



# HI932

## Advanced Automatic Potentiometric Titrator

เครื่องไทเทรตแบบอัตโนมัติ  
สำหรับการวิเคราะห์สารละลาย



02-541-4199



info@hannathai.com



hannathailand.com

# HI932

## ระบบไทเทรท อัตโนมัติ

สำหรับการวิเคราะห์สารละลาย



### HI932 คืออะไร?

HI932 เป็น เครื่องไทเทรทแบบอัตโนมัติ ที่รองรับการวิเคราะห์แบบ pH, ORP, ISE และ Potentiometric Titration ออกแบบให้มีความแม่นยำสูงควบคุมปริมาตรสารละลายได้ละเอียดถึง 0.001 mL และรองรับวิธีไทเทรทได้สูงสุด 100 วิธี

### HI932 ใช้วัดอะไรได้บ้าง?

#### การวิเคราะห์ทางเคมี

- ใช้วัด pH, ORP, และไอออนจำเพาะ (ISE)
- รองรับการไทเทรต Acid-Base, Redox, Precipitation, Complexometric และ Non-aqueous Titration

#### การควบคุมคุณภาพในอุตสาหกรรม

- เหมาะสำหรับ อุตสาหกรรมอาหาร, ยา, เคมี, ปิโตรเคมี และบำบัดน้ำเสีย

#### การวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อม

- ใช้ตรวจสอบคุณภาพน้ำ เช่น ค่าความกระด้าง, อัลคาไลน์ตี, คลอไรด์ และซิลิเกต

### เหตุผลที่ควรใช้ HI932

#### ✓ ความแม่นยำสูง

รองรับบิวเรตขนาด 5, 10, 25 และ 50 mL พร้อมความละเอียดสูงถึง 0.001 mL

#### ✓ รองรับการใช้งานที่หลากหลาย

รองรับ pH, ORP, และ ISE Electrode

#### ✓ ตั้งค่าวิธีไทเทรทได้เอง

รองรับการตั้งค่า Fixed pH/mV หรือ Equivalence Point Detection (1st/2nd Derivative)

#### ✓ จอแสดงผล 5.7 นิ้ว

พร้อมเมนูนำทางที่เข้าใจง่าย

#### ✓ รองรับการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ภายนอก

USB, RS232, และพอร์ตเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์

#### ✓ การบันทึกข้อมูลและส่งออกไฟล์

รองรับ USB Flash Drive และเชื่อมต่อ PC

#### ✓ รองรับการทำงานร่วมกับ HI922

#### Autosampler

เพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ตัวอย่างหลายชุด



02-541-4199



info@hannathai.com



hannathailand.com

**HANNA**  
instruments

# ข้อมูลทางเทคนิค HI932

## คุณสมบัติอื่นๆ ของเครื่อง HI932

- รองรับการไทเทรตอัตโนมัติหลากหลาย

**ประเภท**

เช่น Acid-Base, Redox, Precipitation, Back Titration และ Complexometric

- ระบบการไทเทรตแบบ Dynamic Dosing และ Linear Dosing

สามารถเลือกประเภทการจ่ายสารละลายได้

- รองรับการบันทึกข้อมูลและสร้างรายงานอัตโนมัติ

ส่งออกเป็น CSV หรือ PDF

- หน้าจอแสดงผลแบบกราฟและค่าการวัดแบบเรียลไทม์

- ตัวเครื่องออกแบบให้ใช้พื้นที่น้อย แข็งแรงทนทานต่อสารเคมี

- รองรับการทำงานร่วม HI922 Autosampler เพื่อเพิ่มความเร็วในการไทเทรตตัวอย่างหลายชุด



## สเปคของเครื่อง HI932

| พารามิเตอร์                   | ช่วงวัดค่า                                    | ความละเอียด           | ความแม่นยำ           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| pH                            | -2.000 ถึง 20.000 pH                          | 0.1 / 0.01 / 0.001 pH | ±0.001 pH            |
| ORP (mV)                      | -2000.0 ถึง 2000.0 mV                         | 0.1 mV                | ±0.1 mV              |
| ISE (Ion Selective Electrode) | $1 \times 10^{-6}$ ถึง $9.999 \times 10^{10}$ | 0.001 / 0.01 / 0.1    | ±0.001 pH            |
| อุณหภูมิ                      | -5.0 ถึง 105.0 °C                             | 0.1 °C                | ±0.1 °C              |
| ขนาดบิวเรตที่รองรับ           | 5, 10, 25, 50 mL                              | 0.001 mL              | ±0.005 ถึง ±0.050 mL |
| การกวนตัวอย่าง                | 200 ถึง 2500 RPM                              | 100 RPM               | -                    |
| การเชื่อมต่อ                  | USB, RS232, DB-25 (Printer), DB-9 (Balance)   | -                     | -                    |
| พลังงาน                       | 100 - 240V AC, 50/60 Hz                       | -                     | -                    |



02-541-4199



info@hannathai.com



hannathailand.com

**HANNA**  
instruments