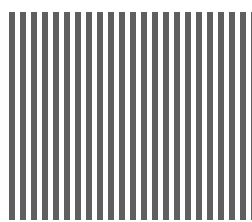


**CHINO**

AL4000 / AH4000

混合式记录仪

[ 维护篇 ]



# INSTRUCTIONS

**CHINO**

# 目录

1. 前言 .....	1
2. 硬件检测 .....	2
2-1. 功能一览 .....	2
2-2. 前往硬件检测 .....	2
2-3. LCD 确认 .....	3
2-4. 键确认 .....	4
2-5. 外部驱动输入确认 .....	5
2-6. 报警输出动作确认 .....	6

---

---

# 1. 前言

---

---

非常感谢您购买AL4000 / AH4000系列(打点式)产品。

本使用说明书只对维护点检进行了说明。请先充分理解本仪表的使用说明书「综合篇」再阅读本使用说明书。

## 希望

### — 致设计、安装、代理商人员 —

请务必将本使用说明书交于使用本仪表的人员。

### — 致使用本仪表的人员 —

请妥善保管本使用说明书直至本仪表报废。

另外，请务必记录、保存好设定内容。

## 产品的保修期间

本仪表的保修期间为自购买日起的1年以内。在保修期内，如果用户遵照使用说明书、产品粘贴标签等的注意事项正常使用，则一旦产品故障，本公司将免费维修(仅限国内)。届时，请与销售商或本公司联系。

但是，如果属于以下情形，则即使在保修期内，也将对维修进行收费。

1. 因误使用、误接线、自行修理、改造造成的故障和损坏。
2. 因火灾、地震、风水灾害、雷击及其他自然灾害、公害、盐害、有害气体危害、使用异常电压及非指定电源导致的故障及损坏。
3. 寿命到期零件及附件的更换。

本公司只对产品单品进行保修，对于使用本公司产品而导致的装置故障以及由此产生的损失，本公司将不承担责任。

## 声明

1. 禁止擅自复制或转载本说明书的全部及部分内容。
2. 本说明书记载的内容，有可能不经声明而进行变更。
3. 本公司力求本说明书正确、全面。但万一存在疑点、错误、遗漏，请与本公司联系。
4. 对于使用本仪表而获得的结果，本公司概不负责，请予以谅解。

## 2. 硬件检测

### 2-1. 功能一览

硬件检测有 4 个种类。③、④为带该选件时才有。

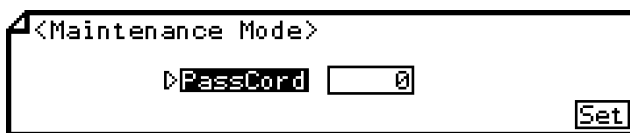
检查名	内容	参照项
① LCD 确认	确认对比度·背光·LCD 的全笔画·记录纸照明。	2-3 项
② 键确认	确认全部的键动作。	2-4 项
③ 外部驱动输入确认	通过 ON / OFF 显示确认外部驱动输入的动作。	2-5 项
④ 报警输出确认	通过 ON / OFF 切换确认报警输出的状态。	2-6 项

### 2-2. 前往硬件检测

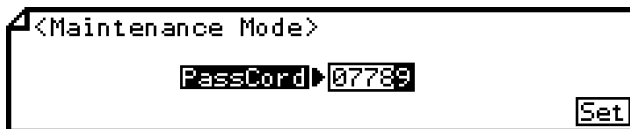
前往硬件检测需要通行码。

进入维护模式后，显示通行码要求画面。

① 同时按着 **FUNC1** + **FUNC2** 键投入电源，即进入维护模式。



② 显示通行码要求画面。



③ 按 **ENTER** 键变为可设定状态后靠右输入硬件检测的通行码「7789」。

④ 光标移动到 **Set** 处。

⑤ 按 **ENTER** 键登录通行码。

#### 注 变为测量值显示画面后

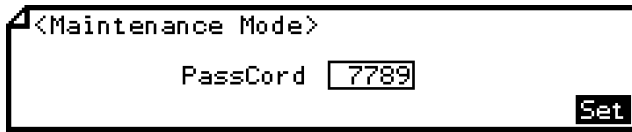
在以下场合会转到测量值显示画面：

（由于误操作导致维护模式关闭时，请重新投入电源进入维护模式）

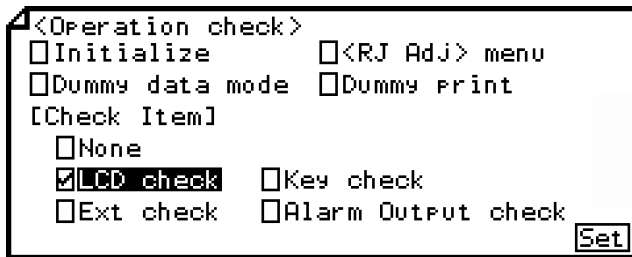
- 显示通行码要求画面经过 20 秒后。
- 登录了错误的通行码后。
- 在通行码要求画面直接按 **ESC** 键后。

## 2-3. LCD 确认

进行对比度调整动作、背光亮度的水平、LCD 的动作确认、记录纸照明的动作确认。



①输入通行码「7789」。

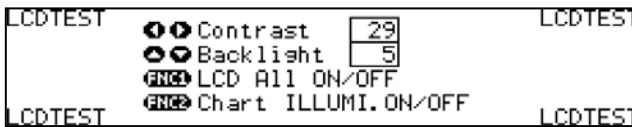


②显示硬件检测画面。

③按ENTER键，在 [Check Item] 项目的“LCD check”处设定为 。

④光标移动到 Set 处，按ENTER键。

注：实际上画面是分割开的，可通过▲・▼键滚动设定。



⑤在四个角上显示「LCDTEST」文字。用各键确认 LCD 动作。

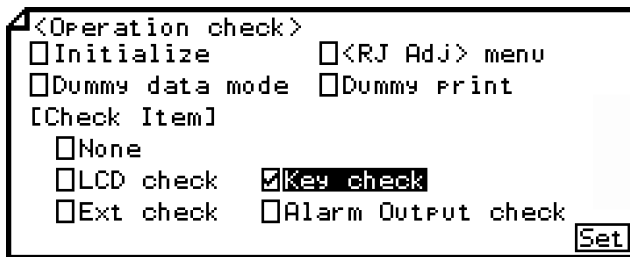
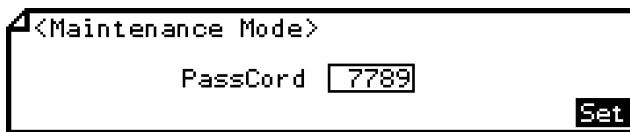
LCD 动作确认的内容如下表所示。

动作内容	键	动作
对比度调整 (显示现在的对比度值)		-1 (数值越向下文字越亮)
		+1 (数值越向上文字越暗)
背光亮度的水平调整 (显示现在的背光值)	▲	+1 (数值越向上画面越亮)
	▼	-1 (数值越向下画面越暗)
LCD 的动作确认	FUNC1	ON / OFF (每按一次键 LCD 全亮 / 全不亮转换)
记录纸照明	FUNC2	ON / OFF (每按一次键记录纸照明的 ON / OFF 转换)

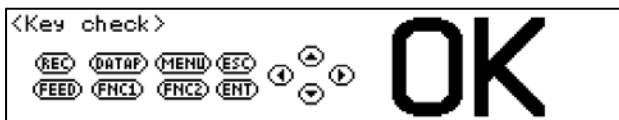
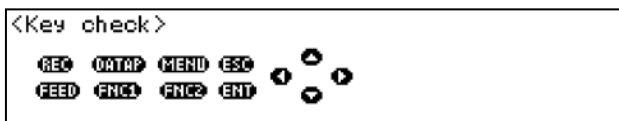
确认结束后，按ESC键，返回硬件检测画面。

## 2-4. 键确认

进行输入键的动作确认。



注：实际上画面是分割开的，可通过▲・▼键滚动设定。



确认结束后，按ESC键，返回硬件检测画面。

①输入通行码「7789」。

②显示硬件检测画面。

③按ENTER键，在 [Check Item] 项目的“Key check”处设定为 。

④光标移动到 Set 处，按ENTER键。

⑤每按一次各键，对应各显示部阴阳翻转显示（这可以确认该键的OFF→ON→OFF作用）。

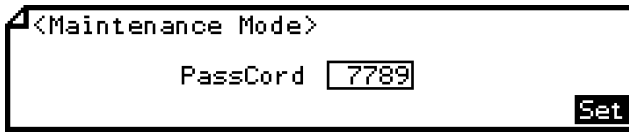
⑥全部的键都正常按好后，画面右边显示“OK”。

## 2-5. 外部驱动输入确认

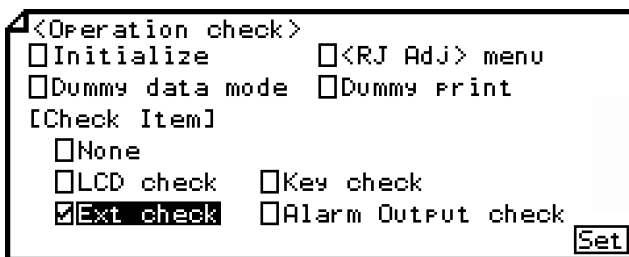
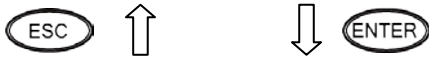
仅对带外部驱动（选件）时。

确认外部驱动端子的输入信号（ON / OFF）。

实际未安装外部驱动时，其输入状态也显示（Off），这时 ON / OFF 功能无效。



①输入通行码「7789」。

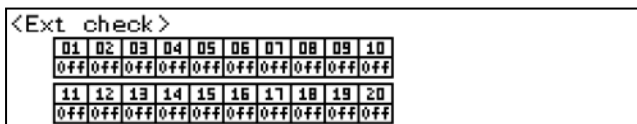


②显示硬件检测画面。

③按ENTER键，在 [Check Item] 项目的“Ext check”处设定为 。

④光标移动到 Set 处，按ENTER键。

注：实际上画面是分割开的，可通过▲・▼键滚动设定。



注：这是打点式的画面。笔式时为 10 点显示。

⑤显示外部驱动输入的 ON / OFF 输入状态。显示内容约每 500msec 更新。在这之间确认各外部驱动输入端子的断开或短路的操作。

输入端子	显示
断开	Off
短路	On

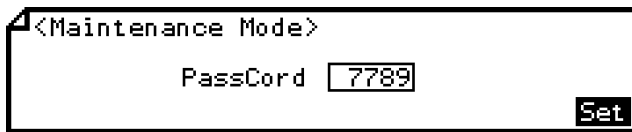
确认结束后，按ESC键，返回硬件检测画面。

## 2-6. 报警输出动作确认

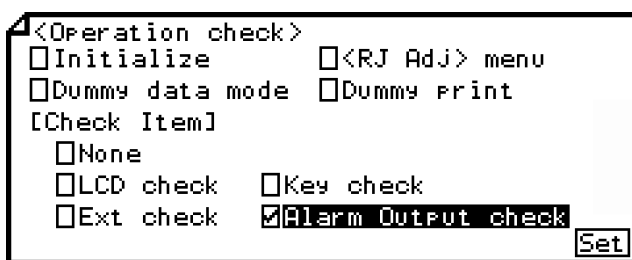
仅对带报警输出（选件）时。

确认报警输出端子的输出（ON / OFF）。

实际未安装报警输出时，其输出状态也显示（Off），这时 ON / OFF 功能无效。



①输入通行码「7789」。

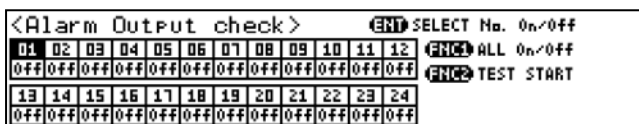


②显示硬件检测画面。

③按 **ENTER** 键，在 [Check Item] 项目的“Alarm Output check”处设定为 。

④光标移动到 **Set** 处，按 **ENTER** 键。

注：实际上画面是分割开的，可通过▲·▼键滚动设定。



注：这是打点式的画面。笔式时为 12 点显示。

⑤显示报警输出状态（画面转换后全部为 OFF）。

⑥用▲·▼·◀·▶键将光标移动到指定的报警输出继电器 No. 处。

⑦每按一次 **ENTER** 键，选择好的报警输出继电器 No. 的输出和显示进行 ON / OFF 变换。

⑧每按一次 **FUNC1** 键，全部报警点进行 ON / OFF 变换。

⑨按 **FUNC2** 键后，报警输出 No. 以 1 秒间隔轮番切换为 ON。

再按一下 **FUNC2** 键后结束。

确认结束后，按 **ESC** 键，返回硬件检测画面。



# CHINO

CHINO CORPORATION

总公司 〒173-8632 东京都板桥区熊野町32-8

销售方：上海大华-千野仪表有限公司

地址：上海市宁桥路 615 号

电话：(021) 50325111

邮编：201206

传真：(021) 50326120

网址：[www.dh-chino.com](http://www.dh-chino.com)

E-mail：[sd@dh-chino.com](mailto:sd@dh-chino.com)

TEL (03) 3956-2111 (总机) FAX (03) 3956-6762

制造方：千野测控设备(昆山)有限公司

地址：江苏省昆山市巴城镇石牌

相石路 449-3 号

电话：0512-57881000

传真：0512-57881710