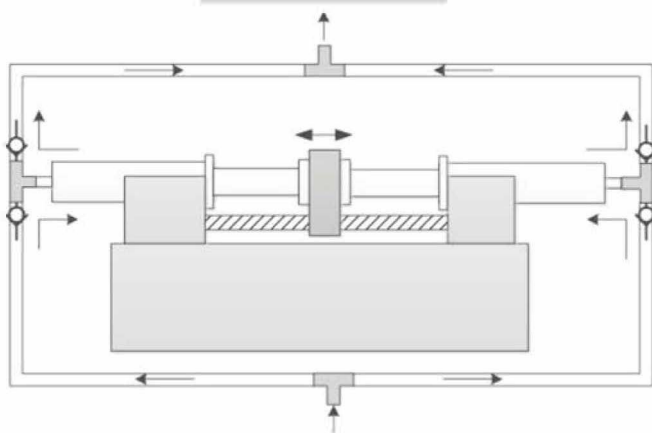




管路連接圖



注射器規格與流量參考

針筒規格	針筒內徑(mm)	參考流量範圍(nl/min~ml/min)
10μl	0.485	0.184-0.027
25μl	0.729	0.417-0.626
50μl	1.03	0.833-0.125
100μl	1.457	1.667-0.250
250μl	2.304	4.169-0.625
500μl	3.256	8.326-1.248
1ml	4.699	17.342-2.601
5ml	11.989	112.890-16.993
10ml	14.427	163.469-24.520
20ml	19.05	285.027-42.754
30ml	21.59	366.090-54.913
60ml	26.594	555.459-83.318

雙向推拉注射泵 TSD01-01

TSD01-01 是一款小流量，高精度，可連續傳輸液體的注射泵；耐用的機械傳動設計，使用壽命長，可靠性好；螺桿固定採用專用高精度航空軸承替代傳統的銅套，使用壽命長，精度高，支援多種工作模式。高解析度彩色觸控式液晶螢幕，方便快速設置參數，多個指示燈清晰確認其工作狀態；而且支援多種針筒選擇，適應不同實驗流量的要求，高精度控制，並有保護機構和警報機制。支援注入抽取等五種工作模式。內置 RS-485 通訊，支援 Modbus 協定，全不銹鋼外殼，全電壓輸入，適應各種場合。

功能特點：

- 裝配兩支針筒，可透過管路連接後做連續傳輸液體。
- 多種工作模式選擇。
- 彩色觸控式液晶螢幕，操作方便快捷。
- LF-Touch-OS 軟體系統。
- 支援螢幕鎖定，按鍵靜音操作。
- 按鍵配指示燈，工作狀態清晰明確。
- 支援多種標準針筒，可自訂針筒規格。
- 高精度控制。
- 針筒保護和阻塞警報。
- RS485 通訊，支援 Modbus 協定。
- 外部信號控制啟停和方向。
- 全電壓輸入。
- 全不銹鋼外殼。

液晶顯示，觸控螢幕操作



技術參數：

- 適用針筒：10μl-60ml。
- 工作模式：注入、抽取、注入抽取、抽取注入、連續模式。
- 顯示：4.3 吋彩色液晶，解析度 480*272，顏色 65K。
- 操作方式：電阻觸控式螢幕+按鍵。
- 行程控制精度：誤差 $\pm 0.35\%$ (行程 $\geq$ 最大行程的 30%時)
- 線性推力： $>20\text{kgf}$ ，推力可調整。
- 每微步步進： $0.15625\mu\text{m}/\text{ustep}$ 。
- 最快移動速度： $150\text{mm}/\text{min}$ 。
- 最慢移動速度： $1\mu\text{m}/\text{min}$ 。
- 外控 24V 信號輸入控制啟停。
- 工作狀態信號輸出。
- 電源電壓：AC100-240V，50/60Hz。
- 環境要求：溫度 5-40°C，相對濕度 $<80\%$ 。
- 外形尺寸（長 x 寬 x 高）：290x205x141mm。