

Delta InfraSuite EMS

Environmental Management System
EnviroProbe 1200

Installation & Operation Quick Guide

ENGLISH

1 Product Introduction

The EnviroProbe 1200 offers two analog inputs, one analog output and one water-leakage detection. The analog inputs connect indoor sensor devices that can monitor temperature, humidity and flow volume. The analog output connects an analog output device like a stepper motor. The product has a built-in buzzer, which will sound when it detects water leakage. The EnviroProbe 1200 must be connected to an EnviroStation. You can cascade up to 5 EnviroProbe 1200 units to monitor the environment of larger areas.

2 Usage Warnings

- This guide contains important instructions and warnings that you should follow during the installation, operation, and storage of this product. Failure to heed these instructions and warnings will void the warranty.
- This is a class B product. In a domestic environment, this product may cause radio interface in which case the user may be required to take adequate measures.

3 Package List

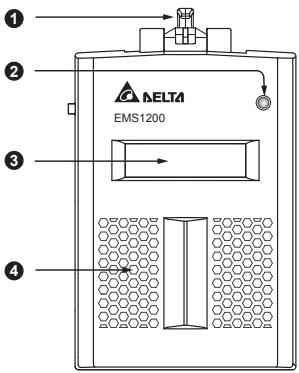
No.	Item	Q'ty
1	EnviroProbe 1200	1 pc
2	Installation & Operation Quick Guide	1 pc

4 Functions & Features

- The product must be connected to an EnviroStation.
- Provides two analog inputs (12-bit) for connecting indoor sensor devices.
- Provides one analog output (12-bit). You can choose either analog output voltage (0~10V) or analog output current (4~20mA).
- Has water-leakage detection function. You can connect a water-leakage detection tape (not provided) to the unit. The built-in buzzer will sound when the EnviroProbe 1200 detects water leakage.
- Cascades up to 5 EnviroProbe 1200 units.

5 Exterior & Interface Introduction

5.1 Front View



1 Installation Hook

Attaches the unit to a rack or other location.

2 System Indicator

- Green light on: Normal.
- Green light flashing: Communication is normal.
- Green light off: Failure or no power.

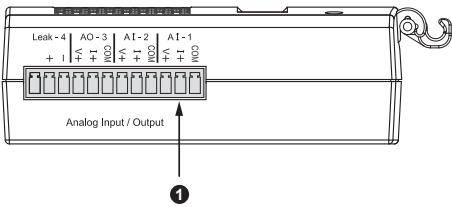
3 LCD Display

Displays the analog inputs, analog output and leakage status.

4 Buzzer

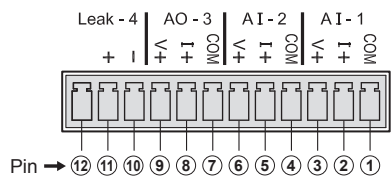
The built-in buzzer will sound when the unit detects water leakage.

5.2 Right Side View



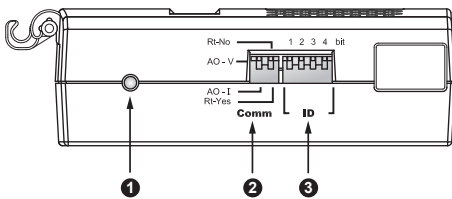
1 Analog Input/ Output

There are two analog inputs, one analog output and one water-leakage detection.



Pin	Item	Description
①	AI-1 (Analog Input 1)	Grounding
②		Current Input
③		Voltage Input
④	AI-2 (Analog Input 2)	Grounding
⑤		Current Input
⑥		Voltage Input
⑦	AO-3 (Analog Output)	Grounding
⑧		Current Output
⑨		Voltage Output
⑩	Leak-4 (Water Leakage Detection)	Water leakage tape connector
⑪		Water leakage tape connector
⑫		Reserved

5.3 Left Side View



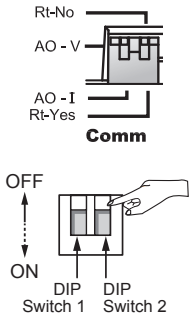
1 LCD Switch

Controls LCD display:

- Press 0.2 second to turn on backlight for 1 minute.
- Press 1.0 second for backlight always on.
- After the backlight is on, press the switch for 0.2 second to turn off the backlight.

2 Comm DIP

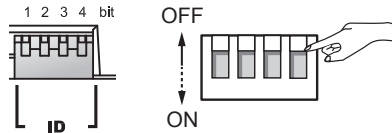
- Use DIP Switch 1 to set up the analog output voltage as 0~10V or the analog output current as 4~20mA.
- If you cascade several units of EnviroProbe 1200, you must set up DIP Switch 2.
- Please see below for how to set up Comm DIP Switches.



DIP Switch 1	OFF	ON
	AO-V: Indicates the analog output voltage is 0~10V.	AO-I: Indicates the analog output current is 4~24mA.
DIP Switch 2	OFF	ON
	Rt-No: If you cascade several units of EnviroProbe 1200, make sure that all EnviroProbe 1200 units, except the last one (the farthest to the EnviroStation), are set to Rt-No.	Rt-Yes: If you cascade several units of EnviroProbe 1200, make sure the last EnviroProbe 1200 (the farthest to the EnviroStation) is set to Rt-Yes.

3 ID DIP

When cascading EnviroProbe 1200 (at maximum 5 units), use the ID DIP switches shown below to set up an ID No. for each EnviroProbe 1200.

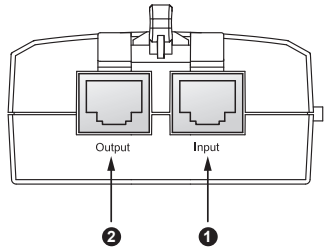


ID DIP Switches	ID	ID DIP Switches	ID	ID DIP Switches	ID
1 2 3 4	0	1 2 3 4	6	1 2 3 4	12
1 2 3 4	1	1 2 3 4	7	1 2 3 4	13
1 2 3 4	2	1 2 3 4	8	1 2 3 4	14
1 2 3 4	3	1 2 3 4	9	1 2 3 4	15
1 2 3 4	4	1 2 3 4	10		
1 2 3 4	5	1 2 3 4	11		

5.4 Top View

1 Input

- If the EnviroProbe 1200 is the first unit, use a CAT-5 straight-through cable (not provided) to connect the unit's Input connector and the EnviroStation's Delta-BUS port.
- If the EnviroProbe 1200 is not the first unit, use a CAT-5 straight-through cable (not provided) to connect the unit's Input connector and its previous unit's Output connector.



2 Output

Through this Output connector (RJ-45) can cascade up to 5 EnviroProbe 1200 units. CAT-5 straight-through cables are required (not provided).

6 Installation

- Find a location that allows you to connect and route the cable of EnviroProbe 1200's cable conveniently. Avoid locations in direct sunlight, near a heat source, or next to a window.
- Hook the EnviroProbe 1200 to a rack or attach it to a wall or other location using screws or other means such as magnets.
- Use a CAT-5 straight-through cable (not provided) to connect the EnviroProbe 1200 and an EnviroStation. For more information, please refer to 5.4 Top View.
- You can cascade up to 5 EnviroProbe 1200 units with CAT-5 straight-through cables (not provided) running between each unit's Input and Output connectors. Please note that each EnviroProbe 1200 must have a unique ID address that you can set with the ID DIP Switches. Please refer to 5.3 Left Side View.

7 Technical Specifications

Model No.	EMS1200
Material No.	EMS1200035
Electrical	Input Voltage: 12 Vdc Input Current @12 Vdc: 170 mA (full load) Power Consumption: 2.04W (full load)
Analog Output	Output Voltage: 0 ~ 10 Vdc (Load ≥ 1k ohm) Output Current: 4 ~ 20 mA (Load ≤ 470 ohm) Resolution: 12 bit
Analog Input	Output Voltage: 0 ~ 10 Vdc Output Current: 0 ~ 20 mA Resolution: 12 bit
Environmental	Operating Temperature: 0 ~ 45°C Operating Humidity: 20 ~ 90% RH (non-condensing) Storage Temperature: 0 ~ 60°C Storage Humidity: 0 ~ 90% RH (non-condensing)
Physical	Dimensions (W x D x H): 66 x 33 x 103 mm Weight: 130g
Certification	Safety: CE EMI: EN55022 (CISPR 22) Class B EMS: EN55024 Level 3 @ Air 8 KV/ Contact 4 KV - IEC 61000-4-2 (ESD Test) - IEC 61000-4-6 (CS Test)

8 Warranty

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship within the warranty period. If the product has any failure problem within the warranty period, Seller will repair or replace the product at its sole discretion according to the failure situation. This warranty does not apply to normal wear or to damage resulting from improper installation, operation, usage, maintenance or irresistible force (i.e. war, fire, natural disaster, etc.), and this warranty also expressly excludes all incidental and consequential damages. Maintenance service for a fee is provided for any damage out of the warranty period. If any maintenance is required, please directly contact the supplier or Seller.

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether the environment and the load characteristic are suitable, adequate or safe for the installation and the usage of this product. The Quick Guide must be carefully followed. Seller makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of this product for any specific application.

台达 InfraSuite
全面环境监控系统

环境监测器 1200

安装操作指南

简体中文

1 产品简介

环境监测器 1200 共有 2 组模拟输入、1 组模拟输出和 1 组漏水侦测。模拟输入可连结如温度、湿度与流量等室内环境监测装置，而模拟输出可以连接步进马达等设备。环境监测器 1200 有内建蜂鸣器，当侦测到漏水时，蜂鸣器会作响。本产品需连接中央监测站，可串接多达 5 台的环境监测器 1200，用来进行更大面积的环境监控。

2 注意事项

- 本指南包含环环境监测器 1200 的功能、安装、操作以及存储等说明，请按照本指南操作并妥善保管。不按照要求操作，无法享受保修服务。
- 该产品属于 B 类产品，在家庭环境中使用该产品可能会造成无线电干扰，使用过程中，请采取适当保护措施。

3 包装清单

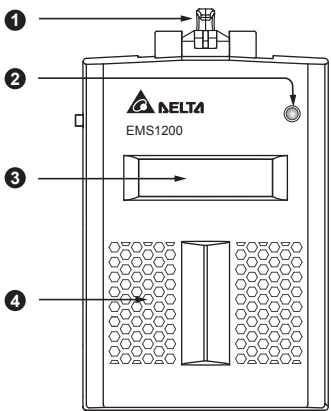
项次	项目	数量
1	环境监测器 1200	1 台
2	安装操作指南	1 张

4 功能与特色

- 本产品需连接中央监测站。
- 提供 2 组模拟输入 (12-bit) 来连接室内环境监测装置。
- 提供 1 组模拟输出 (12-bit)，可选择电压输出 (0~10V) 或电流输出 (4~20mA)。
- 提供漏水侦测功能，可连接一条漏水侦测线 (未提供)。有内建蜂鸣器，侦测到漏水时，蜂鸣器会作响。
- 可串接多达 5 台环境监测器 1200。

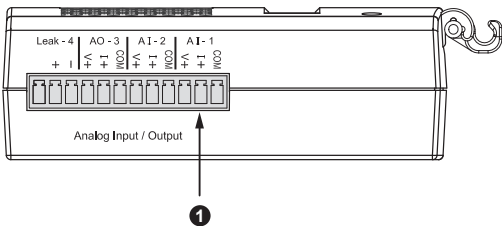
5 外观与界面介绍

5.1 前视图



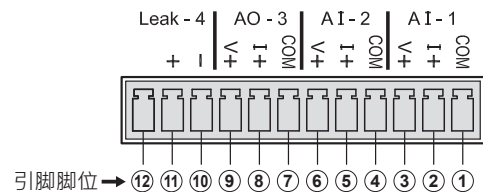
- 1 安装挂勾**
可以单个挂在机架或方便悬挂的其它位置。
- 2 系统指示灯**
- 绿灯恒亮：正常使用。
 - 绿灯闪烁：通讯正常。
 - 绿灯熄灭：失效或没有供电。
- 3 LCD 显示器**
显示模拟输入状态、漏水侦测状态以及模拟输出电压或电流值。
- 4 蜂鸣器**
内建蜂鸣器，当侦测到漏水时会作响。

5.2 右视图



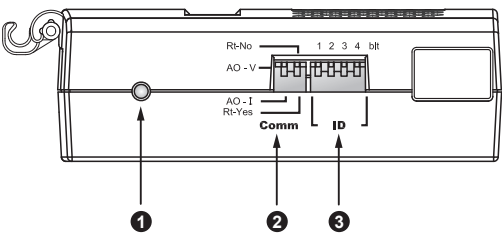
1 Analog Input/ Output (类比输入、类比输出与漏水侦测)

提供 2 组类比输入、1 组类比输出和 1 组漏水侦测。



脚位	名称	说明	脚位	名称	说明
1	AI-1	接地	7	AO-3	接地
2	(模拟输入 1)	电流输入	8	(模拟输出)	电流输出
3		电压输入	9		电压输出
4	AI-2	接地	10	Leak-4	漏水侦测线接点
5	(模拟输入 2)	电流输入	11	(漏水侦测)	漏水侦测线接点
6		电压输入	12		保留不使用

5.3 左视图



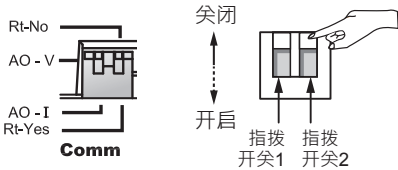
1 LCD 开关

控制 LCD 显示器背光：

- 按 0.2 秒，开启背光 1 分钟。
- 按 1 秒，背光常开。
- 背光开启后再按 0.2 秒，背光关闭。

2 Comm DIP (通讯模式指拨开关)

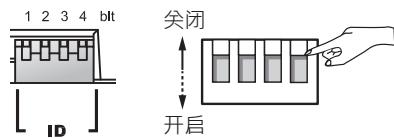
- 用指拨开关 1 来选择模拟输出为电压或电流。
- 若串接多台环境监测器 1200 时，须设定指拨开关 2。
- 指拨开关设定请参阅下图。



指拨开关 1	关闭	AO-V: 表示模拟输出为电压 (0 ~ 10V)。
	开启	AO-I: 表示模拟输出为电流 (4 ~ 20mA)。
指拨开关 2	关闭	Rt-No: 若串接多台环境监测器 1200，需要将第一台 (最接近中央监测站) 到倒数第二台的开关开启到 Rt-No。
	开启	Rt-Yes: 若串接多台环境监测器 1200，需要将最后一台 (最远离中央监测站) 的开关开启到 Rt-Yes。

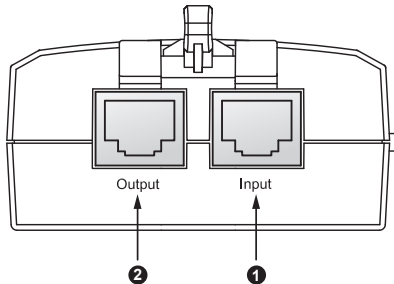
3 ID DIP (ID 指拨开关)

当 5 个环境监测器 1200 串接时，用这四个指拨开关来设置各个环境监测器 1200 的 ID，以便识别。



指拨开关	ID	指拨开关	ID	指拨开关	ID
1 2 3 4	0	1 2 3 4	6	1 2 3 4	12
1 2 3 4	1	1 2 3 4	7	1 2 3 4	13
1 2 3 4	2	1 2 3 4	8	1 2 3 4	14
1 2 3 4	3	1 2 3 4	9	1 2 3 4	15
1 2 3 4	4	1 2 3 4	10		
1 2 3 4	5	1 2 3 4	11		

5.4 上视图



1 Input (输入接口)

- 若为第一台环境监测器 1200，请使用 CAT-5 直通电缆 (未提供) 连接 Input (输入接口) 与中央监测站背板上的 Delta-BUS 接口。
- 若非第一台环境监测器 1200，请使用 CAT-5 直通电缆 (未提供) 连接 Input (输入接口) 与上一台环境监测器 1200 的 Output (输出接口)。

2 Output (输出接口)

透过此 Output (输出接口) (RJ45) 可以串接高达 5 台环境监测器 1200。需使用 CAT-5 直通电缆 (未提供)。

6 安装步骤

- 请选择一个方便安装环境监测器 1200 和走线的位置。避免阳光直射、靠近热源、或接近窗口。
- 可将环境监测器 1200 悬挂在机架上、或用螺钉、其它工具如磁铁，安装到墙上或其它地方。
- 使用 CAT-5 直通电缆 (未提供) 将环境监测器 1200 连接至中央监测站。相关讯息请参考 5.4 上视图。
- 可透过每台环境监测器 1200 的 Input (输入接口) 和 Output (输出接口)，上下串接最多 5 台环境监测器 1200。请注意，每台环境监测器 1200 只能有一个唯一的 ID，可用 ID 指拨开关进行设置，请参考 5.3 左视图。

7 产品规格

型号	EMS1200	
料号	EMS1200035	
电气规格	输入电压	12 Vdc
	输入电流 @12 Vdc	170 mA (满载)
	功耗	2.04W (满载)
模拟输出	输出电压	0 ~ 10 Vdc (负载 ≥ 1k ohm)
	输出电流	4 ~ 20 mA (负载 ≤ 470 ohm)
	分辨率	12 bit
模拟输入	输入电压	0 ~ 10 Vdc
	输入电流	0 ~ 20 mA
	分辨率	12 bit
环境	运行温度	0 ~ 45°C
	运行湿度	20 ~ 90% RH (无凝露)
	储存温度	0 ~ 60°C
	储存湿度	0 ~ 90% RH (无凝露)
外观	尺寸 (宽 x 深 x 高)	66 x 33 x 103 毫米
	重量	净重 130 公克
认证	安规	CE
	电磁干扰 (EMI)	EN55022 (CISPR 22) Class B
	电磁耐受性 (EMS)	
	- IEC 61000-4-2 (静电放电测试) - IEC 61000-4-6 (CS 测试)	EN55024 Level 3 @ Air 8 KV/ Contact 4 KV

8 产品保修

本产品具有质量保证，若产品在保修期内发生故障，卖家可根据故障发生的具体情况决定提供换机或者免费维修，但不包括因不正常安装、操作、使用、维护或者人力不可抗拒之因素 (如战争、火灾、天灾等) 造成的损坏。本保证亦排除所有意外损失及意外后相继发生的任何损失。产品在保修期外的任何损坏，卖家都不负责免费维修，但可提供有偿服务。当产品故障需要报修时，请致电产品的直接供货商，或者拨打卖家服务电话。

警示：使用该产品前，需要确认是否适合安装地的自然及电力环境和负载特性，并且一定要按照本指南要求的方法去安装和使用，卖家对特定的应用不另行做任何规范或保证。

9 关于有毒有害物质与元素

- 有毒有害物质或元素的名称及其含量表 (依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》)

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr 6+)	多溴联苯 (PBB)	溴二苯醚 (PBDE)
金属外壳	O	O	O	O	O	O
塑料外壳	O	O	O	O	O	O
印刷电路板	X	O	O	O	O	O
插座	X	O	O	O	O	O
电缆及配线	X	O	O	O	O	O
连接器及断路器	O	O	X	O	O	O
密封铅酸电池	X	O	O	O	O	O
变压器	O	O	O	O	O	O
其它	X	O	O	O	O	O

O：表示该有毒物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
X：表示该有毒物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
注：印刷电路板：包含空的印刷电路板及其上面所有零部件。

有害物质	MCV
Pb · Hg · Cr6+ · PBB · PBDE	1000 PPM
Cd	100 PPM

依照中国《电子信息产品污染控制管理办法》(第 39 号)，现标明此产品中可能含有的有毒、有害物质或元素的名称与含量。

- 环保使用期限：本产品环保使用期限请参照贴在机器上的规格标签上的标识。