HUATC

HE17X温湿度记录仪

用户手册



请与我们销售联系 深圳市华图测控系统有限公司 服务电话:0755-29977605 传真:+ 86-755-29748856 网址: WWW. HUATOS. COM E-MAIL: SALES@HUATO. COM 目录

章节 .		Ī
第一童		1
	1.1 简介	1
	1.2 特征	1
	1.3 应用	1
	1.4 USB数据记录器型号	1
	1.5 USB 温度数据记录仪外观	2
	1.6 USB温度数据记录仪屏幕	2
	1.7 USB温湿度数据记录仪	3
	1.8 USB温湿度数据记录仪屏幕	3
	1.9 按键功能	4
笛一音	安装和说明	4
<i>₩</i> —+	21 硬件安装	4
	211 安装蓄电池	4
	2.1.2 安装USB数据记录仪	4
	2.2 软件安装	5
	2.2.1 软件安装	5
	2.2.2 安装驱动程序&软件	5
	2.3 如何读取和配置记录仪	6
	2.3.1 读取并配置记录仪的设置	6
	2.3.2 设置记录器的属性	7
	2.4 打开/关闭记录仪,并在启动模式按钮下启动/停止记录	8
	2.5 下载记录数据	9
	2.6 查看数据表	10
	2.7 从LogPro导出记录	10
	2.8 删除记录仪中的数据记录	11
	2.9 检查文件列表中的保存文件	11
第三章 注	主意	12
Section 4	常见问题解答	12
	4.1 LCD 屏幕变暗	12
	4.2 数据和时间错误	12
	4.3 软件"运行时错误"	12
	4.4 检查Com端口号	12



第一节 - 介绍

HE17X系列温湿度数据记录仪,带USB接口,专为冰箱、冷链运输以及集装箱运输应用而设计。HE17X系列采用友好的USB接口,外加安装支架和螺丝。HE17X系列可同时显示温度/温度和湿度以及电池指示。OK键可以帮助检查最大/最小/当前值以及上限和下限。

第1.2节 特征

- ·防水防尘标准IP67,防潮防尘。
- ·可设置温度和湿度限制。超过设定值时LED亮起。
- ·低功耗设计, 1/2AA 3.6V锂电池, 工作12个月, 易于更换电池。(记录间隔: 600s)。

通过软件将测井数据传输到PC机,并可保存为不同类型以保证其存在。

- · 传感器提供高精度。
- ·尺寸 (长x高x深): 125长x 28宽x 22直径mm。

第1.3节 应用程序

- ·冷链运输。
- ·集装箱。
- ·数据中心。



在你的装置内没有用户可维修的部件。试图修理或维修您的设备可能会使您的保修失效。

第1.4节 USB 数据记录仪型号

型号	型号 温度范围 落 HE170 HE171 -30~70 °C HE172		温度精度	湿度精度	记录容量
HE170			± 1.0°C		
HE171	-30~70 °C	(none)	±0.5°C	(none)	
HE172			±0.3°C		43,000
HE173	30.70 ° C	0.100%PH	±0.5°C	±5%RH	
HE174	-30~70 C	0~10070K11	±0.3°C	±3%RH	

第1.5节 - USB 温度数据记录仪外观

(HE170/HE171/HE172)



第1.6节 - USB温度数据仪记录记录仪屏幕

(HE170/HE171/HE172)



1.显示上限

- 2.显示下限
- 3.电池电量指示
- 4.在记录中显示最小值



- 5. 在记录中显示最大值
- 6. 温度值
- 7. 温度单位 (摄氏度或华氏度)
- 8. 记录数最大值可达43000

注意:当温湿度数据记录仪出现FUL的时候,表示记录数据已满。不能再记录数据。

第1.7节-USB 温湿度数据记录仪外观

(HE173/HE174)



- 3.温度值超过设定值时,LED报警灯 亮。 4.USB连接端口
- 电池安装/更换按钮 6. 防水罩 7.
- 安装支架 8.
- 品牌标签 9.
- 第1.8节 USB温湿度数据记录仪屏幕

(HE173/HE174)



1.显示上限 2.显示下限 3.在记录中显示最大值 4.在记录中显示最小值



- 电池电量指示。 5.
- 单位符号显示 6.
 - (°C或°F和%RH)
- 有效 7.
- 记录数达到最大可达43000 8.

第1.9节 - 按键功能

1. 打开/关闭;按"OK按钮"5秒钟。

2. 按"OK"按钮1/2秒,检查上限、下限、最大和当前日志文件的最小值。

第二节 - 安装说明

本节将介绍如何安装硬件和软件,如何使用软件上传、读取、配置和同步设置、如何打开/关闭记录器、录入/存在日志记录模式、以及如何删除和下载日志数据。

第2.1节-硬件安装

2.1.1 - 安装蓄电池

- 1. 打开电池盖
- 2. 安装蓄电池



2.1.2 - 安装 USB 数据记录仪

用螺钉将支架安装到墙上。
安装数据记录器。





按装说明

第2.2 节-软件安装

2.2.1 - 计算机硬件要求

- 1. OS: Windows XP/Vista/7/8/10 (32/64bit).
- 2. CPU: 1.6 GHz.
- 3. 物理存储器: 512 MB.
- 4. 硬盘空间:4 GB.
- 5. USB 端口: 至少1.个

2.2.2 - 安装驱动程序和软件

注意: "如果需要单独安装驱动程序,请为Wndows 64位计算机安装64位驱动程序,为Wndows 32 位计算机安装32位驱动程序。"。

1.将LogPro软件和驱动程序一起安装(默认路径: C:\HE17X Logger)。 2.安装步骤:进入软件后,点击"安装LogPro和驱动程序"。(如下图所示),然后 单击"下一步"(5次),单击"安装",单击"完成"。进入LogPro软件界面时, 弹出安装驱动程序软件窗口。单击"安装",将显示安装成功。 3.安装完成之后在将设备仪器通过标配的数据线与电脑连接好,查看有无端

口号显示: 鼠标右击【我的电脑】图标一【管理(G)】一【设备管理器】。 4.下一步双击【端口(COM和LPT)】,看端口号是否为CH340或CH341的 端口.注意:若以上操作无端口显示,可将电脑关机再重新开机便可出现端口 号。LOGPRO的使用软件版本需要OMEGA OMEGA版本,否则可能乱码。



LogPro 安装页面

Welcome to install LogPro

Setup has finished insta application may be laun Click Finish to exit Setu IV Run LogProDriver

Completing the LogPro Setur Wizard

Finish

АТО

HUATO SYSTEM

ATO

默认文件夹

×	🛃 Setup V1.40
	Device Driver Install / Uninstall Select INF File : CH341SER.INF INSTALL UNINSTALL HELP

安装成功

D

安装驱动程序

第2.3节 - 如何读取和配置记录器

2.3.1-读取并配置记录器的设置

1.打开并将数据记录器插入计算机。

- 2.在PC上启动LogPro软件。
- 3.从工具栏中选择"连接"。
- 4.加载并读取记录器的当前设置。
- 5.配置新设置。
- 6.同步设置和时间。 (PC时间也将与记录器同步。) 。
- 7.从工具栏中选择"断开连接"。
- 8.将记录器从计算机上拔下,然后记录器处于待机模式。



1.windows 操作系统无法处理USB设备的拔出和回插速度过快。拔下记录器时,请等待大约5秒钟,然后再将其插入。如 果你也拔掉插头

很快,计算机可能会停止识别该端口上的任何USB设备。如果发生这种情况,您将不得不重新启动计算机。这是windows USB问题,与LogPro无关。

2.如果同时有多个记录器连接到您的计算机,程序将要求您手动选择COM端口。

3.记录器有三种模式: 1.日志: 在该模式下,记录器及时采集并记录数据。2.待机状态: 在该模式下,记录器停止采 样并记录,液晶显示屏显示实时数据。3.关闭: 在

模式下,记录器停止采样和记录,LCD显示关闭。注意,在关闭模式下,记录器自身无法与LogPro软件通信。

注意: 当SN序列号乱码或是Name乱码时,请更换软件版本或是联系售后工程师。



2.3.2-设置参数说明

校准记录器:记录器在工厂校准至设备规范中给出的精度。但是,有时您可能希望调整记录器的校准。LogPro提供执行单点偏移校准的功能。此校准可用于提高精度 用于限制数据范围的记录器。

ΘĮ	書础							
4	名称	HUATO HE173						
3	类型	Data Logger						
3	类型	HE173						
F	序列号	HE17XB0001						
3	彩样间隔 (秒)	10						
ì	己录间隔 (秒)	600						
ì	己录数	0						
ĥ	急计	43000						
1	且度类型	С						
Θì	己录模式							
片	自动模式	启动按键						
⊡ ¶	皆报							
C	JH1 高	90						
C	CH1 低	-30						
C	CH2 高	99						
C	CH2 低	0						
⊡1	扁差值							
C	CH1	0.0						
C	CH2	0.0						
	说明							
	记录仪的名	3称						
	必须与记录	器标签中的相同						

设置参数	文本	说明				
名称	字母或数字	记录仪的名称				
序列号	10个字符	必须与记录器标签中的相同				
采样间隔 (秒)	数值从 1 到 240	LCD屏采样频率				
记录间隔 (秒)	数值从 2 到 86400	记录频率				
记录数	数值从 0 到 43000	内存中的记录数				
总计	43000 组	记录器存储的总容量				
	启动按钮	在待机状态下,按键3秒进入记录模式进 行记录				
启动模式	延迟启动	等待延迟时间,然后进入记录模式进 行记录,例如10表示10秒				
	开始时间	进入记录模式以记录何时达到计 时: hhmms例如170000表示17:00:00				
延迟时间	延时模式:如需延时5min记录,请 填写300,延时30min填写1800,单 位为秒。	输入延时				
设置开始时间	计时方式:请填写6个数字,分 别是时、分、秒,如9:30开始工 作,填写093000,18:10填 写181000。	计时时间				
上限和下限	Ch1:温度 Ch2:湿度	当值超过限制时,LED灯将开始闪烁(顶 部为HL,底部为LL)。				
偏差值	校准方式:如显示温度高于实际温度,请填写1.5 1.5C;显示温度低于1.5C时填 写-1.5。如果您需要调整湿度,也要 这样做,数字范是-100~100。	输入正数以减小该值。输入负数以增加 值。				

第2.4节-打开/关闭记录器,并在启动模式按钮下启动/停止数据记录

打开记录器 - 按下OK按钮5秒, 然后LCD显示打开。

开始记录 - 在按键启动记录状态, 开机开始记录。

停止记录 - 关机状态停止记录。

关闭记录器 - 按下OK按钮5秒, 然后LCD显示关闭。

延迟启动和定时启动-根据第2.3.2章设置延迟记录数据和定时记录数据,当开机后设定的时间开始记录,每次记录完,需要重新使用软件同步配置。



第2.5节-下载记录数据

10.打开并将数据记录器插入计算机。 11.在PC上启动LogPro软件。 12.从工具栏中选择"连接"。 13.从工具栏中选择下载



数据从记录器下载到PC后,将显示数据记录图。



提示:按住鼠标左键拖动一个框,当鼠标左键松开时,图形将用选定矩形区域中的数据重新绘制。单击右键,图形将与数据记录文件中的所有数据一起重新绘制。

第2.6节-查看数据表

点击工具栏上的"数据列表"按钮,数据列表窗口如下图所示。通道3单元为露点。这个值是根据温度和湿度计算出来的。

👼 LogP	ro - HE20133	525_20150	318_1215.log	3p											, o x
File(F)	Comm(C)	Data(D)	Operation(O) Othe	ers(O) A	bout(A)									
-	H		Q	q,	0 X	*	+	0	0	0		P	ж		Å
Open	Save As	Print Pri	nt Preview		Disconne	t Property	Download	Delete	Realtime	Stop	File List Data	List Query	Original	EXCEL	PDF =
Data L	ist					Ψ×				3525 Log	s Graph (SN:HE	20133525)			
SN	DATE	TIME	oC	%RH	DP					-					
1	2015-03-18	11:29:31	25.5	41.7	11.5		3 sensor	5	1374 logs	Begin:	2015-03-18	11:29:31	End:	2015-03	-18 12:15:30
2	2015-03-18	11:29:33	25.5	42.4	11.8		S	ensor 1	Temp(oC)	Max:	25.6	Min:	-16.8	Ave:	-5.4
3	2015-03-18	11:29:35	25.5	43.6	12.2		S	ensor 2	Humi(%RH)	Max:	68.4	Min:	15.4	Ave:	32.7
4	2015-03-18	11:29:37	25.6	43.6	12.3			ensor 3	Dew Point	Max:	12.3	Min:	-26.1	Ave:	-20.2
5	2015-03-18	11:29:39	25.5	42.2	11.7										
6	2015-03-18	11:29:41	25.6	41.0	11.4		Tempe A (oC)	ature/DP						Humidity(96RH) 🛦
7	2015-03-18	11:29:43	25.5	39.7	10.8		50-								100
8	2015-03-18	11:29:45	25.6	38.1	10.3		_								
9	2015-03-18	11:29:47	25.6	36.3	9.5										-
10	2015-03-18	11:29:49	25.6	34.4	8.7		30								-80
11	2015-03-18	11:29:51	25.6	32.6	7.9		-								-
12	2015-03-18	11:29:53	25.6	30.9	7.2		- `								1
13	2015-03-18	11:29:55	25.6	29.5	6.5		10 -1								
14	2015-03-18	11:29:57	25.5	28.3	5.8		-1								H
15	2015-03-18	11:29:59	25.5	27.3	5.3										
16	2015-03-18	11:30:01	25.5	26.3	4.7		-10					-			40
17	2015-03-18	11:30:03	25.5	25.6	4.4			-							-7
18	2015-03-18	11:30:05	25.5	24.9	4.0		11			-					
19	2015-03-18	11:30:07	25.5	24.2	3.6										- 20
20	2015-03-18	11:30:09	25.5	23.6	3.2]								
21	2015-03-18	11:30:11	25.5	23.1	2.9		-50								Time
22	2015-03-18	11:30:13	25.4	22.7	2.6									1 1 1	
23	2015-03-18	11:30:15	25.4	22.2	2.3		11.29/33	11:37:0	00	11:44:44	11:52:33	12:00:11	12	07.55	12:15:33
24	2015-03-18	11:30:17	25.4	21.8	2.0	-	2015-03-18	2015-03	-18 2	2015-03-18	2015-03-18	2015-03-18	2015	-03-18	2015-03-18
Ready		2015-03	-18 11:33:18	17.4	oC 15.4	%RH -	9.2 DP								

数据窗格列出数据记录设备收集的数据样本。 通过使用鼠标左键并将列拖动到所需的宽度,可以调整每列的列宽。

第2.7节 - 从LogPro导出文件





将数据列表导出到PDF文件。

WP 将数据列表导出到BMP文件

注意:数据保存Excel文件的时候,当提示"由于另一个程序正在运行,此操作无法完成。请选择"切换到"来激活正在运行的程序,并更正问题。点击"切换到(s)"或是点击"重试(R)"一直无法保存。请更换软件版本,或是联系售后工程师。



节-删除记录仪中的数据记录 第2.8

14. 从工具栏中选择"删除"。

🗃 LogP	ro - HE20133	525_201503	18_1215.lo	gp											• ×
File(F)	Comm(C)	Data(D)	Operation	(O) Othe	ers(O) Ab	out(A)									
-	H	-	0	e_		32		Ó	D	0					L
Open	Save As	Print Prin	t Preview	Connect	Disconnect	Property	Download	Delete	Realtime	Stop	File List Data	List Quer	Original	EXCEL	PDF
i p					Disconnect	n x		, perete	ricontinie	otop 1	The Lot Con	2001)	onginai	LITOLL	
Data I	ist					4 ×				3525 Log	s Graph (SN:HE	20133525)			
SN	DATE	TIME	oC	%RH	DP				10711		2015 00 10			0045.00	
1	2015-03-18	11:29:31	25.5	41.7	11.5		3 senso	irs .	13/4 logs	Begin:	2010-03-18	11:29:31	End:	2015-03-	18 12:15:30
2	2015-03-18	11:29:33	25.5	42.4	11.8			Sensor 1	Temp(oC)	Max:	25.6	Min:	-16.8	Ave:	-5.4
3	2015-03-18	11:29:35	25.5	43.6	12.2			Sensor 2	Humi(%RH)	Max:	68.4	Min:	15.4	Ave:	32.7
4	2015-03-18	11:29:37	25.6	43.6	12.3			Sensor 3	Dew Point	Max:	12.3	Min:	-26.1	Ave:	-20.2
5	2015-03-18	11:29:39	25.5	42.2	11.7		Tomo	oraturo/DP							
5	2015-03-18	11:29:41	25.6	41.0	11.4		. (oC)	erature/or						Humidity(9	^{GRH)} 🛧
7	2015-03-18	11:29:43	25.5	39.7	10.8		50 5	6							100
В	2015-03-18	11:29:45	25.6	38.1	10.3		- 1								-
9	2015-03-18	11:29:47	25.6	36.3	9.5		-1								-
10	2015-03-18	11:29:49	25.6	34.4	8.7		30 -								-80
1	2015-03-18	11:29:51	25.6	32.6	7.9		1								-
2	2015-03-18	11:29:53	25.6	30.9	7.2		-1								1
13	2015-03-18	11:29:55	25.6	29.5	6.5		10								- 60
.4	2015-03-18	11:29:57	25.5	28.3	5.8		1								1
.5	2015-03-18	11:29:59	25.5	27.3	5.3										
.6	2015-03-18	11:30:01	25.5	26.3	4.7		-10	1							100
.7	2015-03-18	11:30:03	25.5	25.6	4.4		1								1
18	2015-03-18	11:30:05	25.5	24.9	4.0										
.9	2015-03-18	11:30:07	25.5	24.2	3.6	_									_
	2015-03-18	11:30:09	25.5	23.6	3.2										-
20	2015-03-18	11:30:11	25.5	23.1	2.9		-50	1							Time
20 21	2010 00 10		25.4	22.7	2.6										
1 2	2015-03-18	11:30:13	23.4				11-00-99	44-97-0	·					7-66	10.10.00
20 21 22 23	2015-03-18 2015-03-18	11:30:13 11:30:15	25.4	22.2	2.3		11:29:33	11:37:0		11:44:44	11.52.33	12:00:11	123	17:55	12:15:33

第2.9节-检查文件列表中的保存文件



- ·双击鼠标左键,然后打开所选文件。 ·单击鼠标右键,弹出菜单如下,您可以重命名或删除或记录文件。 ·保存文件保存在电脑硬盘驱动器中的LogPro软件安装路径中。

警告

- ·HE17X防水等级为IP67。不要放在水里。
- ·HE17X塑料外壳为ABS,阻燃剂,不耐酸碱。
- ·如果需要维修,只有授权技术人员才能进行维修。
- ·1个ER14250锂电池(3.6V)的仪器配置不可充电。
- ·USB电源 (5V) 不能让数据记录器工作。



Section 4.1 - LCD 屏幕变暗

电池不足或环境温度过低或过高。解决方法:如果电池不足,请更换电池。如果是环境温度引起的,请立即将记录器从环境中取出。

第4.2 节-数据和时间错误

原因:

- ·电池电量低。
- ·在开始记录之前,数据记录器不是同步属性。

解决方案:

- ·更换电池
- ·开始录制之前,请同步属性。

第4.3节-软件"运行时错误"

原因:

- ·操作系统禁止软件创建文件。解决方案:
- ·以管理员身份运行程序(软件)。
- ·如果可用,在D或E驱动器中安装软件。
- ·数据记录器名称不能包含以下任何字符: \/:
- *? "<>|.
- ·软件的安装路径不能包含非英文字符。

第4.4 节-检查COM 端口号

按键盘上的"Win"+"R">运行"devmgmt.msc"在Windows中打开"设备管理器"->展开"端口 (COM&LPT)"->"USB串行CH340 (COM号)"是数据记录器。