

Bơm truyền dịch

TERUFUSION® INFUSION PUMP loại LM3 TE-LM730

Bảo động	Bảo động tác trên, Bảo động tác dưới, Bảo động gần như rỗng, Bảo động không khí, Bảo động có không khí trong đường dây, Bảo động cửa, Bảo động lưu lượng bất thường, Bảo động lưu lượng tự do, Bảo động đường dây trống, Bảo động trật cam biến nhỏ giọt, Bảo động pin, Bảo động thông báo tắt máy, Bảo động mất điện, Bảo động lại, Nhắc nhở bắt đầu, Không có bảo động về lưu lượng dòng chảy, Không có bảo động VTBI, Bảo động thể tích VTBI/Lưu lượng dòng, Bảo động hoàn thành
Chức năng an toàn	• Chức năng chọn áp suất phát hiện tắc • Chức năng chọn độ nhạy cảnh báo có không khí • Chức năng cài đặt phát hiện thể tích còn lại • Chức năng kẹp ống • Chức năng cài đặt phạm vi tốc độ lưu lượng A (Giới hạn mềm) • Chức năng cài đặt phạm vi tốc độ lưu lượng B (giới hạn cứng) • Chức năng khóa bàn phím • Chức năng giảm Bolus
Các chức năng cơ bản	• Chức năng hướng dẫn lắp đặt bộ truyền dịch • Chức năng hiển thị loại bộ truyền dịch • Chức năng chọn thể tích nhỏ giọt của bộ truyền dịch • Chức năng hiển thị thể tích nhỏ giọt • Chức năng thiết lập VTBI • Chức năng cài đặt thời gian VTBI • Chức năng âm thanh chuông báo xả sạch • Chức năng âm thanh chuông báo Bolus • Chức năng làm sạch thể tích truyền • Chức năng chờ • Chức năng chọn thời gian chờ • Chức năng chọn thể tích chuông báo • Chức năng âm thanh chuông báo hoạt động chuyển đổi • Chức năng âm thanh chuông báo chuyển đổi dừng • Chức năng chọn độ sáng màn hình LCD • Chức năng hẹn giờ báo tri • Chức năng cài đặt ngày giờ • Chức năng thông báo • Chức năng lịch sử • Chức năng phát hiện nguồn AC • Chức năng âm thanh của bộ phát điện AC • Chức năng thiết lập giới hạn trên của thể tích xả sạch • Chức năng thiết lập giới hạn trên của thể tích Bolus • Chức năng duy trì mở mạch • Chức năng chọn tỉ lệ lưu lượng mạch mở • Chức năng làm sạch thể tích truyền khi bắt đầu • Chức năng thay đổi tỉ lệ liều dùng/lưu lượng khi bắt đầu • Chức năng chọn chế độ khi truyền dung dịch • Chức năng Bolus tại chỗ • Chức năng bolus không tại chỗ • Chức năng gọi shortcut • Chức năng chế độ ban đêm • Chức năng âm thanh báo TẮT nguồn • Chức năng chọn chế độ liều lượng • Chức năng chọn chế độ liều lượng khi bắt đầu • Chức năng hiển thị thông tin chế độ liều lượng • Chức năng Menu 1 (Chế độ người dùng 1) shortcut đối với chế độ liều lượng • Chức năng thông tin bệnh nhân/thuốc • Chức năng thiết lập pha loãng theo liều và dung dịch • Chức năng chọn đơn vị truyền theo thể tích • Chức năng chọn kí hiệu micro
Điều kiện sử dụng	Nhiệt độ: 5 đến 40°C Độ ẩm: 20 đến 90% RH (không ngưng tụ) Áp suất khí quyển: 70 đến 106 kPa (700 đến 1060 hPa)
Nguồn điện	AC100 - 240V, 50 - 60Hz Pin: Lithium ion • Thời gian sử dụng liên tục: Khoảng 5 giờ (chỉ khi dung dịch được truyền liên tục 25 ml/giờ ở nhiệt độ môi trường xung quanh 25°C với khi pin được sạc đầy) • Thời gian sạc: ≥ 8 giờ (sạc bằng nguồn điện AC khi tắt nguồn). Pin có thể được sạc đầy khoảng 80% trong 3 giờ. Pin phụ: Pin Nicken-metal hydride (dùng báo động mất điện trong trường hợp cả hai nguồn điện đều mất) • Thời gian sạc: ≥ 8 giờ (khi được sạc bằng pin mới và nguồn điện AC ở nhiệt độ môi trường xung quanh 25°C khi tắt nguồn)
Nguồn điện tiêu thụ	28VA
Phần loại	Bảo vệ chống sốc điện Chế độ hoạt động Bảo vệ chống xâm nhập có hại của nước hoặc vật thể lạ
Kích thước	Không kể vỏ ngoài (RS-232C): 253 mm (W)* ¹ x 120 mm (H)* ¹ x 102 mm (D)* ² Có vỏ ngoài (RS-232C): 253 mm (W)* ¹ x 120 mm (H)* ¹ x 121 mm (D)* ²
Khối lượng	Khoảng 2kg
Phụ tùng tiêu chuẩn	Cáp nguồn AC, kẹp cực (Loại vít), hướng dẫn sử dụng

- Sản phẩm tuân thủ tiêu chuẩn EMC (trường thích điện từ) IEC 60601-1-2: 2007 (EN 60601-1-2: 2007) (phần loại nhóm CISPR và phần loại lớp là Nhóm 1 và Loại B). Sản phẩm cũng phù hợp với các cấp độ EMC theo quy định của IEC 60601-2-24: 2012 (EN 60601-2-24: 2015).
- Tiêu chuẩn phù hợp và Chi thị IEC 60601-1:2005 + A1:2012 (EN 60601-1:2006 + A1:2013) IEC 60601-1-2:2007 (EN 60601-1-2:2007) IEC 60601-1-6:2010 + A1:2013 (EN 60601-1-6:2010 + A1:2015) IEC 60601-1 -8:2006 + A1:2012 (EN 60601-1-8:2007 + A1:2013) IEC 60601-2-24:2012 (EN 60601-2-24:2015) MDD (Chi thị thiết bị y tế) 93/42/EEC (Loại IIb)

CE 0197

Tên sản phẩm	Bơm truyền dịch Terufusion Infusion pump loại LM3 TE-LM730
Model	TE-LM730
Số catalogue	TE*LM730Axx, TE*LM730Nxx, TE*LM732Axx, TE*LM732Nxx Ký tự chữ và số được ghi thêm vào x trong số catalogue
Bộ truyền dịch và truyền máu trong thích	Các bộ truyền dịch và bộ truyền máu được liệt kê theo quy định
Nhãn hiệu bộ truyền dịch và truyền máu	TERUMO và các hãng khác
Chế độ liều lượng	mL/giờ, µg/kg/phút và mg/kg/giờ
Phạm vi thiết lập tỉ lệ liều lượng	* Phạm vi thiết lập • Khi không sử dụng cảm biến nhỏ giọt 0,10 đến 1200,00 mL/giờ • Khi sử dụng cảm biến nhỏ giọt 0,10 đến 1200,00 mL/giờ (khi thiết lập là 20 giọt/mL) 0,10 đến 300,00 mL/giờ (khi thiết lập là 60 giọt/mL) * BƯỚC ĐẶT 0,10 mL/giờ (0,10 đến 100,00 mL/giờ)* 1,00 mL/giờ (100,00 đến 1200,00 mL/giờ)* *: Sử dụng bước khi tỉ lệ tốc độ được thiết lập bằng số (0,00 mL/giờ khi bắt nguồn)
Phạm vi thiết lập VTBI	0,10 đến 100,00 mL (bước đặt 0,10 mL) 100,00 đến 9999,00 mL (bước đặt 1,00 mL) Khi tỉ lệ liều được thiết lập theo đơn vị khối lượng, có thể thiết lập theo đơn vị khối lượng (phạm vi thiết lập VTBI: 0,01 ng đến 9999,99 kg) “----” (Không giới hạn) (0,00 mL/giờ khi bắt nguồn)
Phạm vi thiết lập thời gian VTBI	1 phút tới 99 giờ 59 phút (1 phút bước), “-- --” (Không giới hạn)
Phạm vi thiết lập tỉ lệ liều lượng	0,01 đến 10,00 (bước đặt 0,01) 10,00 đến 100,00 (bước đặt 0,10) 100,00 đến 999,00 (bước đặt 1,00) (Trong các đơn vị như µg/kg/phút và mg/kg/giờ, v.v.) (0,00 mL/giờ khi bắt nguồn)
Phạm vi thiết lập khối lượng	0,1 đến 300,0 kg (bước đặt 0,1 kg)
Phạm vi thiết lập pha loãng	0,01 đến 10,00 (bước đặt 0,01) 10,00 đến 100,00 (bước đặt 0,10) 100,00 đến 999,00 (bước đặt 1,00) (tính theo đơn vị như mg/mL, v.v.)
Phạm vi thiết lập số lượng	0,01 đến 10,00 (bước đặt 0,01) 10,00 đến 100,00 (bước đặt 0,10) 100,00 đến 999,00 (bước đặt 1,00) (tính theo vị như µg và mg, v.v.)
Phạm vi thiết lập dung dịch	0,01 đến 10,00 (bước đặt 0,01) 10,00 đến 100,00 (bước đặt 0,10) 100,00 đến 999,00 (bước đặt 1,00) (Đơn vị: mL)
Phạm vi hiển thị thể tích cung cấp	0,00 đến 10,00 mL (bước đặt 0,01 mL) 10,00 đến 100,00 mL (bước đặt 0,10 mL) 100,00 đến 9999,00 mL (bước đặt 1,00 mL) Khi tỉ lệ liều lượng được thiết lập theo đơn vị khối lượng, thể tích được thể hiện bằng đơn vị khối lượng (Phạm vi hiển thị thể tích cung cấp: 0,01 ng đến 9999,99 kg) (0,00 mL/giờ khi bắt nguồn)
Độ chính xác lưu lượng	Thiết lập bơm truyền dịch (loại có độ chính xác cao) Sai số khoảng ±3% (Độ chính xác hàng giờ sau mỗi một giờ đã trôi qua kể từ khi bắt đầu truyền dung dịch, trong trường hợp nước hoặc dung dịch muối sinh lý được sử dụng với tốc độ dòng không đổi từ 1,00 mL/giờ trở lên (nhiệt độ môi trường: 23 ± 2°C) theo tiêu chuẩn IEC 60601-2-24: 2012 (EN 60601-2-24: 2015))
Độ chính xác lưu lượng	Thiết lập bơm truyền dịch và bơm truyền máu Sai số khoảng ±5% (Độ chính xác hàng giờ sau mỗi một giờ đã trôi qua kể từ khi bắt đầu truyền dung dịch, trong trường hợp nước hoặc dung dịch muối sinh lý được sử dụng với bộ truyền dịch hoặc bộ truyền máu được chỉ định (sau đây gọi là “bộ truyền dịch”) với tốc độ dòng không đổi từ 1,00 mL/giờ trở lên (nhiệt độ môi trường xung quanh: 23 ± 2°C) theo tiêu chuẩn IEC 60601-2-24: 2012 (EN 60601-2-24: 2015)) *: Độ chính xác của lưu lượng là xấp xỉ -10% ở nhiệt độ thấp hơn (khoảng <10°C). Độ chính xác của lưu lượng trong các bộ truyền dịch không làm bằng PVC là ± 10% ở tốc độ lưu lượng từ 500 mL/giờ trở lên.
Áp lực phát hiện tắc	• Áp suất phát hiện tắc trên: -100 đến -30 kPa • Áp suất phát hiện tắc dưới: 30 đến 120 kPa (giá trị cài đặt) Áp lực phát hiện tắc dưới có thể thiết lập ở 10 mức
Tỉ lệ lưu lượng xả	Khoảng 500 mL/giờ



TERUFUSION® One Touch Pole Clamp (TE-877 / tùy chọn)
Tiết kiệm thời gian khi gắn kẹp vào lỗ với chỉ 3 bước đơn giản
1. Giữ chặt đòn bẩy
2. Chèn vào điểm kẹp
3. Kẹp vít để gắn cố định



TERUFUSION® Dip Sensor (TE-977 / tùy chọn)
Cảm biến nhỏ giọt TERUFUSION kiểm soát các hoạt động bên trong ống IV, báo động khi có dòng chảy tự do hoặc không có dòng chảy.
(Có hạn chế phát hiện khả năng bảo vệ của đầu dò IV. Trong lưu lượng đột ngột, khi dòng chảy liên tục loại bỏ các giọt nhỏ giọt, đầu dò IV không thể phát hiện được)



**BƠM TRUYỀN DỊCH TERUFUSION®
INFUSION PUMP LOẠI LM3 TE-LM730**



Tiến thêm một bước trong đảm bảo an toàn



CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ Y TẾ TERUMO VIỆT NAM
Tầng 14, Tòa nhà Geleximco, 36 Hoàng Cầu, phường Ô Chợ Dừa, quận Đống Đa, TP Hà Nội, Việt Nam.
Điện thoại: +84 24 3936 1643
Fax: +84 24 3936 1641

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ Y TẾ TERUMO VIỆT NAM Chi nhánh TP. HCM
Phòng 4, Tầng 4, Tháp A2, Tòa nhà Viettel, 285 Cách Mạng Tháng Tám, phường 12, quận 10, TPHCM, Việt Nam.
Điện thoại: +84 28 6660 0326

Số lưu hành: 2404303DKLH/BYT-HTTB
Chủ sở hữu số lưu hành: Công ty TNHH Thiết bị y tế Terumo Việt Nam
Địa chỉ: Tầng 14, tòa nhà GELEXIMCO, số 36 Hoàng Cầu, P. Ô Chợ Dừa, Q. Đống Đa, TP. Hà Nội, Việt Nam.
Hãng sản xuất: Ashitaka Factory of Terumo Corporation
Sản xuất tại: Nhật Bản
Số văn bản công khai hình thức và nội dung quảng cáo: 011/25-CKQC-Terumo

TERUMO là thương hiệu của TERUMO CORPORATION.
® Thương hiệu đã đăng ký
© TERUMO CORPORATION. Tháng 08/2018.

MEZE-618K-008-10EA

Cách đơn giản đảm bảo an toàn, độ chính xác cao trong quản lý truyền dịch

Được
phẩm
an toàn
hơn

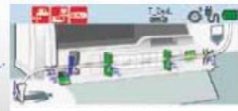
Màn hình 4.3 inch dễ đọc hơn

- Màn hình lớn 4.3 inch giúp dễ dàng đọc từ xa.
- Màn hình có thể quay ra ngoài, nhanh chóng quan sát được trạng thái hệ thống
- Bảo động bằng hình ảnh và âm thanh cho phép theo dõi dễ dàng.

4.3 inch

Kiểm soát hình ảnh nhiều màu giúp giám sát dễ dàng và nhanh chóng

- Dễ dàng thao tác, từng bước thiết lập bơm
- Vận hành dễ dàng và trực quan



Đồng cửa sau khi thiết lập ống

Chỉ có 7 nút bấm và 1 núm quay số

- Chỉ có 7 nút bấm đơn giản và 1 núm quay số giúp bạn dễ dàng kiểm soát các hoạt động của máy
- Điều chỉnh đơn giản chỉ bằng núm quay



Thiết kế Terumo Robust

- Thiết kế Terumo Robust đảm bảo thiết bị có tuổi thọ lâu dài

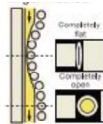


Infusion Pump LM3 TE-LM730



Phương pháp ngón tay như đồng thông thường

MID PRESS



Midpress - truyền dịch và truyền máu chính xác

Như tên gọi của nó, Midpress sử dụng một ngón tay để ấn vào giữa ống, gửi một lượng đúng và chính xác vào ống IV. Phương pháp này tránh cho ống không bị biến dạng đảm bảo mức biến dạng tối thiểu nhất. Ngoài truyền dịch chính xác, Midpress cũng có thể được sử dụng để truyền máu khi việc bổ sung thêm một bộ truyền máu.

Ống không mô hoàn toàn

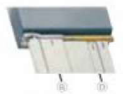
Ống bị nén một nửa



Đòng chảy vào
Dùng dịch chảy
vào ống



Đòng chảy vào dừng lại
Một lượng dung dịch chính xác tích lũy trong ống khi phần A tạo ra áp lực lên ống



Đòng chảy ra
Đòng chảy ra bắt đầu từ D mô và phần B tạo áp lực lên ống



Đòng chảy ra
Đòng chảy ra tiếp tục đến phần C gây áp lực lên ống



Đòng chảy ra dừng lại
Phần D tạo áp lực hoàn toàn lên ống



Điều chỉnh xung lưu lượng
Phần E tạo áp lực lên ống và hoàn thiện chu kỳ lưu lượng dòng chảy

Thiết kế tích hợp

Giá đỡ nhỏ gọn giúp tiết kiệm không gian

- Giá đỡ có thể đỡ đồng thời 3 bơm, và 3 giá đỡ có thể được lắp trên cùng một ngăn xếp (tổng cộng là 9 bơm)
- Dây nguồn và thiết bị mở rộng được bố trí đảm bảo có nhiều không gian thao tác hơn.



Có thể dễ dàng lắp và tháo bơm trong khi vẫn duy trì được các kẹp trên cột đỡ



Hệ thống Giá đỡ tiêu chuẩn TERUFUSION®

TE-RS700 (tùy chọn)

Không có chức năng thông tin liên lạc

Smart
Infusion System

Được
phẩm
an toàn
hơn

Thiết kế
tích hợp

Vận hành đơn giản

