



規格書

SPECIFICATION

客 戶 Customer: _____

客戶料號 Customer Part Number: _____

產品型號 Product Part Number: _____ FM-HL3012-*

產品名稱 Product Name: _____ 霍爾流量計

發行日期 Issue Date: _____ 2017-03-23

規格書版本 Specification Version: _____ C

客戶確認/Customer Confirm and sign

批准 /APPROVED BY	核准 /CHECKED BY	檢驗 /INSPECTED BY

能點確認/EPT Confirm and sign

批准 /APPROVED BY	核准 /CHECKED BY	製作 /DRAWN BY
		



特別說明:

工廠生產測試採用定量 500ml/每分鐘狀態進行 400 脈衝計量測試，測試結果分為如下 4 類:

A 類範圍 190ml-196ml	誤差 $\pm 1.5\%$
B 類範圍 188ml-200ml	誤差 $\pm 3.0\%$
C 類範圍 184ml-206ml	誤差 $\pm 5.5\%$
D 類範圍 180ml-210ml	誤差 $\pm 7.5\%$

請客戶根據精度需求挑選合適的產品使用

FM-3012-A A 類	FM-3012-B B 類
FM-3012-C C 類	FM-3012-D D 類



目錄頁/Table of Content

1. 修訂記錄/Revision History
2. 應用領域/Application
3. 產品特徵/General Features
4. 電氣參數特性/Electrical Specification
5. 應用及檢測/Application & Detection
6. 推薦應用電路/Recommended Application Circuit
7. 注意事項/Precautions
8. 包裝規格/Packing
9. 尺寸和推薦安裝/Outline Drawing and Recommended installation



2. 應用領域/Application

飲水機/ Water dispenser
 熱水器/Water heater
 咖啡機/Coffee maker
 小流量控制應用/ Small flow control needed appliances.

3. 產品特徵/Product features

每分鐘最大流速<760ml
 Maximum flow <760ml
 体积小,成本低
 Small in size and low in cost
 流量精度高,可靠性好,壽命長
 High flow accuracy and reliability and long operating time
 質量輕,自身可供四方位組裝,安裝方便
 light in weight, self-as semblance from four directions and easy to install
 符合安規標準要求
 Satisfying the requirements in Safety Standards
 符合 RoHS 要求
 The sensor itself satisfies RoHS requirements

4. 電氣參數特性/ Electrical Specification (Ta=25°C)

參數//Parameter	符號/Symbol	典型值/Min	極限值/limit	單位/units
工作電壓/Supply Voltage	Vs	5	20	V
輸出電壓/Output Voltage	V _{OUT}		20	v
輸出電流/Output Current	I _{OUT}		50	mA
飽和電壓/Saturation Voltage	V _{DSON}		0.4	V
待機電流/Standby Current	I _S		5	mA
工作溫度/Operating Temperature	T _{opr}	-5~+65		°C
存儲溫度/Storage Temperature	T _{stg}	-10~+70		°C
工作壽命/Working Life	Life	50000		h

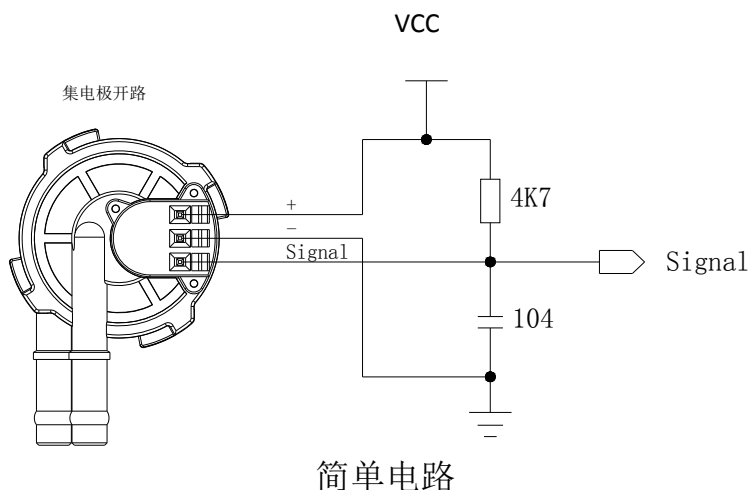
5. 應用及檢測/Application & Detection

0°	1600	0.475	±2%
90°	1638	0.463	
180°	1650	0.460	
270°	1662	0.457	
角度/Angle	最大流量脈衝/分 Max Pulse/Minute	最大脈衝流量/Max Flow (G)	複測公差/ Repeated tolerance

- 依據每分鐘760m0出水量測試計數/ Based on 760ml test of per minute.



6. 推薦應用電路/Recommended Application Circuit



7. 注意事項/Precautions

確保流體沒有快速的脈衝波動

Insure no fast pulse flucuations of the fluid.

確保沒有反向激增壓力

Insure no reverse surge pressure.

確保整個流道系統裡沒有空氣

Insure no air in the entire circulation system.

注意流量計的安裝位置

Notice the mounting position of the flowmeter.

最小/最大流量應在流量計線性範圍內

Min/max flow should be within the linear range of the flowmeter.

適當的時間間隔後應清洗系統

System should be cleaned after an appropriate time.

避免有電流衝擊

Avoid current impact.

聯接端子不可接錯，否則會損毀流量計

Misconnection to the joint terminal will damage the flowmeter.

不可在聯接端子上施加機械應力

No mechanical stress on the joint terminal.

不能有霧氣積聚在聯接端子上

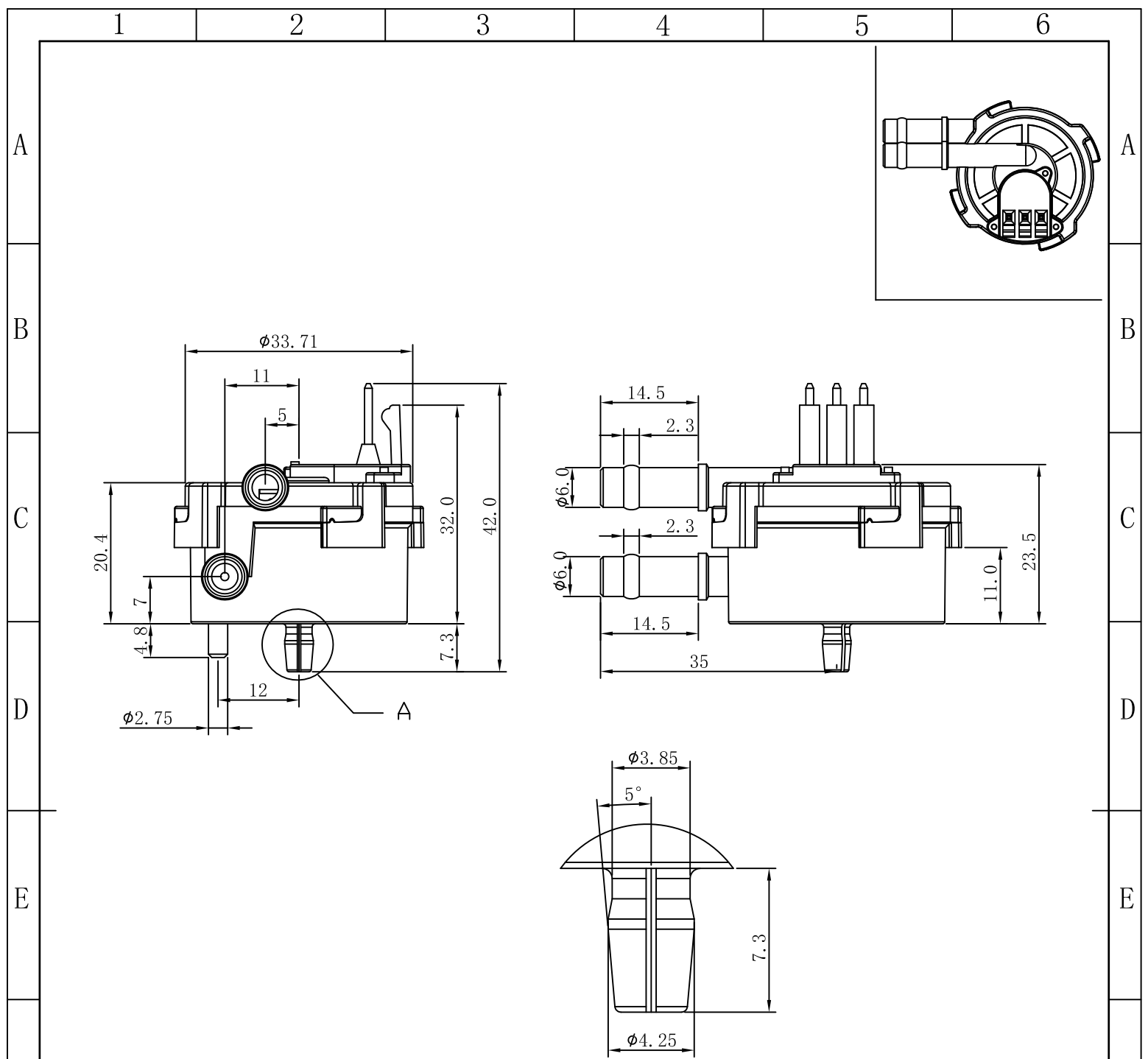
No fog accumulation on joint terminals.

8. 包裝規格/Packing

30pcs /Tray , 10 Tary/ Box

9. 尺寸和推薦安裝/Outline Drawing and Recommended installation





备注:

Remark: 所有尺寸单位均为mm

The unit for each dimension is mm.

未说明尺寸公差为 $\pm 0.20\text{mm}$

The tolerance for undictated dimensions is $\pm 0.20\text{ mm}$

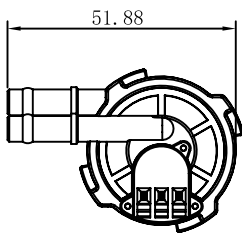
设计 Designer	Baren	材料 Material		单位 Unit	mm	 能点科技有限公司 EPT technology co., LTD			
检查 Checked	Baren	表面处理 Finish		比例 Scale					
审批 Approver	Tommy	数量 Quantity		篇幅 Size		产品名 Product Name	FM-HL3012產品圖	日期 Date	16-11-03
一般公差 Tolerances	0-10	± 0.25		备注 Remarks		零件名 Part name		版本 REV	B
	10-35	± 0.35		视图 View		图号 DWG NO.		页数 Pages NO.	0/0
35-70	± 0.45								

附页2

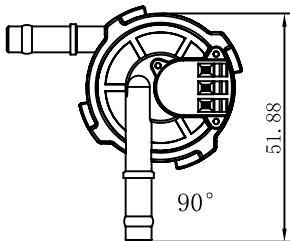
VACUUM PUMP
SUCTION SIDE

FOR ACCURACY, FLOW METER
SHOULD BE HORIZONTAL
INSTALLED

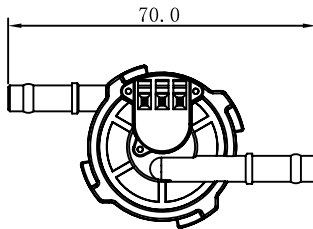
TANK



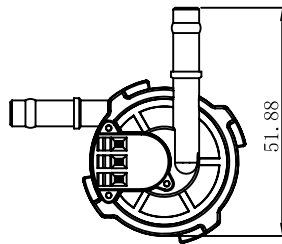
0°





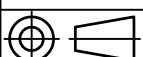
90°



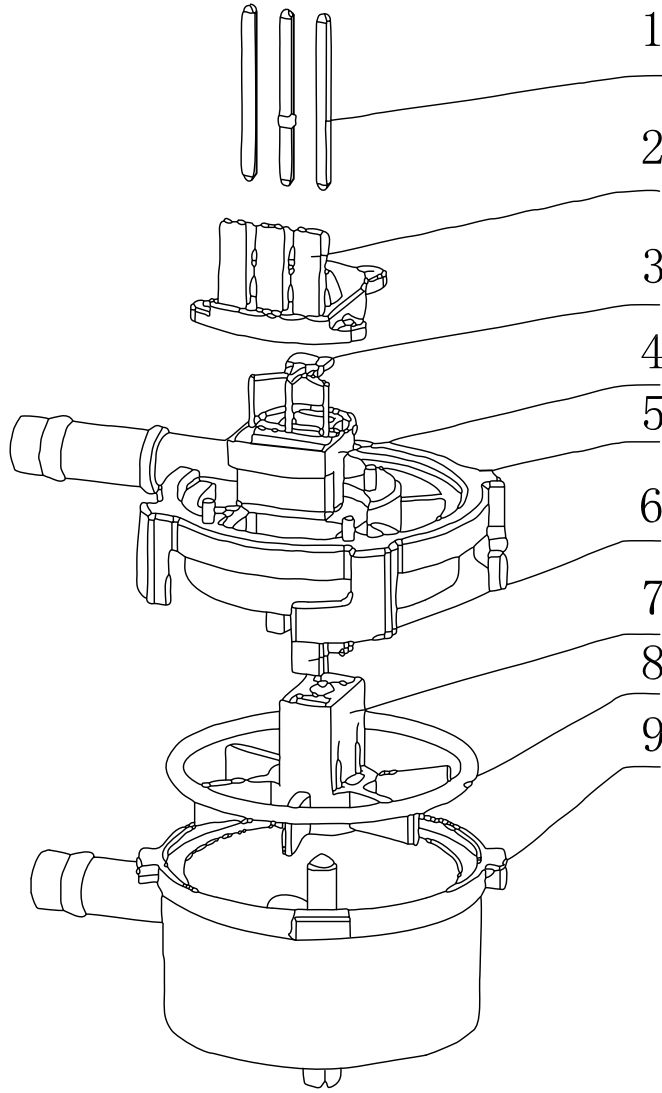
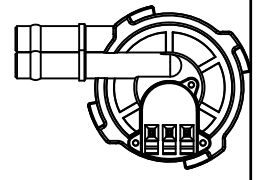
180°



270°

设计 Designer	Baren	材料 Material		单位 Unit	mm	 能点科技有限公司 EPT technology co., LTD			
检查 Checked	Baren	表面处理 Finish		比例 Scale					
审批 Approver	Tommy	数量 Quantity		篇幅 Size		产品名 Product Name	FM-HL3012安装图	日期 Date	16-11-03
一般公差 Tolerances	0-10	±0.25		备注 Remarks		零件名 Part name		版本 REV	B
	10-35	±0.35		视图 View		图号 DWG NO.		页数 Pages NO.	0/0
35-70	±0.45								

附页3



9	主下盖 Main under cover	1	
8	硅胶密封环 Silicone sealing ring	1	
7	叶轮 Impeller	1	
6	钕磁铁 Neodymium magnet	2	
5	主上盖 Main upper cover	1	
4	霍尔元件下盖 Hall Component under cover	1	
3	霍尔元件 Hall Component	1	
2	霍尔元件上盖 Hall Component cover	1	
1	触针 contact pin	1	
编号 NO.	名称 Name	数量 QTY	备注 P.S.

设计 Designer	Baren	材料 Material		单位 Unit	mm
检查 Checked	Baren	表面处理 Finish		比例 Scale	
审批 Approver	Tommy	数量 Quantity		篇幅 Size	
一般公差 Tolerances	0-10	±0.25	0.8	备注 Remarks	
	10-35	±0.35		视图 View	
	35-70	±0.45			



能点科技有限公司
EPT technology co., LTD

产品名 Product Name	FM-HL3012	日期 Date	16-11-03
零件名 Part name		版本 REV	B
图号 DWG NO.		页数 Pages NO.	0/0