



目录

概述
安装
操作说明
设置
仪表识别符3
启动消息
显示速度
加载和保存组态
工程显示单位
改变工程显示单位对话6
传递用户定义的工程显示单位7
水参考选择
校验选件
密码保护
原始接收纪录/修正后报告9
重置至出厂默认组态9
语言选择
WinUserSpan 的用户10
仪表返回工厂注意事项10
服务和支持
免责申明



概述

- ConfigM30能够非常方便地对您的仪表进行用户化。使用一根串联电缆(零件编号1928*), 一台运行 Windows 的电脑和 ConfigM30 程序,您就可以:
- 查看和打印原始接收纪录与修正后纪录比对的报告
- 加载和保存用户定义的组态
- 将仪表复原到出厂组态
- 选择压力单位(如:清除英寸 Hg,如果您从不使用这个显示单位)
- 以用户定义的标识创建特殊的压力单位
- 调整(校验)仪表
- 识别固件版本
- 密码保护仪表,防止未经授权的修改
- 选择您所需要的 H₂O 水密度: 39.2°F/4℃, 60°F/15.6℃, 68°F/20℃
- 存储消息或标识数字

*注意:30 型必需使用从 Crystal 工程公司提供的专用串行电缆(零件编号: 1928)。

您压力表中无法使用的功能, ConfigM30 会用灰化的方式显示。

警告:使用本程序修改您的仪表设置,会引起设备显示不准确的读数,或运转不同于出 厂默认。只有具备资格的人员才能对仪表设置进行修改。

安装

ConfigM30 是作为一个自动解压的设置应用软件发行的。装入**ConfigM30**Setup.exe,并遵循 屏幕上的提示。如果程序是以 CD 方式提供,则从 **ConfigM30**文件夹运行 SETUP.EXE,并遵 循屏幕上的提示。

操作说明

第一次启动 ConfigM30 时,您必须选择要使用的通信端口。点击连接按钮下的下移框,选 定自动,使 ConfigM30 自动地检测到您的仪表,或为您的计算机选择一个合适的 COM 端口。



ConfigM 30	HP		Com	
LP 传感器 用户取值范围 1.00000 向导 工程单位	HP 传感器 用户取值范围 1.00000 向导 工程单位	mA 端口 用户取值范围 1.00000 显示 启动消息	CONF	注接 注接通道端□: 自动 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

图 1-选择端口连接到一台 M30 系列校验仪 。

点击连接与您的仪表建立连接。如显示出错,检查电缆并确定仪表正处于运行状态。

如果连接成功, **ConfigM30** 显示从仪表检索到的信息,比如序列号和型号等,以及仪表目前的组态。实施了任何所需要的修改后,**必须点击更新仪表**,将这些修改提交给仪表。

如果您需要对一台以上的仪表进行用户化,点击断开按钮,将串行电缆连接到下一台需要用户化的仪表,而后点击连接按钮。如果不需要进一步修改,点击关闭按钮,退出Con-figM30。

图 2- 更新仪表按钮提交组态修改。



设置

设置是以组的形式排列的;

仪表识别符

用户唯一设置的是"消息存储"- 所有其 它信息均由生产厂编程。

> 图 3- 在消息存储文字框中存储单个仪表专用 的信息。

1743-710111	
33-36/3000PSI	
2.(0)3	
LP: -14.5 - 36 PSI HP: 0 - 3000 PSI	
Reactor 2b	
	1743-710111 33-36/3000PSI 2.(0)3 LP: -14.5 - 36 PSI HP: 0 - 3000 PSI Reactor 2b



第 4 页 • ConFig_{M30}用户手册

仪表识别符区专门显示仪表目前连接状况的信息。

- 序列号: 由仪表报告的序列号。
- 型号: 仪表的型号(较老的型号产品没有此项)。
- 量程: 仪表的压力量程,以 PSI 为工程单位报告,与默认显示单位无关。
- **固件版本**: 仪表的固件版本。
- 密码保护: 指示用于仪表的密码保护是否启用。
- 消息存储: 此位置专用于输入信息,如用户的设备编号、标签或标识数字,但是也可用 作其它用途,比如物主信息。此信息可以通过 M30 获得,亦可被 Crystal 工程公司其它 的应用软件使用和报告,比如 FastCalXP 或 CrystalCalXP。消息最多可存储 16个字符。

启动消息

当30 型被启动时,通常会显示一系列的消息,特别是仪表 设备的校准到期日和压力范围。使用**ConfigM30**,可以对这 些消息进行修改,也可以增加或减少消息的显示数量。要修 改启动消息,点击位于启动消息组中的修改按钮。

每个消息最多允许16个字符,8个字符一行,分成两行。需要的话可以使用空格,把字符置放到第二行中。.

您可以使用上移、下移和删除按钮,移动或删除消息。它们 将会在有效消息上实施,有效消息的背景以浅灰色显示(比 如:上面对话框中的第一条消息)。

当完成时,点击确定以保存您的修改,或者点击取消放弃任 何修改。

改变启动;	肖息	×
消息 1:	Cal Due:	确定
	O5SEP'07	取消
消息 2:	LP	
	36 PSI	上移
Sili an		下移
消息 3:	HP	
	3000 PSI	删除
消息 4:	4	
消息 5:	5	
(24 白 才)		
/月息(0;	•	
消息 7:	7	

图 **4**--在修改启动消息对话框中更改 或创建新的启动消息



显示速度

30 型仪表出厂时所设置的显示为每秒更新两次(标准速度 – 2 Hz)。修改显示速度的数 值,会有可能增加或减少这个变化率。较慢的显示速度可以使得仪表读数更加稳定,如果您 已经定义了一个用户自定义工程单位的话,这一点特别有用,它可以提高仪表的分辨率。

警告:将出厂默认的显示速度修改至 较快的数值,可能会引起噪声干扰显 示,以致超出技术参数。

改变显示速度对仪表的运行有两个附加影响:首先,显示速度会直接影响启动时显示变化率消息;其次,通过串行接口发送数值的变化率与显示速度是相同的。

显示速度:		
慢速(1 Hz)		*
慢速 (1 Hz) 标准 (2 Hz)	2	
快速 (3 Hz) 最大 (3.7 Hz)		

图 5-将显示速度修改到较慢的数值以取得更加稳定的读数。

加载和保存组态

使用加载和保存组态按钮,允许您能创建仪表的用户设置,比如:启用一组有限的工程显示 单位;或启用仪表中的其它特性,并存储该组态以备后用。应用软件可以使用一个保存的组 态,同一性地设置多台仪表;或者对一台仪表进行不同的组态,为各种应用场合定制使用。 组态不包括密码或者用户取值范围的数值。

由于有如此多可能用于 **ConfigM30** 的组态,保存组态按钮 允许您创建组态文件并存储任何有用的 **ConfigM30** 设置 — 除了用户取值范围数值 — 至文件。使用加载组态按钮,这 些组态就能被加载到任何仪表中,这样您就可以很快地把仪 表修改至一个已存储的组态。

组态作为文件方式存储在磁盘中,这样可给予任何有效的文 件名称,而后按需进行整理。



图 6- 使用对话框右边的按钮保存用 户自定义仪表设置,或者重置仪表至 出厂默认组态。



工程显示单位

30型的组态提供一组标准的工程单位,如 kPa,bar 和 PSI。您可以使用 ConfigM30 修改、清除、添加、甚至创建新的工程单位。开始,点击适 当的修改 按钮进入改变工程单位对话框。

改变工程显示单位对话

清除一个单位:选择要去掉的单位并点击到**清除**<< 按钮。 该单位将从仪表内单位列表中移动到可使用单位列表中。同 样地,添加一个单位:选择要添加的单位并点击到**添加**>>按 钮。该单位将从可使用单位列表移动到仪表内单位列表中。

选择仪表内单位列表中的一个单位,点击 **上移或下移**按钮, 您就可以改变单位的排列顺序。

创建新单位可从空白单位开始,点击新建。复制单位首先选

择现有的并要复制的单位,而后点击**复制**。您也可使用点击**编辑**的方法编辑一个现有的单位,然而,标准单位比如 PSI 和 kPa 不能被编辑。

改变用于 LP 端口的	り工程显示単位	3	
bar cmH2O inH2O/4°C inH2O/60°F inH2O/68°F inHg kg/cm2 kPa mbar mmH2O mmHg MPa	<<< <td></td>		】 图 7- 修改二
 用户定义显示单位一显示单位缩写: PSI 转换系数: 分辨率: 	PSI 新建 1 编辑 3 V 发制	图8- 框中, 的工利	
36 PSI = 36.000 PSI	设置全部 清除全部	 和清 和清 控制。 示单(中的) 户自等 	





图 7- 点击其中一个修改按钮,打开 修改工程显示单位对话框。

图8-可以从修改工程显示单位对话 框中,对用于 LP 和 HP 两个端口 的工程显示单位用户化。可使用添加 和清除按钮对仪表显示何种单位进行 控制。另外,您能用移动按钮设置显 示单位的排列顺序。你可以在对话框 中的用户定义单位区,创建和定义用 户自定义单位。



进入编辑方式,即可设置显示单位的缩 写、PSI 转换系数和合适的分辨率。显示单 位的图标可以用方块栅格定义。使用鼠标 开启和关闭方块栅格,创建将要显示的图 标。仔细观察其它预先定义好的图标(比 如 PSI或 kPa),就可以得到如何创建新图 标的概念。单位缩写和图标必须是独一无 二的设置。

一旦完成了单位的定义,点击保存按钮,保存这一修改。

 新建

图 9- 点击图标方块栅格的开启或关闭,创建用户自定义显示单位图标。

如要删除一个用户定义单位,选择单位并 点击删除。但是标准单位如 PSI 或 kPa 不能被删除。

当所有修改完成后,点击关闭按钮关闭对话。如要放弃对仪表中单位的修改,点击取消按钮,那么,修改就没有被保存。然而,不能撤销用户定义工程单位的编辑、添加和删除。

传递用户自定义工程显示单位

当定义用户工程显示单位时,它们被存储在运行 ConfigM30 的电脑数据库里。如果 30 型 仪表是以用户定义单位编程的,而后连接到另一台运行 ConfigM30 的机器上,虽然设备连 接成功,但是 ConfigM30 不能辨别显示单位的名称。然而,此单位名称没有被存储到仪表 中,因此这个名称将被显示为带有数字后缀的"用户定义",例如"用户定义14,使单位具 有独一无二的名称。您可以在改变工程显示单位对话中修改这个未知的单位名称。

如果您希望传递整个用户定义工程单位数据库的话,那么您可以复制名称为 ConfigM30Units.ini 的文件,此文件位于装有 ConfigM30 的目录中,一般是 C:\Program Files\Crystal Engineering\ConfigM30。只要把这个文件复制到第二台运行 ConfigM30 的电脑(重写任何现 有的ConfigM30Units.ini),那么所有的用户定义单位都会被传递到第二台电脑。然而,当 ConfigM30Units.ini 被重写时,第二台电脑中定义的单位都将会遗失。不能合并两个 Config-M30Units.ini 文件。

您也可以使用组态文件传递显示单位。在 一台电脑中保存组态文件,然后加载到另 一台电脑,组态中任何用户定义单位将被 添加到第二台电脑的用户定义单位中。第 二台电脑中已经存在的用户定义单位依旧保 留。



图 10-用复制 ConfigM30 显示单位 (Units) 文件的方 法把用户工程显示单位数据库从一台计算机传递到另台一 计算机中



水参考选择

水参考菜单用于改变 LP 端口的水英寸温度参考。当 LP 端口的工程显示单位包含水英寸时, 就可以使用 水参考列表,方便地修改水参考为 4℃ (39.2°F), 15.6℃ (60°F) 和 20℃ (68°F)。

校验选件

用户取值范围向导能免除您计算用户取值范围的工作量,只要输入两个 校验点(一般为中点和满量程数值),它就能为您计算用户取值范围。向 导可以随意地直接从 30 型读出显示的数值,因此您所需要做的只是键入施加 的压力值。使用这个用户取值范围向导,仅需点击相应的向导按钮,并遵 循屏幕提示即可。

用户取值范围:出厂时通常设置在 1,用于因元件老化而进行的仪表调整。所有读数均乘以这个数字。例:如果读数降低了0.1%,那么就把此数值设置到 1.001,以纠正读数(1.001 等于 100.1%)。

警告:您要改变用户取值范围,必须撕下设备背面的CALI-BRATION VOID 标签更新仪表。一旦这个标签被撕下,您 就对仪表精确度校验负责。唯有具备资格的人员和设备才 能修改用户取值范围的数值。 的只是键入施加 按钮,并遵 田P板值范围 1.00000 「向导 工程单位 P5I 図11-点击其中一个向导按钮,选 择用户取值范围向导中的用户自定义

密码保护

密码保护可以防止 30 型在任何未授权的情况下,改变仪表的校验和组态数据。一旦仪表被 密码保护,对仪表进行任何更新都必须输入密码。

密码可以是除了 0000 以外的4 位数字。不要遗失您的密码,因为只有与工厂联系才能清除所遗失的密码。要设置密码,只要点击设置密码 按钮即可进入。

万一遗失了密码,您必须与厂方联系取得 解锁代码,用其清除密码保护。如果仪表 已经有个注册的密码,会要求您输入旧密 码。然后在新建密码框中输入新密码,在



选件。

图 12- 使用密码保护可防止对仪表未经授权的改变。



确认新密码框中再次输入。密码只能是数字,并且不可以是 0000。一旦接受, ConfigM30 会确认密码已经被修改。但是只有在您按下更新仪表按钮后,新密码才会被写入仪表。 仪 表更新时,会要求输入密码,就是您刚才设置的新密码。

要清除现有的密码,输入当前密码并点击清除密码按钮。这样可以去除密码,将来仪表更新时,就不会要求输入密码。

如果您忘记了密码,那么您必须向工厂索取解锁代码,用其去除密码。一旦您得到这个解锁 代码,点击忘记密码按钮,遵循屏幕的提示清除密码。

原始接收记录/修正后报告

ConfigM30 有一个内置的报告,详细纪录 您对仪表所作的任何修改。点击原始接收 记录/修正后报告按钮,进入对仪表修改的 报告。从这个对话框中,您可以 用 HTML 文件方式 打印或保存,这样以后就可以使 用网页浏览,比如 Microsoft Internet Explorer 进行查看和或打印。



图 15-) 主 「原始接收记录/修正后报后,如需3 话,可在屏幕上查看、保存、打印。

重置至出厂默认组态

当 **ConfigM30** 第一次对仪表进行修改时,会产生一个仪表设置的复制文件。只要按下加载 出厂默认按钮,就可以使用这些数值复原仪表到工厂状况。这样就把仪表重置至出厂发货时 的默认组态。

警告: 重置仪表至出厂默认组态将会把用户取值范围改回到原始数值。.如果您希望保留 用户取值范围,必须在复原到出厂默认之前写下这些数值,以后重新输入用户取值范围的 数值。

语言选择

ConfigM30 支持用于用户接口的别种语言。有些语言可以直接从 Crystal 工程公司网站上获得,而其它则需从 Crystal 工程公司在当地的分销商那里获得。

要选择别种语言,点击语言按钮,打开选择语言对话框。您必须使用含有语言文件的 ConfigM30 版本。如果您使用英语版本对 ConfigM30 进行了更新,那么很可能语言文件将不 再工作,应用程序将以英语启动。



WinUserSpan 的用户

ConfigM30 覆盖了 WinUserSpan 所有的功能,只要仪表使用了 **ConfigM30**,那么就不应当 再使用 WinUserSpan。否则,将可能会干扰 **ConfigM30** 与仪表的通信。

仪表返回工厂注意事项



服务和支持

请联系我们:

免费电话 (800) 444-1850

传真 (805) 595-5466

电子邮件 service@crystalengineering.net

网站 www.crystalengineering.net

请将您的意见发往



免责申明

所提供的 ConfigXP 和相应的压力表(总称"产品")是"不予改变"的。CRYS-TAL工程公司没有、也不能担保购买方由于使用该产品而可能产生的实施或者后 果。CRYSTAL工程公司不作任何承诺、陈述或保证、不管是直接的还是间接的、 包扩但不限于下述内容:产品情况、产品与任何陈述或描述的一致性、任何潜在 的或明显的缺陷之存在、任何疏忽,以及就特定使用的商业规格或适合性。

优良的数据处理过程规定:任何产品只有以非临界数据彻底地被测试后才能得以信赖。购买方应当承担使用该产品的全部风险。对于具有质量缺陷的产品, CRYSTAL 工程公司全部的义务将只是唯一的有限的,用另一拷贝替换购买方的产品拷贝,或者,如果 CRYSTAL工程公司独自判断后作出决策,退回购买方就产品购买交付给 CRYSTAL工程公司的初始款项。CRYSTAL 工程公司或者它的供应商在任何情况下对购买方不承担任何下述责任:间接的、附带的或者特殊的损害,包括任何盈利丧失或者存款损失;即使任何第三方事先告知 CRYSTAL 工程公司 有这个损害的可能性或者损害赔偿的要求。



第 12 页 • ConFig_{M30}用户手册

说明





© 2006 Crystal 工程公司 708 Fiero Lane, Suite 9, San Luis Obispo, California 93401-8701

PN: 3413—Rev 0 CHS