

第十一章

警报与警报显示器

11. 1. 警报.....	1
11. 2. 设定警报.....	2
11. 3. 警报区.....	4
11. 3. 1. 新增警报区.....	4
11. 3. 2. 导入和导出警报区.....	4
11. 3. 3. 删除警报区.....	4
11. 3. 4. 在警报信息的附加文字中嵌入变量.....	5
11. 4. 数位警报区.....	6
11. 4. 1. 设定.....	6
11. 5. 模拟警报区.....	9
11. 5. 1. 设定.....	9
11. 6. 警报显示器.....	13
11. 6. 1. 基本功能.....	13
11. 6. 2. 功能选项.....	15
11. 6. 3. 设定.....	15
11. 6. 4. 一般设定.....	16

欲在人机应用中使用警报显示器，首先，须先设定警报属性；然后，新增一个警报区。本章将说明如何设定警报和警报区。同时，也将说明如何设定不同种类的警报显示器，包含警报历史、警报计数、当前警报和警报走马灯。

11.1. 警报

欲在人机应用中使用警报，请依以下步骤操作：

1. 设定警报
详见 [第 11.2 节](#)。
2. 新增并设定数字警报区或模拟警报区
详见 [第 11.4 节](#) 和 [第 11.5 节](#)。
3. 建立并设定警报显示器
详见 [第 11.6 节](#)。

用户可使用命令区中的命令位设定或功能按钮，清除警报历史或清除警报计数。

关于命令区的命令位设定，请参考[第 3.5.1 节 命令与状态](#) 的说明；关于功能按钮的设定，请参考功能按钮[第 5.4.1 节 基本功能](#)的说明。

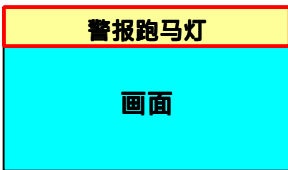
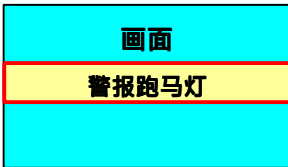

11.2. 设定警报

用户可在警报属性对话框中设定警报属性。在属性对话框中，用户可设定警报记录记忆区所需的内存大小、警报讯息默认颜色及字体、储存历史警报的方式及全局警报跑马灯。双击项目管理员窗口中的警报，即出现警报属性对话框。下图为警报属性对话框的图例。

下表为警报属性对话框中各项属性的说明。

属性		说明
警报记录记忆区	大小	设定警报记录记忆区可暂存的最大记录个数。假设，当大小设定为 100，则当第 101 个警报发生，将会覆盖第 1 个警报记录。
	电池保护内存需求量	设定警报记录记忆区大小，单位为字节。计算公式为： 电池保护内存需求量 = 记录笔数 * 20 + 16。

(接下页)

属性		说明	
储存警报历史至档案	储存历史警报至档案	勾选此选项，最近的警报记录将定期地写入指定的档案中。每当执行此项操作时，只有尚未储存到档案的警报记录，才会被写入到档案中。	
	文件名	设定储存历史警报的文件名。警报记录以文本文件的格式储存且扩展名须为“.txt”。用户可用任何的文本编辑器和 Microsoft Excel 直接检视警报记录。当勾选储存警报历史至档案后，此选项才会出现。	
	储存时间	设定储存警报历史记录的时间间隔。当勾选储存警报历史至档案后，此选项才会出现。共有 9 个选项：每小时整点、每八小时 (00:00, 08:00, 16:00)、每 12 小时 (00:00, 12:00)、每天 (00:00)、每天 (08:00)、每天 (12:00)、每周日 (00:00)、每周一 (00:00)、每月一号 (00:00)。	
警报讯息默认颜色	等级 1、等级 2…等级 8	设定警报等级 1、2…8 的预设颜色。警报显示器将依默认的颜色，显示警报讯息。	
警报讯息默认字体	语言	选择默认语言。用户可用默认语言，检视及编辑语言相关的文本属性设定。语言相关的文本属性包括字体和警报状态缩写。	
	字体	设定警报消息正文的默认字体。	
全局警报跑马灯	任一警报发生时就显示	勾选此选项，当有任一警报发生，即在当前画面显示全局警报跑马灯。	
	位置	设定全局警报跑马灯显示的位置，如下所示。	
		位置	说明
		上	全局警报跑马灯显示于画面的最上方。 <div></div>
		中	全局警报跑马灯显示于画面的中央。 <div></div>
下	全局警报跑马灯显示于画面的最下方。 <div></div>		
属性	点击此按钮，弹出警报显示器属性对话框，可设定全局警报跑马灯的属性。详细说明，请参考 第 11.6. 节 。		

11.3. 警报区

11.3.1. 新增警报区

新增数字警报区，可依以下方法择一操作：

- 1) 于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在警报上点击鼠标右键，点选新增数字警报区。
- 2) 于 View_Builder 软件的选单栏中，点选人机应用，从弹出的次选单中，点选数位警报区。最后，选择新增。

欲新增模拟警报区，可依以下方法择一操作：

- 1) 于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在警报上点击鼠标右键，点选新增模拟警报区。
- 2) 于 View_Builder 软件的选单栏中，点选人机应用，从弹出的次选单中，点选模拟警报区。最后，选择新增。

11.3.2. 导入和导出警报区

欲导入警报区。首先，于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在警报上点击鼠标右键，选择导入警报区…。然后，在开启旧档对话框中选择*.alm 文件，点击开启旧文件按钮。

欲导出数位警报区。于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在数字警报区上点击鼠标右键，选择导出警报区…。

欲导出模拟警报区。于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在模拟警报区上点击鼠标右键，选择导出警报区…。

11.3.3. 删除警报区

欲删除数字警报区，可依以下方法择一操作：

- 1) 于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在数字警报区上点击鼠标右键，选择删除。
- 2) 于 View_Builder 软件的选单栏中，点选人机应用；然后，从弹出的次选单中，点选数位警报区。最后，选择删除，再从当前人机应用的数字警报区列表中，选择欲删除的警报区。

欲删除模拟警报区，以下方法可择一操作：

- 1) 于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，在模拟警报区上点击鼠标右键，选择删除。
- 2) 于 View_Builder 软件的选单栏中，点选人机应用；然后，从弹出的次选单中，点选模拟警报区。最后，选择删除，再从当前人机应用的模拟警报区清单中，选择欲删除的警报区。

11.3.4. 在警报信息的附加文字中嵌入变量

- 1. 附加文字可包含一嵌入变量。
- 2. 设定嵌入变量的格式，格式如下：
@@读取地址<显示格式>

例如，下面的嵌入变量表示储存于地址 W300，总位数为 4 位，小数位数为 1 位的 32 位浮点数。

(当前温度：@@W300<F4.1>)

如果地址 W300 的数值为 123.456，当警报发生，下面文字将会附在警报讯息之后。

(当前温度：123.4° C)

- 3. 读取地址可为任何有效的字地址。
- 4. 显示格式如下：
Dt.f
D 为数据类别。
t 为总位数。
f 为小数位数。
下表为设定显示格式的规则。

数据类别	D(数据类别)	t(总位数)	f(小数位数)
16 位正整数	U	1~5	$t \geq f \geq 0$
16 位整数	S	1~5	$t \geq f \geq 0$
16 位 BCD 整数	D	1~4	$t \geq f \geq 0$
32 位正整数	UD	1~10	$t \geq f \geq 0$
32 位整数	SD	1~10	$t \geq f \geq 0$
32 位 BCD 整数	DD	1~8	$t \geq f \geq 0$
32 位浮点数	F	1~10	$t \geq f \geq 0$

- 5. 注意，第一语言的嵌入变量，在其它语言的附加文字中也可使用，无论在这些附加文字中嵌入变量设定为何。

11.4. 数位警报区

用户可在数字警报区的属性对话框中，进行数字警报区的属性设定，有两种开启对话框的方式：

- 1) 于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，移动鼠标到所需的数字警报区，双击或单击鼠标右键后选择属性。
- 2) 于 View_Builder 软件的选单栏中，点选人机应用；然后，从弹出的次选单中，点选数位警报区。最后，选择属性，再从当前人机应用的数字警报区列表中，选择欲设定的警报区。

11.4.1. 设定

数字警报区属性对话框可进行数字警报区属性的设定，下图为数字警报区属性对话框的图例。

数位警报区

区名称: 数位警报区 区号: 0 种类: 连续位 读取地址: \$U400.0 大小: 10 扫描间隔: 1 秒

No.	地址	使用	消息
1	\$U400.0	<input checked="" type="checkbox"/>	输入数值无效
2	\$U400.1	<input checked="" type="checkbox"/>	1号马达错误
3	\$U400.2	<input checked="" type="checkbox"/>	电压不稳定
4	\$U400.3	<input checked="" type="checkbox"/>	温度过高
5	\$U400.4	<input checked="" type="checkbox"/>	操作不当
6	\$U400.5	<input checked="" type="checkbox"/>	感应到无效操作
7	\$U400.6	<input checked="" type="checkbox"/>	程序运行错误
8	\$U400.7	<input checked="" type="checkbox"/>	压力过低
9	\$U400.8	<input checked="" type="checkbox"/>	齿轮损坏
10	\$U400.9	<input checked="" type="checkbox"/>	紧急停止

Alt+Up: 移动项目往上 Alt+Down: 移动项目往下

数位警报

地址: \$U400.0 警报状态: On 级别: 1 编号: 1

讯息

语言: 简体中文 导入全部... 导出全部... 文字: 输入数值无效 附加文字:

☒ 记录 ☒ 发警报蜂鸣声

☒ 显示警报讯息 ☐ 显示视窗画面

☒ 告知收到警报

☒ 记录 ☒ 通知 位: \$U20.0



☒ 说明画面 23 Idle

确定 取消

下表为属性对话框中各项属性的说明。

属性	说明
区名称	设定数字警报区的名称，最多 20 个字符。
区号	设定数字警报区的编号，范围从 0 到 15。在相同人机应用中，此编号不会重复。

(接下页)

属性	说明										
种类	<div>设定数字警报区的内存种类，有以下四种：</div> <table><tr><th>种类</th><th>说明</th></tr><tr><td>连续位</td><td>选择种类为连续位，从位地址 M 起连续 N 个位，建立数字警报区。</td></tr><tr><td>连续字的位</td><td>选择种类为连续字的位，从位 0 字地址 M 起连续 N 个位，建立数字警报区。</td></tr><tr><td>字的值</td><td>选择种类为字的值，在字地址 M 建立数字警报区。当 M 的值介于 0 到 N 时，发生警报。</td></tr><tr><td>任意位</td><td>选择种类为任意位，从任意的位地址建立数字警报区，有 N 个任意的位。</td></tr></table> <div>说明： M：读取地址栏所设定的地址 N：在大小/最大值字段中所设定的值。</div>	种类	说明	连续位	选择种类为连续位，从位地址 M 起连续 N 个位，建立数字警报区。	连续字的位	选择种类为连续字的位，从位 0 字地址 M 起连续 N 个位，建立数字警报区。	字的值	选择种类为字的值，在字地址 M 建立数字警报区。当 M 的值介于 0 到 N 时，发生警报。	任意位	选择种类为任意位，从任意的位地址建立数字警报区，有 N 个任意的位。
种类	说明										
连续位	选择种类为连续位，从位地址 M 起连续 N 个位，建立数字警报区。										
连续字的位	选择种类为连续字的位，从位 0 字地址 M 起连续 N 个位，建立数字警报区。										
字的值	选择种类为字的值，在字地址 M 建立数字警报区。当 M 的值介于 0 到 N 时，发生警报。										
任意位	选择种类为任意位，从任意的位地址建立数字警报区，有 N 个任意的位。										
读取地址	<div>设定警报区监视变量的起始地址。</div> <div>点击  图标，输入所需的地址。点选  图标，选择所需标签。</div>										
大小/最大值	<div>设定警报区大小，单位为位。区大小的最大值与警报区种类相关。下表列出不同种类的大小限制。</div> <table><tr><th>种类</th><th>大小/最大值</th></tr><tr><td>连续位</td><td>256</td></tr><tr><td>连续字的位</td><td>256</td></tr><tr><td>字的值</td><td>0-511</td></tr><tr><td>任意位</td><td>64</td></tr></table>	种类	大小/最大值	连续位	256	连续字的位	256	字的值	0-511	任意位	64
种类	大小/最大值										
连续位	256										
连续字的位	256										
字的值	0-511										
任意位	64										
扫描间隔	设定人机读取警报区及检查警报区位状态的间隔时间，范围从 1 到 3600 秒。当扫描间隔愈短，警报显示器就会更新的愈快，但其它物件的更新速度将变慢。										

欲设定所有的数字警报，需要设定数字警报列表和数字警报属性栏。数字警报列表在位于属性对话框的左下角，显示警报区中所有的数字警报。数字警报属性字段于警报列表右侧，显示所有数字警报的属性。

下表为数字警报列表中字段的说明。

字段	说明
No.	数位警报在警报区的编号。
地址/位号/值	如果种类为连续位或任意位，则此字段为数字警报的地址；如果种类为连续字的位，则此字段为数字警报的位号；如果种类为字的值，则此字段为数字警报的值。
使用	勾选是否使用 #n 数字警报。
信息	显示设置的警报信息。

先选择欲编辑的数字警报，再进行编辑。欲选择数字警报，从警报列表中点选，欲同时选择多个警报，先点选标题栏再按住 Ctrl 键点选欲增加的警报。当选择了多个警报，任何警报属性的修改，如级别、记录、发警报蜂鸣声、显示警报信息、显示窗口画面、告知收到警报、记录、通知、说明画面等，会适用到所有选择的警报。

下表说明数字警报各项属性的设定。

属性		说明		
地址/位号/值		指示警报的状态。on 状态指示警报发生；off 状态指示警报清除。字段的定义由种类决定。		
		域名	种类	说明
		地址	连续位	显示所选数字警报的地址。
		位号	连续字的位	显示所选数字警报的位号。
		值	字的值	显示所选数字警报的值。
地址		任意位	设定所选数字警报的位地址。点击  图标，输入所需的地址。点选  图标，选择所需标签。	
级别		设定警报的级别，范围从 1 到 8。		
编号		设定警报的编号，长度的最大值为 6 个字符。		
信息	语言	设定信息显示的语言。		
	导入全部	点击此按钮，导入 csv 文本文件，以当前语言储存文字为警报信息。		
	导出全部	点击此按钮，以所选语言导出信息为 csv 文件。		
	文字	以当前语言设定文字。当警报发生时，显示设置的文字。		
	附加文字	以当前语言设定附加文字。详细说明，请参考 第 11.3.4 节 在警报信息的附加文字中嵌入变量。		
记录		勾选是否在警报显示器记录警报。		
发警报蜂鸣声		勾选此选项，当警报发生或清除时，将发警报蜂鸣声。		
显示警报信息		勾选此选项，人机在警报发生或清除时，自动显示警报信息。当未勾选显示窗口画面，才能选择此选项。		
显示窗口画面	<勾选框>	勾选此选项，人机在警报发生或清除时，自动显示窗口画面。当未勾选显示警报信息，才能选择此选项。		
		选择当警报发生或清除时所显示的窗口画面。当勾选显示窗口画面，此字段才会出现。注意，只有窗口画面可供选择。欲建立窗口画面，请参考 第 3.9.2 节 。		
告知收到警报	<勾选框>	勾选操作员是否告知收到警报信息。若勾选告知收到警报，当警报发生时，人机显示警报信息或窗口画面及 ACK 按钮。操作员应按压 ACK 按钮告知收到警报信息，使人机更新当前画面。当勾选显示警报信息或显示窗口画面，出现此选项。		
	记录	勾选此选项，在警报显示器记录 ACK 信息。		
	通知	勾选当触压 ACK 按钮，是否通知指定的位。		
	位	设定接收通知的位地址。		
说明画面	<勾选框>	勾选此选项，当在警报显示器选择警报时，显示此警报的说明画面。		
		设定一个窗口画面为说明画面。		
播放多媒体		勾选此选项，当警报发生或清除时，播放指定的多媒体档案。		
文件名		选择欲播放的多媒体文件名。		

11.5. 模拟警报区

用户可在模拟警报区的属性对话框中，进行模拟警报区的属性设定，有两种开启属性对话框的方式：

- 1) 于 View_Builder 软件的项目管理员窗口中，移动鼠标到所需的模拟警报区，双击或单击鼠标右键后选择属性。
- 2) 于 View_Builder 软件的选单栏中，点选人机应用；然后，从弹出的次选单中，点选模拟警报区。最后，选择属性，再从当前人机应用的模拟警报区清单中，选择欲设定的警报区。

11.5.1. 设定

模拟警报区属性对话框可进行模拟警报区属性的设定，下图为模拟警报区对话框的图例。

类比警报区

区名称: Analog Alarm Block 区号: 64

种类: 连续字 读取地址: \$U0

区大小: 12 字 扫描间隔: 1 秒

No.	地址	使用	消息
1	\$U0	✓ 低低	WARN00:NON-FACTORY DE
2	\$U0	✓ 低	WARN01:CPU BOARD NOT
3	\$U0	✓ 高	WARN02:RTC CHIP ERROR
4	\$U0	✓ 高高	WARN03:NV-RAM CHIP ERR.
5	\$U1	✓ 低低	WARN04:TEMP.BOARD NO
6	\$U1	✓ 低	WARN05:TEMP.BOARD ERR.
7	\$U1	✓ 高	WARN06:PANEL BOARD NO
8	\$U1	✓ 高高	WARN07:ANALOG UP ERROR
9	\$U2	✓ 低低	WARN08:ANALOG UP NOT R
10	\$U2	✓ 低	WARN09:ANALOG UP intr.Err
11	\$U2	✓ 高	WARN10:SAVE.ALL MALFUN
12	\$U2	✓ 高高	WARN11:SAVE.ALL STOPPI
13	\$U3	✓ 低低	WARN12:
14	\$U3	✓ 低	WARN13:
15			

Alt+Up: 移动项目往上 Alt+Down: 移动项目往下

类比警报

种类: 低 数据类别: 16位正整数

地址: \$U3

界限: 0 迟滞区: 0 %

级别: 1 编号:

信息

语言: 简体中文 导入全部... 导出全部...

文字: WARN13:

附加文字:

☒ 记录 ☐ 发警报蜂鸣声



☒ 显示警报讯息

☐ 显示视窗画面

☐ 告知收到警报

☐ 说明画面

下表为属性对话框中各项属性的说明。







属性	说明						
区名称	设定模拟警报区的名称，最多 20 个字符。						
区号	设定模拟警报区的编号，范围从 64 到 79。在相同人机应用中，此编号不会重复。						
种类	<p>设定模拟警报区的内存种类，有以下二种：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th><th>说明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>连续字</td><td>选择种类为连续字，从字地址 M 起连续 N 个字，建立模拟警报区。</td></tr> <tr> <td>任意字</td><td>选择种类为任意字，从任意的字地址建立数字警报区，有 N 个任意的字。</td></tr> </tbody> </table> <p>说明：M：读取地址栏的地址 N：警报区大小</p>	种类	说明	连续字	选择种类为连续字，从字地址 M 起连续 N 个字，建立模拟警报区。	任意字	选择种类为任意字，从任意的字地址建立数字警报区，有 N 个任意的字。
种类	说明						
连续字	选择种类为连续字，从字地址 M 起连续 N 个字，建立模拟警报区。						
任意字	选择种类为任意字，从任意的字地址建立数字警报区，有 N 个任意的字。						
读取地址	<p>设定警报区监视变量的起始地址。</p> <p>点击  图标，输入所需的地址。点选  图标，选择所需标签。</p>						
大小	<p>设定警报区大小的最大值，单位为字。最大值将依种类而有所不同。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th><th>最大值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>连续字</td><td>16</td></tr> <tr> <td>任意字</td><td>64</td></tr> </tbody> </table>	种类	最大值	连续字	16	任意字	64
种类	最大值						
连续字	16						
任意字	64						
扫描间隔	设定人机读取警报区及检查警报区位状态的间隔时间，从 1 到 3600 秒。当扫描间隔愈短，警报显示物件就会更新的愈快，但其它物件的更新速度变慢。						

欲设定所有的模拟警报，需要设定模拟警报列表和模拟警报属性栏。模拟警报列表在位于对话框的左下角，显示警报区中所有的模拟警报。模拟警报属性字段于警报列表右侧，显示所有的模拟警报属性。

下表为模拟警报清单中字段的说明。

字段	说明
No.	模拟警报在警报区的编号。
地址	显示模拟警报的地址。
使用	勾选是否使用 #n 模拟警报。
信息	显示指定的警报信息。

先选择欲编辑的模拟警报，再进行编辑。欲选择模拟警报，从警报清单中点选，欲同时选择多个警报，先点选标题栏再按住 Ctrl 键点选欲增加的警报。当选择了多个警报，任何警报属性的修改，如级别、记录、发警报哔声、显示警报讯息、显示窗口画面、告知收到警报、记录、通知、说明画面等，会适用到所有选择的警报。

属性		说明										
警报种类		共有四种模拟警报：										
		<table><tr><th>种类</th><th>说明</th></tr><tr><td>低低</td><td>设定低低限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值低于所设的低低限值就触发该警报。</td></tr><tr><td>低</td><td>设定低限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值低于所设的低限值就触发该警报。</td></tr><tr><td>高</td><td>设定高限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值高于所设的高限值就触发该警报。</td></tr><tr><td>高高</td><td>设定高高限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值高于所设的高高限值就触发该警报。</td></tr></table>	种类	说明	低低	设定低低限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值低于所设的低低限值就触发该警报。	低	设定低限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值低于所设的低限值就触发该警报。	高	设定高限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值高于所设的高限值就触发该警报。	高高	设定高高限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值高于所设的高高限值就触发该警报。
		种类	说明									
		低低	设定低低限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值低于所设的低低限值就触发该警报。									
		低	设定低限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值低于所设的低限值就触发该警报。									
		高	设定高限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值高于所设的高限值就触发该警报。									
高高	设定高高限的警报值，当监测的控制器该地址的数据值高于所设的高高限值就触发该警报。											
数据类别		变量的数据类别，支持以下几种数据类别：16 位正整数、32 位正整数、16 位整数、32 位整数、16 位 BCD 正整数、32 位 BCD 正整数、32 位浮点数。										
地址		指示警报状态的地址。										
		<table><tr><th>种类</th><th>说明</th></tr><tr><td>连续字</td><td>显示所选择模拟警报的地址。</td></tr><tr><td>任意字</td><td>设定所选择模拟警报的字变量地址。点击图标，输入所需的地址。点选图标，选择所需标签。</td></tr></table>	种类	说明	连续字	显示所选择模拟警报的地址。	任意字	设定所选择模拟警报的字变量地址。点击  图标，输入所需的地址。点选  图标，选择所需标签。				
		种类	说明									
		连续字	显示所选择模拟警报的地址。									
任意字	设定所选择模拟警报的字变量地址。点击  图标，输入所需的地址。点选  图标，选择所需标签。											
界限		设定警报值的极限值。当监测的控制器该地址的数据值高于或低于所设的极限值，就不取该值来记录，而是直接记录该极限值。										
迟滞区		设定警报值的高限或低限值的迟滞区，当监测的控制器该地址的数据值在迟滞区的数值范围内漂动时并不会再次触发该警报记录，只有当该监测值回到正常范围后，当再次回到警报设定区才会再启动警报。										
级别		设定警报级别，范围从 1 到 8。										
编号		设定警报编号，最多 6 个字符。										
信息	语言	设定信息显示的语言。										
	导入全部	点击此按钮，导入 csv 文本文件，以当前语言储存文字为警报信息。										
	导出全部	点击此按钮，以所选语言导出信息为 csv 文件。										
	文字	以当前语言设定欲显示的文字，当警报发生时，显示所设定的文字。										
	附加文字	以当前语言设定欲显示的辅助文字。详细说明，请参考 第 11.3.4 节 在警报信息的附加文字中嵌入变量。										
记录		勾选是否在警报显示器记录警报。										
发警报蜂鸣声		勾选此选项，当警报发生或清除时，将发警报蜂鸣声。										

(接下页)

属性		说明
显示警报讯息		勾选此选项，人机在警报发生或清除时，自动显示警报信息。当未勾选显示窗口画面，才能选择此选项。
显示窗口画面	<勾选框>	勾选此选项，人机在警报发生或清除时，自动显示窗口画面。当未勾选显示警报信息，才能选择此选项。
		选择当警报发生或清除时所显示的窗口画面。当勾选显示窗口画面，此字段才会出现。注意只有窗口画面可供选择。欲建立窗口画面，请参考 第 3.9.2 节 。
告知收到警报	<勾选框>	勾选操作员是否告知收到警报信息。若勾选告知收到警报，当警报发生，人机显示警报信息或窗口画面及 ACK 按钮。操作员应该按压 ACK 按钮告知收到警报信息，人机开始更新当前画面。当勾选显示警报信息或显示窗口画面，此选项都会出现。
	记录	勾选此选项，在警报显示器记录 ACK 信息。
	通知	勾选当触压 ACK 按钮，是否通知指定的位。
	位	设定接收通知的位地址。
说明画面	<勾选框>	勾选此选项，当在警报显示器选择警报时，显示此警报的说明画面。
		设定一个窗口画面为说明画面。
播放多媒体		勾选此选项，当警报发生或清除时，播放指定的多媒体档案。
文件名		选择欲播放的多媒体文件名。

11.6. 警报显示器

11.6.1. 基本功能

警报显示器共有以下四种显示方式。

种类	说明																																																																									
警报历史	<div>警报显示器可显示警报历史的列表画面。</div> <table><tr><th>日期</th><th>时间</th><th>区编号</th><th>级别</th><th>警报 编号</th><th>状态</th><th>警报信息</th></tr><tr><td>03-04-09</td><td>08:53:50</td><td>0</td><td>4</td><td>L002</td><td>C</td><td>1号箱体液位太高</td></tr><tr><td>03-04-09</td><td>08:53:44</td><td>0</td><td>4</td><td>L002</td><td>A</td><td>1号箱体液位太高</td></tr><tr><td>03-04-09</td><td>08:53:39</td><td>0</td><td>3</td><td>T001</td><td>C</td><td>1号箱体温度太高</td></tr><tr><td>03-04-09</td><td>08:53:35</td><td>0</td><td>3</td><td>T001</td><td>ACK</td><td>1号箱体温度太高</td></tr><tr><td>03-04-09</td><td>08:53:34</td><td>0</td><td>3</td><td>T001</td><td>A</td><td>1号箱体温度太高</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>上图为警报历史的警报显示器画面。第一列为抬头列，显示每一行的抬头。其余每一列显示一笔警报记录。用户可用卷动按钮或卷动条，卷动表格内容。警报历史显示最多支持七个字段，下表说明每一个字段的内容。</div> <table><tr><th>字段</th><th>说明</th></tr><tr><td>日期</td><td>警报记录建立的日期，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>时间</td><td>警报记录建立的时间，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报区编号</td><td>警报区的编号，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报级别</td><td>警报的级别，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报编号</td><td>警报的编号，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报状态</td><td>警报记录的种类，有以下三种。<table><tr><th>种类</th><th>说明</th></tr><tr><td>发生</td><td>当警报发生时，建立发生记录。</td></tr><tr><td>收到告知</td><td>当告知收到警报时，建立收到告知记录。</td></tr><tr><td>清除</td><td>当警报清除时，建立清除记录。</td></tr></table></td></tr><tr><td>警报信息</td><td>警报的信息，此字段为选择性的。</td></tr></table> <div>每一列的颜色是由警报记录的种类所决定。</div>	日期	时间	区编号	级别	警报 编号	状态	警报信息	03-04-09	08:53:50	0	4	L002	C	1号箱体液位太高	03-04-09	08:53:44	0	4	L002	A	1号箱体液位太高	03-04-09	08:53:39	0	3	T001	C	1号箱体温度太高	03-04-09	08:53:35	0	3	T001	ACK	1号箱体温度太高	03-04-09	08:53:34	0	3	T001	A	1号箱体温度太高								字段	说明	日期	警报记录建立的日期，此字段为选择性的。	时间	警报记录建立的时间，此字段为选择性的。	警报区编号	警报区的编号，此字段为选择性的。	警报级别	警报的级别，此字段为选择性的。	警报编号	警报的编号，此字段为选择性的。	警报状态	警报记录的种类，有以下三种。 <table><tr><th>种类</th><th>说明</th></tr><tr><td>发生</td><td>当警报发生时，建立发生记录。</td></tr><tr><td>收到告知</td><td>当告知收到警报时，建立收到告知记录。</td></tr><tr><td>清除</td><td>当警报清除时，建立清除记录。</td></tr></table>	种类	说明	发生	当警报发生时，建立发生记录。	收到告知	当告知收到警报时，建立收到告知记录。	清除	当警报清除时，建立清除记录。	警报信息	警报的信息，此字段为选择性的。
日期	时间	区编号	级别	警报 编号	状态	警报信息																																																																				
03-04-09	08:53:50	0	4	L002	C	1号箱体液位太高																																																																				
03-04-09	08:53:44	0	4	L002	A	1号箱体液位太高																																																																				
03-04-09	08:53:39	0	3	T001	C	1号箱体温度太高																																																																				
03-04-09	08:53:35	0	3	T001	ACK	1号箱体温度太高																																																																				
03-04-09	08:53:34	0	3	T001	A	1号箱体温度太高																																																																				
字段	说明																																																																									
日期	警报记录建立的日期，此字段为选择性的。																																																																									
时间	警报记录建立的时间，此字段为选择性的。																																																																									
警报区编号	警报区的编号，此字段为选择性的。																																																																									
警报级别	警报的级别，此字段为选择性的。																																																																									
警报编号	警报的编号，此字段为选择性的。																																																																									
警报状态	警报记录的种类，有以下三种。 <table><tr><th>种类</th><th>说明</th></tr><tr><td>发生</td><td>当警报发生时，建立发生记录。</td></tr><tr><td>收到告知</td><td>当告知收到警报时，建立收到告知记录。</td></tr><tr><td>清除</td><td>当警报清除时，建立清除记录。</td></tr></table>	种类	说明	发生	当警报发生时，建立发生记录。	收到告知	当告知收到警报时，建立收到告知记录。	清除	当警报清除时，建立清除记录。																																																																	
种类	说明																																																																									
发生	当警报发生时，建立发生记录。																																																																									
收到告知	当告知收到警报时，建立收到告知记录。																																																																									
清除	当警报清除时，建立清除记录。																																																																									
警报信息	警报的信息，此字段为选择性的。																																																																									

(接下页)

种类	说明																																		
警报计数	<p>用户可使用警报计数显示警报发生的次数。</p> <table><tr><th>级别</th><th>警报 编号</th><th>计数</th><th>警报信息</th></tr><tr><td>3</td><td>L001</td><td>4</td><td>1号箱体液位太高</td></tr><tr><td>4</td><td>L002</td><td>1</td><td>1号箱体液位太低</td></tr><tr><td>3</td><td>T001</td><td>5</td><td>1号箱体温度太高</td></tr><tr><td>4</td><td>T002</td><td>3</td><td>1号箱体温度太低</td></tr></table> <p>上图为警报计数显示的范例。第一列为抬头列，显示每一行的抬头。其余每一行显示一笔警报。用户可用卷动按钮或卷动条，卷动表格内容。警报历史显示最多支持五个字段，下表说明每一个字段的内容。</p> <table><tr><th>字段</th><th>说明</th></tr><tr><td>警报区编号</td><td>警报区的编号，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报级别</td><td>警报的级别，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报编号</td><td>警报的编号，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报计数</td><td>警报发生的次数。</td></tr><tr><td>警报信息</td><td>警报的信息，此字段为选择性的。</td></tr></table> <p>每一列的颜色是由警报的级别所决定。</p>	级别	警报 编号	计数	警报信息	3	L001	4	1号箱体液位太高	4	L002	1	1号箱体液位太低	3	T001	5	1号箱体温度太高	4	T002	3	1号箱体温度太低	字段	说明	警报区编号	警报区的编号，此字段为选择性的。	警报级别	警报的级别，此字段为选择性的。	警报编号	警报的编号，此字段为选择性的。	警报计数	警报发生的次数。	警报信息	警报的信息，此字段为选择性的。		
级别	警报 编号	计数	警报信息																																
3	L001	4	1号箱体液位太高																																
4	L002	1	1号箱体液位太低																																
3	T001	5	1号箱体温度太高																																
4	T002	3	1号箱体温度太低																																
字段	说明																																		
警报区编号	警报区的编号，此字段为选择性的。																																		
警报级别	警报的级别，此字段为选择性的。																																		
警报编号	警报的编号，此字段为选择性的。																																		
警报计数	警报发生的次数。																																		
警报信息	警报的信息，此字段为选择性的。																																		
当前警报	<p>当前警报可显示当前发的警报列表。</p> <table><tr><th>日期</th><th>时间</th><th>警报 编号</th><th>警报信息</th></tr><tr><td>03-05-09</td><td>04:39:54</td><td>L002</td><td>1号箱体液位太低</td></tr><tr><td>03-05-09</td><td>04:39:51</td><td>T001</td><td>1号箱体温度太高</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>上图为当前警报的范例。第一列为抬头列，显示每一行的抬头。其余每一行显示一笔警报。用户可用卷动按钮或卷动条，卷动表格内容。警报历史显示最多支持五个字段，下表说明每一个字段的内容。</p> <table><tr><th>字段</th><th>说明</th></tr><tr><td>日期</td><td>警报发生的日期。</td></tr><tr><td>时间</td><td>警报发生的时间。</td></tr><tr><td>警报区编号</td><td>警报区的编号，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报级别</td><td>警报的级别，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报编号</td><td>警报的编号，此字段为选择性的。</td></tr><tr><td>警报信息</td><td>警报的信息，此字段为选择性的。</td></tr></table> <p>每一列的颜色是由警报的级别所决定。</p>	日期	时间	警报 编号	警报信息	03-05-09	04:39:54	L002	1号箱体液位太低	03-05-09	04:39:51	T001	1号箱体温度太高									字段	说明	日期	警报发生的日期。	时间	警报发生的时间。	警报区编号	警报区的编号，此字段为选择性的。	警报级别	警报的级别，此字段为选择性的。	警报编号	警报的编号，此字段为选择性的。	警报信息	警报的信息，此字段为选择性的。
日期	时间	警报 编号	警报信息																																
03-05-09	04:39:54	L002	1号箱体液位太低																																
03-05-09	04:39:51	T001	1号箱体温度太高																																
字段	说明																																		
日期	警报发生的日期。																																		
时间	警报发生的时间。																																		
警报区编号	警报区的编号，此字段为选择性的。																																		
警报级别	警报的级别，此字段为选择性的。																																		
警报编号	警报的编号，此字段为选择性的。																																		
警报信息	警报的信息，此字段为选择性的。																																		

(接下页)

种类	说明								
警报走马灯	警报走马灯可显示并卷动当前警报的信息。								
	<div><div>4 L002 1号箱体液位太高 3 T001 1号箱体温度太高</div></div>								
	上图为警报走马灯的范例。以下文字可置于警报信息之前。								
	<table><tr><th>文字</th><th>说明</th></tr><tr><td>警报区编号</td><td>警报区的编号。</td></tr><tr><td>警报级别</td><td>警报的级别。</td></tr><tr><td>警报编号</td><td>警报的编号。</td></tr></table>	文字	说明	警报区编号	警报区的编号。	警报级别	警报的级别。	警报编号	警报的编号。
	文字	说明							
警报区编号	警报区的编号。								
警报级别	警报的级别。								
警报编号	警报的编号。								
每一列的颜色是由警报的级别所决定。									

注：在运行时，触压每一行的抬头可将警报显示的内容排序，再触压同一抬头可改变排序从升序到降序，或从降序到升序。可排序的字段包含：日期、时间、警报区编号、警报级别、警报编号、警报状态及警报计数。

11.6.2. 功能选项

下表是警报显示器中可增加的功能选项。选项的设定可在属性对话框中完成。

选项	说明
显现控制	设定警报显示器的显现与否，可由指定的位或当前用户等级控制。在显现页中，可进行此选项的设定。

11.6.3. 设定

所有警报显示器的设定都可在属性对话框中完成。警报显示器的属性对话框包含以下二个页面。

- 一般页
详见 [第 11.6.4 节](#)。
- 显现页
详见 [第 4.3.4 节](#)。

11.6.4. 一般设定

本章节说明警报显示器一般页中各项属性的设定。下图是一般页的图例。

警报显示器

一般 查询 显现

编号: AD0000 注:

外型 GF_0041

边框色: 背景色:

种类

- ☒ 警报历史
- ☐ 警报计数
- ☐ 当前警报
- ☐ 警报走马灯

格线

- ☒ 垂直
- ☒ 水平
- 颜色:

警报区: 全部

☒ 抬头列

语言: 简体中文 字体: Font_1 颜色: 背景色:

日期: 日期 时间: 时间

警报区编号: 区编号

警报级别: 级别

警报编号: 编号

警报状态: 状态

警报讯息: 消息

文字

排序: 状态 (降序)

语言: 简体中文

字体: Font_1

☒ 日期: MM-DD-YY ☒ 时间: HH:MM:SS

☒ 警报区编号 ☒ 警报级别

☒ 警报编号 ☒ 警报讯息

☒ 警报清除 ☒ 警报收到告知

警报状态缩写:

发生: A 清除: C 收到告知: ACK

行距: 7 项距: 2

警报讯息颜色

发生: 清除: 收到告知:

确定 取消 帮助

下表为一般页中各项属性的说明。

属性	说明
编号	设定警报显示器的编号。当物件产生时，系统自动给予一组编号。同一个画面中的编号不会重复。编号的格式为 AD####。
注	可加入物件的说明文字。
外型设置	外型... 、边框色、背景色的详细说明，请参考第 4.3.4 节 设定物件的外型。

(接下页)

属性		说明
种类	设定警报显示的种类，有以下四种：	
	种类	说明
	警报历史	警报历史显示发生的警报列表。
	警报计数	警报计数显示发生的警报次数。
	当前警报	当前警报显示当前发生的警报。
	警报走马灯	警报走马灯水平卷动当前警报的讯息。
卷动速度		当警报显示器种类为警报走马灯时，设定警报讯息显示的卷动速度。
移动方向		当警报显示器种类为警报走马灯时，设定讯息显示的移动方向为向左或向右。
网格线	垂直	勾选此选项，警报显示器将显示垂直网格线。
	水平	勾选此选项，警报显示器将显示水平网格线。
	颜色	设定网格线的颜色。
警报区		设定警报显示器所显示的警报区。设定『所有警报区』，可使警报显示器显示所有警报。
抬头	<勾选框>	勾选此选项，当种类为警报历史、警报计数或当前警报时显示抬头列。
	语言	设定检视及编辑抬头列所使用的语言。
	字体	设定抬头文字的字体。
	颜色	设定抬头文字的颜色。
	背景色	设定抬头列的背景色。
	日期	设定日期字段的抬头名称。当种类为警报历史及当前警报时，此选项才会出现。
	时间	设定时间字段的抬头名称。当种类为警报历史及当前警报时，此选项才会出现。
	警报区编号	设定警报区编号字段的抬头名称。
	警报级别	设定警报级别字段的抬头名称。
	警报编号	设定警报编号字段的抬头名称。
	警报状态	设定警报状态区位的抬头名称。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
	警报计数	设定警报计数字段的抬头名称。当种类为警报计数时，此选项才会出现。
	警报讯息	设定警报讯息字段的抬头名称。

(接下页)

属性		说明
文字	排序	设定警报显示器的排序方式。当种类不是警报走马灯时，此选项才会出现。 注： 若欲在运行时，排序警报显示器内容，只需触压该字段的抬头即可。
	语言	设定检视及编辑语言相关的文本属性设定所使用的语言。语言相关的文本属性包含字体和警报状态缩写。
	字体	设定文字的字体。
	日期	<勾选框> 勾选警报显示器是否显示日期字段。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
		<下拉式清单> 设定日期显示格式。
	时间	<勾选框> 勾选警报显示器是否显示时间字段。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
		<下拉式清单> 设定时间显示格式。
	警报区编号	勾选警报显示器是否显示警报区编号字段。
	警报级别	勾选警报显示器是否显示警报级别字段。
	警报编号	勾选警报显示器是否显示警报编号字段。
	警报讯息	勾选警报显示器是否显示警报讯息字段。
	警报清除	勾选警报显示器是否显示警报清除字段。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
	警报收到告知	勾选警报显示器是否显示警报收到告知字段。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
	警报状态缩写	发生 当警报发生时，警报状态区位所显示的警报记录，最多可输入 3 个字符。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
		清除 当警报清除时，警报状态区位所显示的警报记录，最多可输入 3 个字符。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
		收到告知 当警报收到告知时，警报状态区位所显示的警报记录，最多可输入 3 个字符。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
警报讯息颜色	行距	设定警报显示器相邻两列间的距离(单位为像素)。当种类不是警报走马灯时，此选项才会出现。
	项距	设定警报显示器相邻两行间的距离(单位为像素)。当种类不是警报走马灯时，此选项才会出现。
	采用预设颜色	点此按钮，将级别 1 到级别 8 的警报讯息颜色设定设为默认颜色。当种类不是警报历史时，此选项才会出现。
	级别 1、级别 2…级别 8	设定警报级别 1 到级别 8 的颜色。警报显示器将以所设定的颜色显示级别 1 到级别 8 的警报讯息。
	发生	设定警报发生的警报记录颜色。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
	清除	设定警报清除的警报纪录颜色。当种类为警报历史时，此选项才会出现。
	收到告知	设定警报收到告知的警报记录颜色。当种类为警报历史时，此选项才会出现。