知列表	可选择的通知。
5	打开[通知]	打开报警或事件页面。
6	Alarm action	对于选定的报警，允许使用一个操作。

3.8 操作消息

3.8.1 控制器状态信息

控制器状态文本在显示单元的顶部显示。显示的状态文本取决于控制器类型。并非所有文本都适用于所有控制器类型。

状态文本 *	说明
-	无法读取控制器状态。例如，通讯缓慢或失去通讯。
Alarm testing	使能报警测试参数已经启用。
BTB in operation	母联开关已经闭合。
Cooldown - # s	发电机组的剩余冷机时间（单位为秒）。
Crank off	如果在发动机组启动期间没有运行检测，则盘车将关闭。
Crank on	盘车继电器已经激活，以便起动发电机组。
De-loading GB	控制器正在解列发电断路器。
解列主电网 **	控制器正在广播解列主电网断路器的设定点。
解列 TB ***	控制器正在广播解列主电网断路器的设定点。
Dividing section	控制器正在广播解列母联开关的设定点。
Engine stopping	发电机组正在停机。
固定功率	发电机组正在运行且逐渐稳定到固定功率。
固定频率	发电机组正在运行且使用固定频率调节进行调节。
频率静态调节	发电机组正在运行且使用频率下垂调节进行调节。
Frequency too high	频率过高，需要调至较低值。
Frequency too low	频率过低，需要调至较高值。
Load sharing	在线发电机组正在进行负载均分。
Not ready for operation	控制器未准备就绪。对于发电机组，启动使能可能并未激活，或者，一些报警（已锁存或未确认）导致闭锁就绪状态。
Ready for operation	所有运行条件均已满足。发电机组准备启动且/或者断路器准备闭合。
MAINS in operation	可通过主电网供电，且主电网断路器已经闭合。
MAINS not ready	主电网未准备好向母排供电。一些报警可能闭锁主电网断路器闭合。
MAINS ready	可通过主电网供电，且主电网断路器已经断开。
手动调节	发电机组正在运行，且处于手动调节状态。
Start prepare - # s	发电机组启动准备的剩余时间（单位为秒）。
Stop coil activated - # s	发电机组停机的剩余激活时间（单位为秒）。
Synchronising GB	控制器正在同步发电机组与母排频率和电压以便闭合发电断路器。
Synchronising sections	控制器正在广播同步设定点。
同步 MB 中**	控制器正在广播一个同步设定点。
同步 TB 中***	控制器正在广播一个同步设定点。
Waiting for software	软件正在更新。

备注 *注：“# s”表示定时器倒计时。

**适用于主电网控制器和带主电网断路器的单台发电机组。

*** 仅在带联络开关的主电网控制器上

3.8.2 操作员通知信息

操作期间，可能会显示一些操作员通知消息。显示的信息取决于控制器类型。并非所有文本都适用于所有控制器类型。

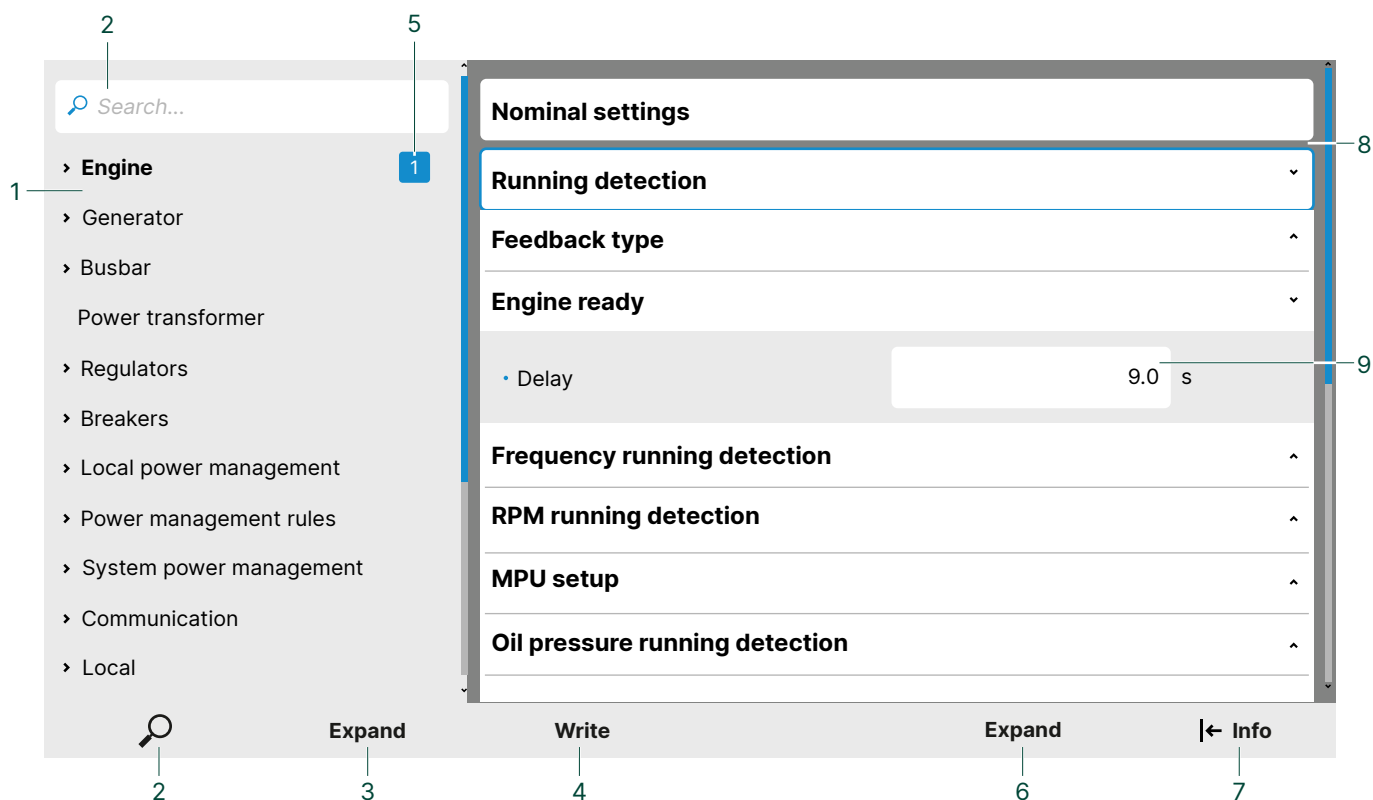
操作员信息	信息注释
Alarm blocking engine start	动作等级是闭锁的报警被激活。在尝试起动发电机组前，请清除报警。
报警闭锁 GB / MB / TB / BTB 合闸 *	动作等级是闭锁的报警被激活。在尝试闭合断路器前，请清除报警。
Breaker already closed	断路器已闭合，无法再次闭合。
Breaker already opened	断路器已断开，无法再次断开。
BTB close blocked	<i>BTB 合闸闭锁</i> 功能已经激活。分闸的开关无法合闸。
BTB close cancelled	<i>BTB 合闸</i> 已通过 <i>BTB 分闸</i> 命令取消。
BTB close unblocked	<i>BTB 合闸闭锁</i> 功能未激活。
BTB open cancelled	<i>BTB 合闸</i> 已通过 <i>BTB 分闸</i> 命令取消。
动态同步激活	数字输入已激活。控制器将使用动态同步。
动态同步取消	数字输入未激活。控制器将使用参数中配置的同步类型。
Engine already running	原动机已运行，无法再次启动。
Engine already stopped	原动机已停机，无法再次停机。
Engine is stopping	已经收到停机命令。控制器正在执行原动机停机程序。
Engine not ready	原动机无法启动。一些报警可能已经闭锁就绪状态。
Engine start blocked	<i>发动机起动闭锁</i> 功能已经激活。已停机的原动机无法启动。
Engine start unblocked	<i>发动机起动闭锁</i> 功能已取消。
GB close blocked	<i>GB 合闸闭锁</i> 或 <i>跳闸</i> 功能已经激活。分闸的开关无法合闸。
GB close cancelled	<i>GB 合闸</i> 已通过 <i>GB 分闸</i> 命令取消。
GB close unblocked	<i>GB 合闸闭锁</i> 功能未激活。
GB is closed	<i>发电机断路器</i> 闭合。
GB is de-loading	<i>发电机断路器</i> 当前正在解列。
GB is open	<i>发电机断路器</i> 已断开。
GB is synchronising	<i>发电机断路器</i> 正在同步。
GB open cancelled	<i>GB 分闸</i> 已通过 <i>GB 合闸</i> 命令取消。
可移除闭锁	报警清单中存在可以被复位的报警闭锁。
MB 合闸闭锁 *	<i>MB 合闸闭锁</i> 功能已经激活。分闸的开关无法合闸。
MB 合闸取消 *	<i>MB 合闸</i> 已通过 <i>MB 分闸</i> 命令取消。
MB 合闸解锁 *	<i>MB 合闸闭锁</i> 功能未激活。
MB 分闸取消 *	<i>MB 分闸</i> 已通过 <i>MB 合闸</i> 命令取消。
TB 合闸闭锁 **	<i>Block TB 合闸</i> 功能已经激活。分闸的开关无法合闸。
TB 合闸取消 **	<i>TB 合闸</i> 已通过 <i>TB 分闸</i> 命令取消。
TB 合闸解锁 **	<i>Block TB 合闸</i> 功能未激活。
TB 分闸取消 **	<i>TB 分闸</i> 已通过 <i>TB 合闸</i> 命令取消。
Start enable not activated	发电机组无法起动，因为 <i>起动使能</i> 未激活。
静态同步激活	数字输入已激活。控制器将使用静态同步。

操作员信息	信息注释
静态同步取消	数字输入未激活。控制器将使用参数中配置的同步类型。
Synchronisation cancelled	控制器已取消同步（例如，如果同步期间断电）。

备注 *适用于带有主电网断路器（MB）的**单机发电机组**控制器。
 ** 适用于带联络开关（TB）的**主电网**控制器。

4. 配置

4.1 参数页面



编号	项目	备注
1	类别/参数列表	浏览类别和参数。
2	聚焦搜索	跳到搜索框。
3	展开或折叠	在展开或折叠列出的所有类别/参数之间切换。
4	写	打开更改日志以确认对控制器的更改。
5	变更	显示是否有更改。
6	展开或折叠	在展开或折叠所有参数设置之间切换。
7	Info（信息）	← Info 显示所选参数的更多信息。
8	参数	所选类别的参数。
9	设置	配置参数设置。

4.2 输入/输出配置

4.2.1 关于输入或输出通道

控制器通道是可配置的，但取决于可用的控制器类型、参数、功能和报警。某些硬件类型支持双向通道，您可以在其中配置通道是输入还是输出。



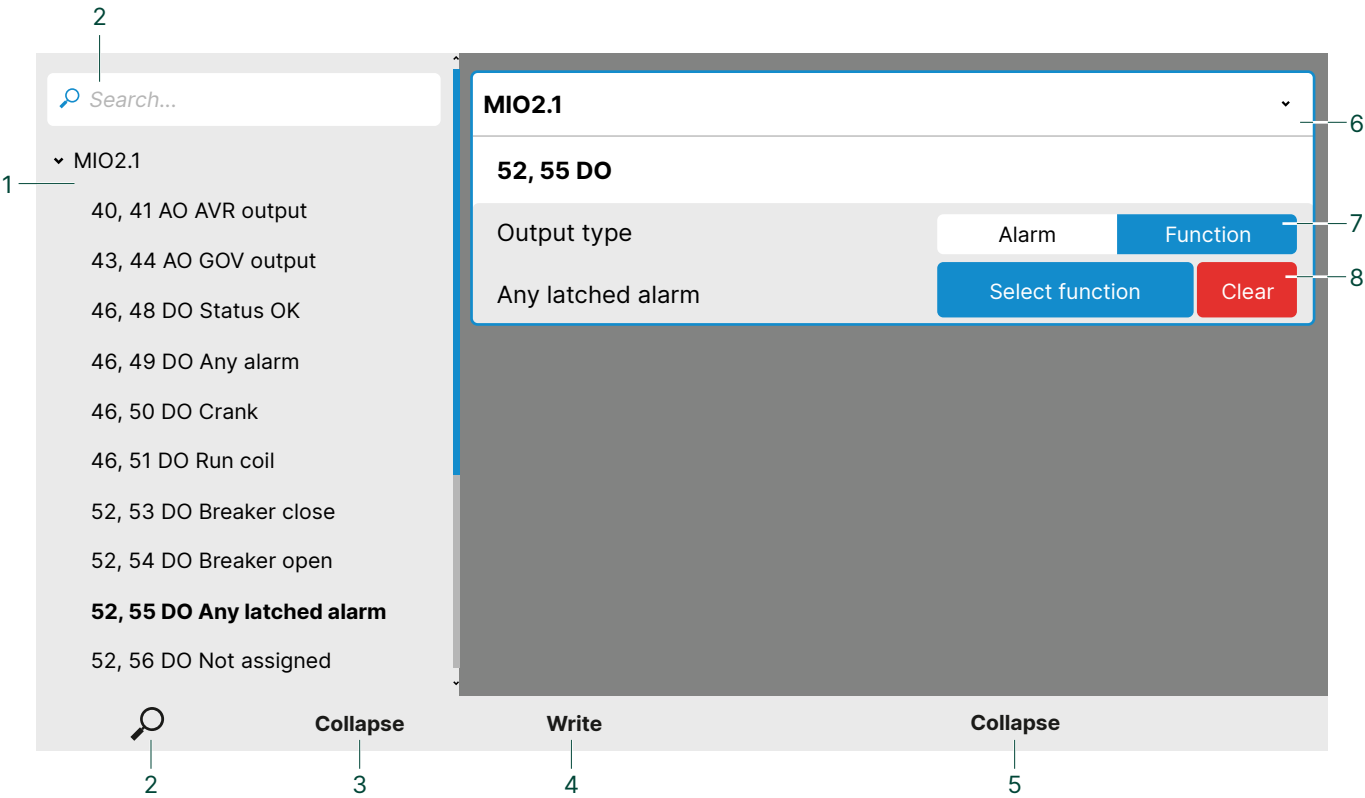
更多信息

有关控制器的硬件规格和终端分配，请参阅[数据表](#)中的**技术规格**。

输入/输出约束条件

通道号	功能和/或报警	约束条件
开关量输入	1 个或多个功能 1 个或多个自定义报警	- 如果某一功能已分配给另一数字量输入 (DI)，则无法使用此功能。 - 如果某一功能已分配并在 CustomLogic 中使用，则无法使用此功能。
开关量输出	1 个功能 或 1 个或多个自定义报警	- 仅允许配置一个功能或多个报警。 - 如果某一功能已分配并在 CustomLogic 中使用，则无法使用此功能。 - 同一功能可分配给其他数字量输出 (DO) 端子。
模拟量输入	1 个功能 1 个高于范围报警 1 个低于范围报警 1 个或多个自定义报警	- 功能必须使用相同的测量单位。 - 如果某一功能已分配给另一模拟量输入 (AI)，则无法使用此功能。 - 已选功能类型可以是任一个： - 模拟输入 (模拟功能)。 - 或 - 数字输入 (带监管的二进制输入)。 - 不能在同一端子上同时使用模拟功能和数字功能。
模拟量输出或 PWM	1 个功能	- 必须先选择功能，然后才能配置输出设置。 - 可将同一功能分配给其他脉宽调制 (PWM) 端子。

4.2.2 I/O 配置页面



编号	项目	备注
1	输入/输出清单	浏览可用硬件上的输入/输出通道。 如果已配置，则可以包括 ECU。
2	聚焦搜索	跳到搜索框。
3	展开或折叠	在展开或折叠列出的所有输入/输出之间切换。
4	写	将这些更改写入到控制器中。
5	展开或折叠	在通道设置的展开或折叠之间切换。
6	通道号	通道设置。
7	输出类型	报警或功能。*
8	功能或报警	与通道相关联的配置功能或报警。*

备注 * 支持的功能或报警取决于所选通道的类型。请参阅[关于 I/O 配置](#)。

5. 报废

5.1 废弃电气和电子设备的处置

WEEE 符号



含带轮垃圾桶标记（WEEE 符号）的所有产品均为电气和电子设备（EEE）。EEE 包括对人类健康和环境有害的材料、组件和物质。因此，必须正确处理废弃电气和电子设备（WEEE）。在欧洲，由欧洲议会颁发的 WEEE 条令管控 WEEE 的处理。DEIF 遵循此条令。

您不得将 WEEE 当作未分类城市垃圾处理。相反，必须分开收集 WEEE 从而尽量减少其对环境的负担并提高 WEEE 的回收利用机会。在欧洲，由当地政府负责 WEEE 的回收设施。如果需要如何处理 DEIF WEEE 的更多信息，请联系 DEIF。