

# Thông tin kỹ thuật Thiết bị phân tích kiểm tra bơm tiêm điện, bơm truyền dịch IDA-6

Giới thiệu Thiết bị phân tích kiểm tra bơm tiêm điện, bơm truyền dịch IDA-6 mang tính cách mạng, có phần mềm tự động hóa quy trình làm việc độc quyền OneQA của chúng tôi. Máy phân tích đột phá này là giải pháp cho những vấn đề thường gặp bao gồm thời gian kiểm tra và ghi lại kết quả. Cùng với khả năng tùy chỉnh các quy trình dựng sẵn trên IDA-6, kết quả sẽ tự động được lưu trên thiết bị và đồng bộ hóa với PC của bạn. Việc hoàn thành PM của bạn thật dễ dàng với giao diện người dùng trực quan của chúng tôi.



## Tính năng chính

- Tự động hóa quy trình làm việc được hỗ trợ OneQA giúp đơn giản hóa việc kiểm tra, nâng cao độ chính xác và hiệu quả
- Đạt được số đọc ổn định ở lưu lượng thấp nhanh hơn 100 lần so với IDA-5
- Không cần chờ giữa các lần kiểm tra hoặc không cần chờ lại sau khi thiết lập ban đầu
- Công nghệ IntelliPump™ cung cấp khả năng tuần hoàn nước trong quá trình thử nghiệm



Công nghệ IntelliPump™

- Kiểm tra đồng thời tối đa bốn máy bơm truyền dịch
- Thiết kế mô-đun cho phép linh hoạt; người dùng có thể thêm các kênh bổ sung nếu cần
- Các kênh có thể tháo rời giúp đơn giản hóa quá trình hiệu chỉnh và tránh thời gian ngừng hoạt động của thiết bị
- Hoàn toàn tuân thủ tiêu chuẩn IEC60601-2-24
- Đáp ứng hoặc vượt quá hầu hết độ chính xác của dòng chảy thấp OEM
- Độ phân giải nâng cao lên 60 lần so với IDA-5
- Lưu lượng và âm lượng chính xác hơn 100 lần so với IDA-5
- Tùy chỉnh đơn giản và nhanh chóng các quy trình thử nghiệm dựng sẵn cho mọi thiết bị truyền dịch
- Khả năng không dây cho phép bạn chạy các quy trình kiểm tra tại hiện trường và tự động đồng bộ hóa kết quả
- Màn hình cảm ứng lớn 10" với giao diện người dùng trực quan
- Khả năng tải hình ảnh, hướng dẫn và văn bản lên các quy trình
- Kết quả ngay lập tức chỉ với 0,003 ml
- Xác minh chức năng PCA, bolus và tắc nghẽn



### Tích hợp phần mềm tự động hóa quy trình làm việc OneQA cho phép bạn:

- Cải thiện năng suất, hiệu quả và độ chính xác bằng cách tự động hóa việc thực hiện và phân tích các bài kiểm tra
- Tiêu chuẩn hóa quy trình kiểm tra cho tất cả kỹ thuật viên – để mọi người làm việc như kỹ thuật viên cấp cao của bạn
- Loại bỏ máy tính xách tay – thực thi OneQA ngay từ IDA-6, giúp bạn luôn di động
- Giảm sự nhầm lẫn liên quan đến kết nối và thử nghiệm bằng các hướng dẫn hướng dẫn tích hợp
- Giảm thời gian triển khai các quy trình kiểm tra tiêu chuẩn hóa và giao diện trực quan, thân thiện với người dùng
- Xây dựng, tổ chức và chia sẻ báo cáo, dữ liệu trên nền tảng tập trung
- Đạt được sự tuân thủ với các cơ quan quản lý nhờ khả năng truy xuất nguồn gốc được cải thiện
- Đồng bộ theo thời gian thực với nhóm của bạn về các thủ tục, phân tích dữ liệu và báo cáo
- Giảm chi phí và cải thiện các chương trình Đảm bảo Chất lượng



[flukebiomedical.com/oneqa](http://flukebiomedical.com/oneqa)

## Thông số kỹ thuật

Lưu lượng và thể tích	
Phạm vi lưu lượng trung bình	0–3000 mL/h (lưu lượng ổn định), 0–1500 mL/h (lưu lượng nhu động)
Độ phân giải lưu lượng trung bình	0.001 mL/h
Độ chính xác của lưu lượng trung bình (sau > 0,1 mL và > 10 giây)	± (1 % + 0.005 mL/h) tại < 500 mL/h, hoặc ± 2 %
Phạm vi thể tích	0 – 100 000 mL
Độ phân giải thể tích	0.001 mL
Độ chính xác về thể tích (sau > 0,1 mL và > 10 giây)	± (1 % + 0.003 mL) tại < 500 mL/h, hoặc ± 2 %
Phạm vi thời gian	0 s – 1000 h
Độ chính xác về thời gian	± (0.2 % + 0.2 s)
Thời gian trig thể tích	≤ 3 µL
Biểu đồ	0–3000 mL/h (lưu lượng ổn định), 0–1500 mL/h (lưu lượng nhu động)
Tắc nghẽn	
Phạm vi áp suất cao nhất	-200 – +2600 mmHg (-3.8 – +50 psi)
Độ phân giải áp suất đỉnh	1 mmHg (0.01 psi)
Độ chính xác áp suất cao nhất	± (1 % + 5 mmHg (0.1 psi)), trung bình động 50 ms
Thời gian đạt đến phạm vi đỉnh	0 s – 1000 h
Thời gian đạt độ chính xác cao nhất	± (0.2 % + 0.05 s)
Thời gian báo động	0 s – 1000 h
Độ chính xác thời gian báo động	Nút dừng thủ công, phụ thuộc vào người vận hành
Độ chính xác của thể tích dư	± (2 % + 0.01 mL)
Biểu đồ	Áp suất với độ phân giải lên tới 50 ms (giảm dần sau 3 phút)
Truyền nhanh và PCA	
Phạm vi thể tích truyền nhanh	0.01 – 100 000 mL
Độ chính xác thể tích truyền nhanh (sau > 1s)	± (2 % + 0.01 mL)
Phạm vi lưu lượng truyền nhanh	10 × lưu lượng cơ bản – 3000 mL/h (lưu lượng ổn định), 10 × lưu lượng cơ bản – 1500 mL/h (lưu lượng nhu động)
Độ chính xác của lưu lượng truyền nhanh (sau > 0,1 mL và > 10 s)	± (1 % + 0.005 mL/h) at < 500 mL/h, hoặc ± 2 %
Phạm vi lưu lượng cơ bản	1 – 100 mL/h
Độ chính xác lưu lượng cơ bản (sau > 0.1ml)	± (1 % + 0.005 mL/h)
Phạm vi thời gian truyền nhanh	0 s – 1000 h
Độ chính xác của thời gian truyền nhanh	± (0.2 % + 0.2 s)
Biểu đồ	Lưu lượng tức thời với độ phân giải lên tới 1 giây (giảm dần sau 1 giờ), liều bolus được đánh số

## Thông số kỹ thuật

Áp suất ngược	
Phạm vi	-200 – +600 mmHg (-3.8 – +11.6 psi)
Độ không đảm bảo về lưu lượng bổ sung	$\pm \Delta P \times 0.001 \text{ mL/h}$
Độ không đảm bảo về thể tích bổ sung	$\pm (\text{thời gian thử nghiệm tính bằng giờ}) \times \Delta P \times 0.001 \text{ mL}$
Trong đó $\Delta P$ là chênh lệch áp suất trung bình giữa đầu vào và đầu ra, tính bằng mmHg.	
Đơn vị đo	
Áp suất	mmHg, kPa, psi, bar
Thể tích	mL, g (1 mL = 0.998 g)
Tổng quát	
Tiêu chuẩn an toàn	Tuân thủ tiêu chuẩn IEC 61010-1:2010, mức độ ô nhiễm 2
Tiêu chuẩn thiết bị truyền dịch	Đề thử nghiệm theo tiêu chuẩn IEC 60601-2-24:1998
Tiêu chuẩn EMC	Tuân thủ tiêu chuẩn IEC 61326-1:2012
Kích thước (w × d × h)	95 mm × 210 mm × 260 mm (11.6 in × 8.3 in × 10.1 in)
Trọng lượng	3.8 kg (8.4 pounds)
Nhiệt độ hoạt động	+15 – +30 °C (+59 – +86 °F)
Nhiệt độ bảo quản	-20 – +70 °C (-4 – +158 °F), khi xả nước
Áp suất không khí	70 – 107 kPa, độ cao lên tới 3000 m (10 000 ft)
Độ ẩm	Độ ẩm tương đối < 90%, không ngưng tụ
Nguồn điện	19 V DC, 3 A
Kết nối	1 × USB-C cho giao tiếp PC, 3 × USB-A cho thiết bị ngoại vi
Màn hình	Cảm ứng đa điểm 10 inch, 800 × 600 pixel
Lưu trữ dữ liệu	> 10 000 phép đo
Số kênh	1 đến 4, tùy thuộc vào cấu hình

## Ordering information

### Models/descriptions

5329703	IDA-6/1, One-Channel Infusion Device Analyzer
5329715	IDA-6/2, Two-Channel Infusion Device Analyzer
5329726	IDA-6/4, Four-Channel Infusion Device Analyzer
5329817	IDA-6/M, Single Infusion Device Analyzer Channel Module

### Standard accessories

5589148	Power Supply, IDA-6
5589153	IDA-6 Adapter Kit (US, EUROPE, AUSTRALIA AND UK)
5589166	USB-C Data Transfer Cable
5589175	Silicone Tubing

### Optional accessories

5583523	Barcode Scanner, C750, Corded/Bluetooth/2.4G Wireless
5579584	Wi-Fi Adapter Connector, Micro-Ribbon, USB Adapter, Wi-Fi USB Dongle

### About Fluke Biomedical

Fluke Biomedical is the world's leading manufacturer of quality biomedical test and simulation products. In addition, Fluke Biomedical provides the latest medical imaging and oncology quality-assurance solutions for regulatory compliance. Highly credentialed and equipped with a NVLAP Lab Code 200566-0 accredited laboratory, Fluke Biomedical also offers the best in quality and customer service for all your equipment calibration needs.

Today, biomedical personnel must meet the increasing regulatory pressures, higher quality standards, and rapid technological growth, while performing their work faster and more efficiently than ever. Fluke Biomedical provides a diverse range of software and hardware tools to meet today's challenges.

### Fluke Biomedical regulatory commitment

As a medical test device manufacturer, we recognize and follow certain quality standards and certifications when developing our products. We are ISO 9001 and ISO 13485 medical device certified and our products are:

- CE Certified, where required
- NIST Traceable and Calibrated
- UL, CSA, ETL Certified, where required
- NRC Compliant, where required

### Fluke Biomedical

*We empower our everyday heroes to focus only on protecting lives.*

**Fluke Biomedical**  
6920 Seaway Boulevard  
Everett, WA 98203

**For more information, contact us at:**  
(800) 850-4608 or Fax (440) 349-2307  
sales@flukebiomedical.com  
flukebiomedical.com

©2023 Fluke Biomedical.  
Specifications subject to change without notice.  
8/2023 22536-en

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.

