

Bơm tiêm điện TERUFUSION® Syringe Pump type SS3 TE-SS830

Thông số kỹ thuật

Tên sản phẩm	Bơm tiêm điện TERUFUSION Syringe pump type SS3
Model	TE-SS830
Mã sản phẩm	TE*SS83xxxx-TE*SS835N01, TE*SS835N02, TE*SS835N03
Các loại ống tiêm tương thích	Ống tiêm vô trùng thông thường và ống tiêm đóng thuốc sẵn
Cỡ ống tiêm	5 mL, 10 mL, 20 mL, 30 mL, 50/60 mL
Nhãn hiệu ống tiêm	TERUMO và các nhãn hiệu khác
Chế độ đặt liều	Chế độ mL/h Chế độ µg/kg/min Chế độ mg/kg/h Chế độ thư viện thuốc
Dải cài đặt tốc độ tiêm	•Dải cài đặt 0.01 đến 150.00 mL/h Lưu ý rằng giới hạn trên của tốc độ tiêm có thể điều chỉnh trong những khoảng sau đây: 0.01 đến 150.00 mL/h (khi dùng ống tiêm 5 mL) 0.01 đến 300.00 mL/h (khi dùng ống tiêm 10, 20, 30 mL) 0.01 đến 1200.00 mL/h (khi dùng ống tiêm 50/60 mL) •Bước đặt Bước đặt 0.01 mL/h (0.01 đến 10.00 mL/h)* Bước đặt 0.10 mL/h (10.00 đến 100.00 mL/h)* Bước đặt 1.00 mL/h (100.00 đến 1200.00 mL/h)* *: Bước đặt trong trường hợp cài đặt tốc độ bằng núm xoay. (Tốc độ là 0.00 mL/h khi bật máy.)
Cài đặt thể tích dịch tiêm VTBI	0.10 đến 100.00 mL (Bước đặt 0.10 mL) 100.00 đến 9999.00 mL (Bước đặt 1.00 mL) Nếu tốc độ truyền được cài đặt dựa trên cân nặng, có thể cài đặt thể tích dịch tiêm dựa trên cân nặng. (Phạm vi cài đặt VTBI: 0.01 ng đến 9999.99 kg) -----* (Không giới hạn thể tích dịch tiêm) (Thể tích dịch tiêm là 0.00 mL khi bật máy.)
Cài đặt thời gian tiêm VTBI	1 phút đến 99 giờ 59 phút (Bước đặt 1 phút) "-- --" (Không giới hạn thời gian tiêm)
Dải cài đặt liều	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: µg/kg/min và mg/kg/h v.v) (Tốc độ là 0.00 khi bật máy.)
Dải cài đặt cân nặng	0.1 đến 300.0kg (Bước đặt 0.1kg)
Dải nồng độ 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) (Đơn vị: mg/mL v.v)
Dải cài đặt lượng thuốc	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: µg và mg v.v)
Dải cài đặt dung dịch pha thuốc	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)
Tốc độ tiêm nhanh khi ấn và giữ phím	100.00 mL/h (khi dùng ống tiêm 5 mL) 100.00 đến 300.00 mL/h (khi dùng ống tiêm 10 mL, 20 mL, 30 mL) 100.00 đến 1200.00 mL/h (khi dùng ống tiêm 50/60 mL) (Bước đặt 100.00 mL/h)
Tốc độ tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím	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 và mg/kg v.v)
Thời gian tiêm nhanh khi không ấn và giữ phím	1 giây đến 60 phút 00 giây (Bước đặt 1 giây)
Hiển thị thể tích dịch đã tiêm	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 tốc độ đặt liều được cài ở đơn vị khối lượng, thể tích hiển thị theo đơn vị khối lượng. (Dải cài đặt thể tích: 0.01 ng đến 9999.99 kg) (Thể tích hiển thị 0.00 mL khi bật máy.)
Độ chính xác	Độ chính xác của máy: Sai số ±1% (≥ 1.00 mL/h)
Áp lực báo nghẽn	10 đến 120kPa (giá trị cài đặt) Có thể điều chỉnh ở 10 mức.

Thông tin đặt hàng

Model	Mã sản phẩm	Loại đầu cắm	Điện áp	Loại phích cắm
TE-SS830	TE*SS835N01	-	-	-
	TE*SS835N02	Chuẩn UK	100 đến 240V	
	TE*SS835N03	Chuẩn châu Âu	100 đến 240V	

Tốc độ tiêm nhanh (Purge)	Khoảng 150 mL/h (khi sử dụng ống tiêm 5 mL) Khoảng 300 mL/h (khi sử dụng ống tiêm 10 mL) Khoảng 400 mL/h (khi sử dụng ống tiêm 20 mL) Khoảng 500 mL/h (khi sử dụng ống tiêm 30 mL) Khoảng 1200 mL/h (khi sử dụng ống tiêm 50/60 mL)
Bảo động	Cảnh báo tắc nghẽn, Cảnh báo áp lực, Gần hết dịch, Đuôi bơm tiêm lắp không đúng, Phát hiện bơm tiêm, Lệnh bơm tiêm, Lệnh đuổi bơm tiêm, Pin sắp hết, Bảo động lại, Bảo tắt máy, Sự cố nguồn, Nhắc bấm nút Start, Chưa cài đặt tốc độ, Chưa cài đặt VTBI*2, Tốc độ tiêm lớn hơn thể tích dịch tiêm*2, Hoàn thành thể tích dịch đặt trước*2, Bảo động ngắt kết nối. *: Trong trường hợp VTBI được bật (Mặc định: tắt)
Chức năng an toàn	*Bảo động gần hết dịch bằng thời gian *Chọn áp lực báo tắc nghẽn đường truyền *Giảm Bolus *Cài đặt giới hạn tốc độ A (Giới hạn mềm) *Cài đặt giới hạn tốc độ B (Giới hạn cứng) *Khóa bàn phím
Chức năng khác	*Hiển thị hướng dẫn lắp bơm tiêm *Hiển thị nhãn và cỡ bơm tiêm *Chuyển đổi kiểu bơm tiêm *Cài đặt VTBI *Cài đặt thời gian VTBI *Có âm báo ở chế độ Purge/Bolus *Xóa thể tích dịch đã tiêm *Chức năng chờ *Cài đặt thời gian chờ *Điều chỉnh âm lượng chuông báo động *Điều chỉnh âm lượng bàn phím *Âm báo khi nhấn phím STOP *Chỉnh độ sáng màn hình *Cài đặt thời gian báo tri *Cài đặt ngày giờ *Hiển thị lời nhắc *Truyền dữ liệu qua cổng hồng ngoại (IrDA) *Truyền dữ liệu qua mạng không dây (wireless LAN) *Lưu và xem dữ liệu *Bảo có nguồn AC *Âm báo khi có nguồn AC *Âm báo khi đạt giới hạn trên của thể tích Purge/Bolus *Chế độ duy trì đường ven mở *Cài đặt tốc độ giữ ven mở *Xóa thể tích dịch đã tiêm khi máy đang hoạt động *Thay đổi tốc độ khi máy đang hoạt động *Chọn chế độ liều khi đang truyền *Chức năng nhớ giá trị cài đặt *Chọn giai điệu âm thanh báo động *Tăng nhanh bước cài đặt của núm xoay để rút ngắn thời gian cài đặt *Bolus bằng cách ấn và giữ phím *Bolus không ấn và giữ phím *Gọi phím tắt *Có âm báo khi tắt nguồn *Chức năng lựa chọn chế độ đặt liều *Chức năng lựa chọn chế độ đặt liều khi bật máy *Chức năng hiển thị thông tin chế độ đặt liều *Menu1 (chế độ người dùng 1) phím tắt cho chế độ đặt liều *Chế độ hiển thị thông tin thuốc/bệnh nhân *Chức năng tính nồng độ pha loãng dựa trên lượng thuốc và dung dịch pha thuốc *Chức năng đặt tiêm ngắt quãng *Chức năng tiêm đa bước *Chức năng hoàn việc bắt đầu tiêm *Chức năng liên kết giữa 2 bơm (Chuyển đổi chức năng giữa A,B) *Chức năng tự động thông báo dựa trên cài đặt *Lựa chọn đơn vị thể tích *Lựa chọn kí hiệu vi liều
Điều kiện hoạt động	Nhiệt độ: 5 đến 40°C Độ ẩm: 20 đến 90% (không ngưng tụ) Áp suất khí quyển: 70 đến 106 kPa (700 đến 1060hPa)
Điều kiện bảo quản	Nhiệt độ: -20 đến 45°C Độ ẩm: 10 đến 95%RH (không ngưng tụ) Áp suất khí quyển: 50 đến 106kPa (500 đến 1060hPa)
Điều kiện vận chuyển	Nhiệt độ: -20 đến 60°C Độ ẩm: 10 đến 95%RH (không ngưng tụ) Áp suất khí quyển: 50 đến 106kPa (500 đến 1060hPa)
Nguồn điện cung cấp	AC100 đến 240V, 50 đến 60Hz Pin: Lithium ion •Hoạt động liên tục: Khoảng 12 giờ (Tốc độ bơm liên tục 5 mL/h ở nhiệt độ môi trường là 25°C, với pin mới, đã sạc đầy) •Thời gian sạc: ≥8 giờ (Khi sạc với điện lưới AC, máy đã tắt nguồn) Pin có thể được nạp tới 80% chỉ trong vòng 3 giờ. Pin phụ: Nickel-metal-hydride (để cảnh báo lỗi nguồn trong trường hợp mất điện lưới và pin hỏng) •Thời gian sạc: ≥8 giờ (khi sạc với pin mới và nguồn AC ở nhiệt độ môi trường là 25°C khi đã tắt máy)
Điện áp tiêu thụ	24VA
Phân loại	Thiết bị loại I, có nguồn pin bên trong, loại khử rung CF Hoạt động liên tục, IP24
Kích thước	381 mm (D)*1 x 120 mm (R)*1 x 112 mm (C)*2 *1: Không kể phần nhô ra *2: Không kể phần nhô ra, kẹp cọc truyền và khoảng di chuyển
Khối lượng	Khoảng 2.0 kg
Phụ kiện tiêu chuẩn	Dây nguồn, kẹp cọc truyền (loại vận), hướng dẫn sử dụng

Tùy chọn thêm

Tên tùy chọn	Model	Mã sản phẩm
TERUFUSION kẹp cọc truyền một chạm	-	TE*877
TERUFUSION giá đỡ bơm tiêm	TE-RS800	TE*RS800N
TERUFUSION giá đỡ bơm tiêm có kết nối	TE-RS811	TE*RS811N



Số lưu hành: 2100310ĐKLH/BYT-TB-CT
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: 018/25-CKQC-Terumo

TERUMO is a trademark of TERUMO CORPORATION.
®: Registered Trademark
© TERUMO CORPORATION. August 2018.

TVME-2503-012



Lê Thu Hà
Phó trưởng phòng đăng ký
và quản lý chất lượng

Digitally signed by
CÔNG TY TNHH THIẾT
BỊ Y TẾ TERUMO VIỆT
NAM
DN: c=VN, st=THÀNH
PHỐ HÀ NỘI, cn=CÔNG
TY TNHH THIẾT BỊ Y TẾ
TERUMO VIỆT NAM,
0.9.2342.19200300.100.
1.1=MST:0105881933
Date: 2025.03.17
16:53:34 +07'00'

TERUMO MEDICAL CARE SOLUTIONS

Smart Infusion System

Bơm tiêm điện
TERUFUSION Syringe Pump type
SS3 TE-SS830

Một bước tiến mới trong
quản lý tiêm truyền an toàn

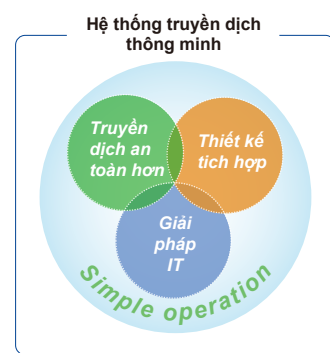
TERUMO

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

ME24E-818KL-108.181EA

Cách đơn giản để quản lý tiêm truyền chính xác cao



Hệ thống tiêm truyền thông minh tăng cường tính chính xác và an toàn của bơm tiêm điện và máy truyền dịch

- Bơm thông minh với tính năng IT tiên tiến cho phép kết nối với các hệ thống thông tin bệnh viện và quản lý dữ liệu.
- Bơm tiêu chuẩn không có tính năng IT: chính xác và an toàn.
- Cung cấp hệ thống tiêm truyền phù hợp đáp ứng nhu cầu của người sử dụng.

Truyền dịch an toàn hơn

Màn hình 4.3-inch dễ đọc

- Màn hình lớn 4.3 inch giúp bạn dễ dàng đọc từ xa.
- Cảnh báo hình ảnh và âm thanh cho phép theo dõi dễ dàng.

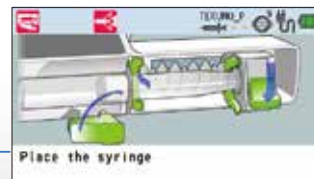
Màn hình màu cho phép theo dõi hoạt động của máy nhanh chóng, dễ dàng

- Cài đặt máy dễ dàng nhờ lời nhắc hướng dẫn trên màn hình
- Vận hành dễ dàng và trực quan.

Chỉ bảy phím bấm chức năng và một núm xoay

- Bảy phím chức năng và một núm xoay giúp kiểm soát được mọi thứ.
- Việc thay đổi thông số bằng núm xoay vô cùng đơn giản thuận tiện.

4.3 inch



Bơm tiêm điện TE-SS830



Quy trình truyền dịch thông minh làm giảm mối lo lắng về tình trạng an toàn

Các nguồn dữ liệu cho thấy nguyên nhân phổ biến xảy ra sai sót giữa việc kê đơn thuốc và quản lý thuốc là trong khoảng thời gian tiêm truyền*. Một phương pháp giúp giảm thiểu lỗi do con người chính là yếu tố then chốt để đạt được chất lượng chăm sóc y tế chất lượng cao. Bơm tiêm truyền thông minh với kết nối IT giúp thay đổi cách thức quản lý tiêm truyền: an toàn và dễ dàng hơn.

*Viện Y học của Học viện Quốc gia (IOM)

Giải pháp IT

Bơm thông minh (TE-LM830 / TE-SS830)

Nhằm cải thiện mức độ an toàn và quản lý thuốc

Chức năng thư viện thuốc giảm thiểu tối đa lỗi do con người và cải thiện hoạt động tiêm truyền.



Khi bạn chọn một loại thuốc bạn quản lý, thông tin thuốc có thể được hiển thị.

Loại thuốc thực tế có thể được xác nhận bằng cách tham khảo dữ liệu. Một sự kết hợp của nhãn màu giúp

người sử dụng nhận diện loại thuốc dễ dàng hơn trong các tình huống lâm sàng. 16 kiểu kết hợp sẽ được đặt sẵn trong thư viện thuốc tạo bởi sự kết hợp của 96 thành phần sau:

- 32 màu
- 3 mẫu (Trơn/sọc dọc, sọc ngang/sọc chéo, sọc ngang)

- Tổng hợp dữ liệu về thuốc, tính ổn định, liều truyền.
- Chỉ cần chọn một tên thuốc và hệ thống sẽ tự động thực hiện phần còn lại.

Tránh tình trạng truyền thuốc sai

Không điều chỉnh liều được 20µg/kg/min

Điều chỉnh liều cần có xác nhận 15µg/kg/min

Khoảng điều chỉnh liều 0 µg/kg/min

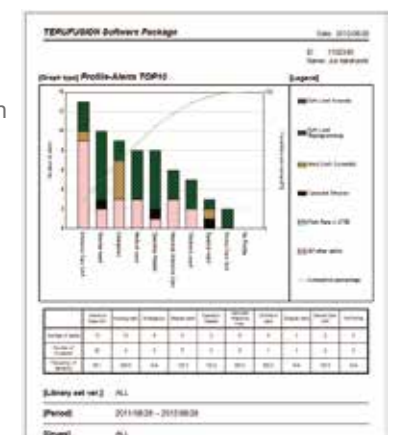
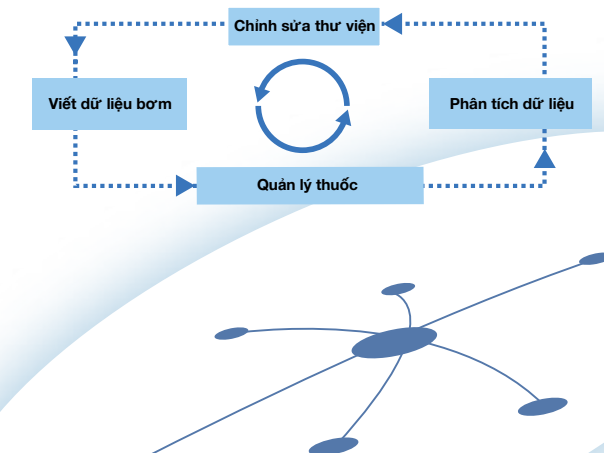
*Dữ liệu chỉ mang tính minh họa

- Cài đặt được liều tối đa, tránh xảy ra sai sót trong truyền thuốc



Cải tiến chất lượng liên tục (CQI)

- Liều lượng tối đa có thể được lập trình lại dễ dàng nếu phân tích dữ liệu cho thấy cần thiết.
- Cho phép cải tiến liên tục thủ thuật tiêm truyền hàng ngày.



Liên kết với Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS)

- Nhân viên y tế có thể truy cập thông tin bệnh án bệnh nhân từ thiết bị máy tính gần nhất.
- Dữ liệu có thể được sử dụng theo nhiều cách khác nhau để cải thiện các dịch vụ y tế.