

ULTRASOUND · PATIENT MONITORING · ECG · INFUSION แคตตาล็อกเครื่องมือแพทย์ไฟฟ้า MUNICH

อัลตราซาวด์ไร้สายและเครื่องอัลตราซาวด์สืตอปเปิลอร์ · เครื่องติดตามสัญญาณชีพ · เครื่องวัด
ความดันและ SpO₂ · เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ · Infusion & Syringe pump

6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ กว่า 45 รุ่น พร้อมคำอธิบายและข้อมูลจำเพาะภาษาไทย · ผลิตจากโรงงานมาตรฐาน ISO 13485 · ISO 9001 · CE · FDA

ISO 13485

CE 0123

FDA

ISO 9001:2015

RoHS · BSCI

จำหน่ายโดย · DISTRIBUTED BY

บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

MUTCHANU CORPORATION CO., LTD. · ผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายเครื่องมือแพทย์

MUTCHANU
CORPORATION CO.,LTD.

mutchanu.co.th

โทร. 096-123-4444 · sale@mutchanu.com

แคตตาล็อกผลิตภัณฑ์ · 2569

เกี่ยวกับแบรนด์ · ABOUT THE BRAND

MUNICH เครื่องมือแพทย์ไฟฟ้าสำหรับการ วินิจฉัย เฝ้าระวัง และรักษา



MUNICH คือแบรนด์เครื่องมือแพทย์ที่บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด คัดสรรและนำเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย แคตตาล็อกเล่มนี้รวบรวม กลุ่มเครื่องมือแพทย์ไฟฟ้า ตั้งแต่หัวตรวจอัลตราซาวด์ไร้สายที่ทำงานร่วมกับแท็บเล็ต เครื่องอัลตราซาวด์สติดอปเลอ์แบบพกพาและแบบพกพา เครื่องติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วยหลายพารามิเตอร์พร้อมระบบเฝ้าระวัง กลาง เครื่องวัดสัญญาณชีพและเครื่องวัดออกซิเจนในเลือด เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3-12 ช่องสัญญาณ ไปจนถึงเครื่องควบคุมการให้สารละลายและกระบอกฉีดยา

ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ที่มีศูนย์วิจัยและพัฒนา 2 แห่ง ฐานการผลิตอัจฉริยะกว่า 30,000 ตารางเมตร ครอบคลุมตั้งแต่แม่พิมพ์ การฉีดขึ้นรูป สายการผลิต SMT อัตโนมัติ 90% จนถึงการประกอบ ถัดมาคือ การลิโธกราฟฟี 100 รายการ ลงทุนวิจัยและพัฒนา 10% ของยอดขายต่อปี

มาตรฐานและการรับรอง

ISO 13485

ISO 9001:2015

CE 0123

FDA

CFDA

RoHS

BSCI

✓ ผลิตตาม ISO 13485

✓ รับรอง CE 0123 · FDA

✓ ลิขสิทธิ์กว่า 100 รายการ

✓ สายการผลิต SMT อัตโนมัติ

✓ อัปเดตซอฟต์แวร์ต่อเนื่อง

✓ รับประกันจากผู้ผลิต

วิธีอ่านแคตตาล็อกเล่มนี้

รหัสรุ่นทุกรายการขึ้นต้นด้วย **MN-** ตามด้วยรหัสรุ่น เช่น MN-U1K · ขนาดระบุเป็นมิลลิเมตรกว้าง × สูง × ลึก เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น · "พารามิเตอร์มาตรฐาน" คือรายการที่ให้มาพร้อมกับเครื่อง ส่วน "ตัวเลือกเสริม" เป็นรายการสั่งซื้อเพิ่ม · ตัวเลขความถี่ที่ขึ้นต้นด้วย H หมายถึงโหมดฮาร์โมนิก (Tissue Harmonic Imaging) · ข้อมูลจำเพาะโดยละเอียดและเอกสารคุณลักษณะเฉพาะสำหรับงานจัดซื้อ ขอรับได้จากฝ่ายขาย

6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ในแคตตาล็อก



01

อัลตราซาวด์ไร้สายแบบพกพา
WIRELESS & HANDHELD ULTRASOUND

หน้า 3



02

เครื่องอัลตราซาวด์สติดอปเลอ์
DIAGNOSTIC ULTRASOUND SYSTEMS

หน้า 7



03

เครื่องติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย
PATIENT MONITORING SYSTEMS

หน้า 11



04

เครื่องวัดสัญญาณชีพและออกซิเจนในเลือด
VITAL SIGNS & PULSE OXIMETERS

หน้า 15



05

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
ECG SYSTEMS

หน้า 17



06

เครื่องควบคุมการให้สารละลายและยา
INFUSION & SYRINGE PUMPS

หน้า 20

กลุ่มที่ 01

อัลตราซาวด์ไร้สายแบบพกพา

WIRELESS & HANDHELD ULTRASOUND SYSTEM

หัวตรวจอัลตราซาวด์สีดอปเปลอร์ไร้สายที่รวมวงจรสร้างภาพไว้ในตัว ส่งภาพไปยังแท็บเล็ต โทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์ผ่าน Wi-Fi/Bluetooth ใช้ได้ทั้งข้างเตียง ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาล คลินิก และงานเวชศาสตร์ความงาม

MUNICH

MN-U1K / MN-U1L

หัวตรวจอัลตราซาวด์สีดอปเปลอร์ไร้สาย รุ่นเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้

WIRELESS COLOR DOPPLER
ULTRASOUND · REMOVABLE BATTERY

AI Clinical Diagnosis

IPX7

Type-C wired + wireless



192

เอลิเมนต์
สูงสุด
64 ช่อง
สัญญาณ

3000

mAh
ถอด
เปลี่ยนได้

IPX7

กันน้ำ
ล้าง
ทำความสะอาดได้

- หัวตรวจหลายชนิด เอลิเมนต์สูง + AI ช่วยวินิจฉัย — ก้าวกระโดดทางเทคโนโลยีของอัลตราซาวด์แบบมือถือ เลือกหัวตรวจ Convex สำหรับช่องท้อง Linear สำหรับหลอดเลือด/กล้ามเนื้อ/หัตถการ และ Phased array สำหรับหัวใจ
- สมรรถนะเทียบเท่าเครื่องรถเข็น — ชุดประมวลผลกำลังสูง 64 ช่องสัญญาณ ให้คุณภาพภาพ B-mode และสีดอปเปลอร์ใกล้เคียงเครื่องอัลตราซาวด์แบบรถเข็น
- ใช้ได้ทั้งแบบมีสายและไร้สาย — พอร์ต Type-C มาตรฐานสำหรับต่อสายตรง หรือเชื่อมต่อไร้สายผ่าน Wi-Fi/Bluetooth กับ Android, iOS และ Windows
- แบตเตอรี่ถอดเปลี่ยนได้ — ออกแบบให้สลับแบตเตอรี่ได้ทันทีเมื่อต้องใช้งานต่อเนื่อง เลือกความจุ mAh ได้ยืดหยุ่น พร้อมแท่นชาร์จตั้งโต๊ะ
- กันน้ำระดับ IPX7 — จุ่มล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อหัวตรวจได้ตามมาตรฐานการควบคุมการติดเชื้อ
- โหมดภาพครบ — B, Color Flow (CF), Pulsed Wave Doppler (PW), M-mode, Power Doppler (PDI), Directional Power Doppler (DPDI) และ Needle Enhancement สำหรับหัวตรวจ Linear เพื่อนำชิ้นในการเจาะและบล็อกเส้นประสาท

Android

iOS

Windows

Wi-Fi

Bluetooth

USB Type-C

ข้อมูลจำเพาะหัวตรวจ Probe Specifications

	หัวตรวจ Convex	หัวตรวจ Linear	หัวตรวจ Phased Array
จำนวนเอลิเมนต์ / ช่องสัญญาณ	160 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง	192 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง	64 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง
ความถี่ (Frequency)	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz	5.0 / 7.5 / 9.0 / 10.5 / 12 / H10 / H12 MHz	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / H3.6 / H4.0 / iH3.6 / iH4.0 MHz
ความลึกการสแกน (Depth)	40–300 มม.	20–150 มม.	40–300 มม.
เกน (Gain)	1–100%	1–100%	1–100%
ช่วงไดนามิก (Dynamic range)	36–120 dB	36–120 dB	36–120 dB
จำนวนโฟกัส / ลดสัญญาณรบกวน	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด
ช่วงวัด PW (Pulsed wave)	±15 ซม. / ±120 ซม./วินาที	±5 ซม. / ±100 ซม./วินาที	±15 ซม. / ±160 ซม./วินาที
ช่วงวัด CF (Color flow)	±8 ซม. / ±76 ซม./วินาที	±3 ซม. / ±48 ซม./วินาที	±6 ซม. / ±62 ซม./วินาที
โหมดภาพ (Mode)	B / CF / PW / M / PDI / DPDI	B / CF / PW / M / PDI / DPDI / Needle Enhancement	B / CF / PW / M / PDI / DPDI
TGC	8 ส่วน (8 segments)		
แบตเตอรี่	3000 mAh ถอดเปลี่ยนได้ (Removable battery)		
อุปกรณ์แสดงผล	Android / iOS / Windows (แท็บเล็ต โทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์ ผ่าน Wi-Fi และ Bluetooth)		

MN-U1K และ MN-U1L ต่างกันที่ชุดหัวตรวจที่ให้มา (K = Convex, L = Linear) · หัวตรวจ Phased array สั่งซื้อเพิ่มเติม

หัวตรวจ Linear ความถี่สูงไร้สาย สำหรับผิวหนังและ เวชศาสตร์ความงาม

MN-U2C

HIGH-FREQUENCY WIRELESS ULTRASOUND · DERMATOLOGY & AESTHETICS

สูงสุด 25 MHz

212 กรัม



- "ดวงตาที่สาม" ของงานประเมินและวินิจฉัยด้านความงาม — หัวตรวจความถี่สูง 12–25 MHz มองเห็นชั้นหนังกำพร้า หนึ่งแท้ ไขมันใต้ผิว กล้ามเนื้อ และตำแหน่งของฟิลเลอร์/เจลได้ชัดเจน ใช้วางแผนและติดตามผลการฉีดฟิลเลอร์ การรักษาแผลเป็น และภาวะแทรกซ้อน
- ความละเอียดสูงสำหรับโครงสร้างตื้น — ความถี่สูงและพัลส์สั้นให้ภาพความละเอียดสูงที่ความลึก 5–80 มม. (หัวตรวจ L14) และ 20–150 มม. (หัวตรวจ L40) สำหรับงานทั่วไป
- แสดงผลพร้อมกัน — B/CF, B/PDI หรือ DPDI, B/PW และ B/M · โฟกัสแบบจุดต่อจุด (Point-by-point emission focusing) เพิ่มคุณภาพภาพ · Needle Enhancement สำหรับน้ำเข็ม
- โหมดตรวจเฉพาะทาง (Dedicated exam presets) — ผิวหนัง เส้นประสาท กล้ามเนื้อ และหลอดเลือดตื้น พร้อมการวัดพื้นที่หน้าตัดเส้นประสาทอัตโนมัติ

Android

iOS

Windows

Wi-Fi

Bluetooth

ชาร์จไร้สาย

ข้อมูลจำเพาะหัวตรวจ Probe Specifications

	หัวตรวจ L14 (L22-9L12N-3) · ความถี่สูงพิเศษ	หัวตรวจ L40 (L12-5L40N-3) · Linear ทั่วไป
เอลิเมนต์ / ช่องสัญญาณ	128 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง	128 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง
ความถี่	12 / 14.3 / 16.7 / 20 / 25 MHz	5.0 / 7.5 / 9.0 / 10.5 / 12 / H10 / H12 MHz
ความลึกการสแกน	5–80 มม.	20–150 มม.
เกน / ช่วงไดนามิก	1–100% / 36–120 dB	1–100% / 36–120 dB
ช่วงวัด PW / CF	±3 ซม. / ±60 ซม. · ±2 ซม. / ±28 ซม.	±5 ซม. / ±100 ซม. · ±3 ซม. / ±48 ซม.
โหมดภาพ	B / CF / PW / M / PDI / DPDI / Needle Enhancement	B / CF / PW / M / PDI / DPDI / Needle Enhancement
TGC / แบตเตอรี่	8 ส่วน / 3200 mAh	
อุปกรณ์แสดงผล	Android / iOS / Windows	
เวลาชาร์จ / น้ำหนัก	ชาร์จไร้สาย 30 นาที 43% · 60 นาที 100% / 212 กรัม	
ตัวเลือกเสริม	กล่องชาร์จไร้สาย (Wireless charging case)	

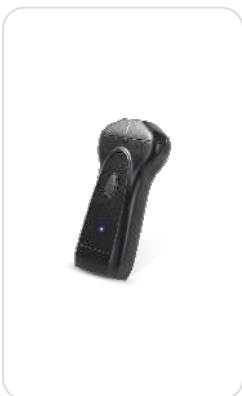
หัวตรวจอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์แบบมีสาย Plug-and-play

MN-PAU1H

WIRED COLOR DOPPLER ULTRASOUND PROBE · PLUG & PLAY

ไม่จำกัดด้วยแบตเตอรี่

212 กรัม



- ต่อสายใช้งานได้ทันที — การเชื่อมต่อแบบมีสายตัดข้อจำกัดเรื่องความจุแบตเตอรี่เสียไปแล้วสู่เกนได้ต่อเนื่อง เหมาะกับห้องตรวจที่ใช้งานทั้งวัน
- ตัวเครื่องโลหะเคลือบสี ดีไซน์ใหม่ — น้ำหนักเบา ขนาดพกพาใส่กระเป๋าได้ ใช้งานได้ในห้องฉุกเฉินและการตรวจ ณ จุดดูแลผู้ป่วย
- Harmonic Imaging (THI) — ใช้ฮาร์โมนิกลำดับที่สองจากขอบเขตเนื้อเยื่อ เพิ่มความคมชัดของภาพอย่างชัดเจน
- ทำให้อัลตราซาวด์ข้างเตียงเป็นเรื่องของทุกคน — ภาพชัดเจน ช่วยให้การวินิจฉัยแม่นยำ ด้วยงบประมาณที่เข้าถึงได้
- แอป 10 ภาษา — อังกฤษ จีน อาหรับ ฝรั่งเศส เยอรมัน อินโดนีเซีย อิตาลี โปรตุเกส รัสเซีย สเปน · วัดระยะ พื้นที่ ความเร็ว HR S/D สุนัขศาสตร์ และการไหลเวียนเลือดอัตโนมัติ

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

เอลิเมนต์ / ช่องสัญญาณ	64 เอลิเมนต์ / 32 ช่อง
ความถี่	2.0 / 3.0 / 4.0 / H3.2 / H3.6 / iH3.6 / iH4.0 MHz
ความลึก	20–300 มม.
เกน / ไดนามิก	1–100% / 36–120 dB
ช่วงวัด PW / CF	±25 / ±240 ซม. · ±6 / ±50 ซม.
โหมด	B / CF / PW / M / PDI / DPDI / Pierce (น้ำเข็ม) · TGC 8 ส่วน
เชื่อมต่อ	Android / iOS / Windows
น้ำหนัก	212 กรัม

MUNICH

MN-U2A – U1D

หัวตรวจอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์ไร้สาย
192 เอลิเมนต์ · รุ่น U2A / U2B / U1A /
U1B / U1C / U1DWIRELESS COLOR DOPPLER ULTRASOUND · 192-
ELEMENT FAMILY

192 เอลิเมนต์

ชาร์จไร้สาย

212 กรัม

จากซ้าย: Endocavity ตรวจภายใน (U1D) · หัวตรวจสองหัว Convex + Linear (U2A / U2B) · Convex (U1A) ·
Linear (U1B) · Micro-convex · Phased array (U1C)

192

เอลิเมนต์
ทุกหัวตรวจ

3200

mAh
ชาร์จไร้สาย

212 ก.

น้ำหนัก
หัวตรวจ

60 นาที

ชาร์จเต็ม
100%

300 มม.

ความลึก
สูงสุด

14

สาขา
การแพทย์

- เลือกได้ 6 รุ่น 7 แบบหัวตรวจ — รุ่นสองหัว (Dual-head) Convex และ Linear ไว้ในตัวเดียว สลับใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องเปลี่ยนหัวตรวจ เหมาะกับงานฉุกเฉินและการตรวจ ณ จุดป่วย (POCUS)
- 192 เอลิเมนต์ทุกหัวตรวจ — ความหนาแน่นของเอลิเมนต์ ความละเอียดด้านข้างและคุณภาพสีดอปเพลอร์ที่ดีขึ้น ระดับอุตสาหกรรมอัตโนมัติ เช่น BPD, HC และอายุครรภ์
- กล้องชาร์จไร้สาย — วางหัวตรวจลงกล่องเพื่อชาร์จและได้ทุกที่ ชาร์จ 30 นาทีได้ 43% และเต็มใน 60 นาที
- น้ำหนักเพียง 212 กรัม — ถือสแกนได้ทั้งวัน พร้อมปุ่มบนตัวหัวตรวจ และไฟแสดงสถานะ
- เชื่อมต่อทุกอุปกรณ์ — Wi-Fi/Bluetooth ไปยัง Android และ Windows บันทึกภาพวิดีโอ และรายงานได้

สาขาการแพทย์ที่รองรับ

อัลตรา
ซาวด์ต่อม
ไร้
ท่อศัลยกรรม
เต้านมออร์โธ
ปิดิกส์ศัลยกรรม
หลอดเลือด

หัวใจ

สูติ-
นรีเวช

ICU

โลหิต
วิทยามะเร็ง
วิทยาทางเดิน
อาหาร

วิสัญญี

ข้อมูลจำเพาะหัวตรวจ Probe Specifications

	หัวตรวจ Convex	หัวตรวจ Linear	หัวตรวจ Phased Array
จำนวนเอลิเมนต์ / ช่องสัญญาณ	192 เอลิเมนต์	192 เอลิเมนต์	192 เอลิเมนต์
ความถี่ (Frequency)	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz	5.0 / 7.5 / 9.0 / 10.5 / 12 / H10 / H12 MHz	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / H3.6 / H4.0 / iH3.6 / iH4.0 MHz
ความลึกการสแกน (Depth)	40–300 มม.	20–150 มม.	40–300 มม.
เกน (Gain)	1–100%	1–100%	1–100%
ช่วงไดนามิก (Dynamic range)	36–120 dB	36–120 dB	36–120 dB
จำนวนโฟกัส / ลดสัญญาณรบกวน	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด
ช่วงวัด PW (Pulsed wave)	±15 ซม. / ±120 ซม./วินาที	±5 ซม. / ±100 ซม./วินาที	±15 ซม. / ±160 ซม./วินาที
ช่วงวัด CF (Color flow)	±8 ซม. / ±76 ซม./วินาที	±3 ซม. / ±48 ซม./วินาที	±6 ซม. / ±62 ซม./วินาที
โหมดภาพ (Mode)	B / CF / PW / M / PDI / DPDI	B / CF / PW / M / PDI / DPDI / Needle Enhancement	B / CF / PW / M / PDI / DPDI
TGC	8 ส่วน (8 segments)		
แบตเตอรี่	3200 mAh		
อุปกรณ์แสดงผล	Android / iOS / Windows (แท็บเล็ต โทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์ ผ่าน Wi-Fi และ Bluetooth)		
เวลาชาร์จ	ชาร์จไร้สาย 30 นาที ได้ 43% · 60 นาที เต็ม 100%		
น้ำหนักหัวตรวจ	212 กรัม		
ตัวเลือกเสริม	กล่องชาร์จไร้สาย (Wireless charging case)		



MN-PIU Series

หัวตรวจอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์ไร้สาย
128 เอลิเมนต์ · รุ่น PIU1A / 1B / 1C /
1D / 2A / 2B / 2E / 2F

WIRELESS COLOR DOPPLER ULTRASOUND ·
INTELLIGENT SERIES

128 เอลิเมนต์

ชาร์จไร้สาย

220 กรัม



หัวเดี่ยว Convex / Micro-convex / Linear / Phased array (PIU1A–1D) และหัวคู่ Convex +
Linear (PIU2A–2F)

- **ซีรีส์ Intelligent ราคาคุ้มค่า** — หัวตรวจ 128 เอลิเมนต์ ตัวเครื่องสีเงิน-ดำดีไซน์ทันสมัย เลือกได้ทั้งหัวเดี่ยว (PIU1A–1D: Convex, Linear, Micro-convex, Phased array) และหัวคู่ (PIU2A–2F) ที่รวมสองหัวตรวจไว้ในตัวเดียว
- **ภาพสีดอปเพลอร์ครบโหมด** — B, CF, PW, M, PDI, DPDI พร้อม Needle Enhancement บนหัวตรวจ Linear และการวัดสเปกตรัมอัตโนมัติ เช่น PS, ED, MD, PI, RI และอัตราการเต้นของหัวใจ
- **เชื่อมต่อได้ทุกอุปกรณ์** — Wi-Fi และ Bluetooth ไปยัง Android, iOS, Windows พร้อมบันทึกภาพและวิดีโอ ส่งออกรายงานได้
- **ชาร์จไร้สาย ใช้งานยาวนาน** — แบตเตอรี่ 3200 mAh ชาร์จ 30 นาทีได้ 43% เต็มใน 60 นาที น้ำหนัก 220 กรัม
- **เหมาะกับคลินิก หน่วยกู้ชีพ และการตรวจข้างเตียง** — พกพาในกระเป๋าเสื้อกาวน์ เปิดแอปแล้วสแกนได้ทันที เหมาะสำหรับการคัดกรองเบื้องต้น การเจาะเลือดใส่สายภายใต้อัลตราซาวด์ และการติดตามผู้ป่วยในหอผู้ป่วย

Android

iOS

Windows

Wi-Fi

Bluetooth

ชาร์จไร้สาย

ข้อมูลจำเพาะหัวตรวจ Probe Specifications

	หัวตรวจ Convex	หัวตรวจ Linear	หัวตรวจ Phased Array
จำนวนเอลิเมนต์ / ช่องสัญญาณ	128 เอลิเมนต์	128 เอลิเมนต์	128 เอลิเมนต์
ความถี่ (Frequency)	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz	5.0 / 7.5 / 9.0 / 10.5 / 12 / H10 / H12 MHz	3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 / H3.6 / H4.0 / iH3.6 / iH4.0 MHz
ความลึกการสแกน (Depth)	40–300 มม.	20–150 มม.	40–300 มม.
เกน (Gain)	1–100%	1–100%	1–100%
ช่วงไดนามิก (Dynamic range)	36–120 dB	36–120 dB	36–120 dB
จำนวนโฟกัส / ลดสัญญาณรบกวน	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด	1 / Speckle reduction เปิด-ปิด
ช่วงวัด PW (Pulsed wave)	±15 ซม. / ±120 ซม./วินาที	±5 ซม. / ±100 ซม./วินาที	±15 ซม. / ±160 ซม./วินาที
ช่วงวัด CF (Color flow)	±8 ซม. / ±76 ซม./วินาที	±3 ซม. / ±48 ซม./วินาที	±6 ซม. / ±62 ซม./วินาที
โหมดภาพ (Mode)	B / CF / PW / M / PDI / DPDI	B / CF / PW / M / PDI / DPDI / Needle Enhancement	B / CF / PW / M / PDI / DPDI
TGC	8 ส่วน (8 segments)		
แบตเตอรี่	3200 mAh		
อุปกรณ์แสดงผล	Android / iOS / Windows (แท็บเล็ต โทรศัพท์ หรือคอมพิวเตอร์ ผ่าน Wi-Fi และ Bluetooth)		
เวลาชาร์จ	ชาร์จไร้สาย 30 นาที ได้ 43% · 60 นาที เต็ม 100%		
น้ำหนักหัวตรวจ	220 กรัม		

กลุ่มที่ 02

เครื่องอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์

DIAGNOSTIC ULTRASOUND SYSTEMS

เครื่องอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์แบบรถเข็นจอ 21 นิ้ว เครื่องแบบ
โน้ตบุ๊ก และเครื่องพกพาจอ 15 นิ้ว รองรับหัวตรวจครบทุกชนิด พร้อม
โปรแกรมวัดสูตรศาสตร์หัวใจ และ Elastography

MUNICH

MN-RT1

เครื่องอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์แบบรถเข็น จอ LED
21 นิ้ว

TROLLEY COLOR DOPPLER ULTRASOUND · 21-INCH LED

128 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง

3 ช่องหัวตรวจ

Elastography



128 / 64

เอลิเมนต์ /
ช่องสัญญาณ

J1900

หน่วยประมวล
ผล
CPU

3

ช่องต่อ
หัวตรวจ

36-120

ช่วงไดนามิก
dB

0.5-21

PRF
kHz

0-30

ความลึก
ซม.

- **จอ LED ความละเอียดสูง 21 นิ้ว** — แสดงภาพชัดเจน ปรับมุมมองได้ พร้อมแป้นควบคุมและปุ่มหมุนแบบเครื่องอัลตราซาวด์มาตรฐาน
- **เทคนิคสร้างภาพครบ** — ปรับภาพอัตโนมัติ (Auto optimization) · Spatial compound imaging · Speckle reduction · Color quantification · Fine angle steer · Tissue harmonic imaging · Pulse inversion harmonic imaging
- **ปรับภาพด้วยปุ่มเดียว (One-key optimization)** — ปรับภาพให้เหมาะสมแบบเรียลไทม์ พร้อม Auto trace วัดและคำนวณค่าสเปกตรัมดอปเพลอร์อัตโนมัติ
- **Triplex** — แสดง B + CF/PDI/DPDI + PW พร้อมกัน สำหรับงานหลอดเลือดและหัวใจ
- **หน่วยความจำขนาดใหญ่** — RAM 4 GB, ฮาร์ดดิสก์ 128 GB เก็บผลผู้ป่วยได้จำนวนมากในระยะยาว ส่งออก DICOM
- **รองรับกราฟการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์** — โปรแกรมวัดสูตรศาสตร์และคำนวณน้ำหนักทารกหลายสูตร
- **ช่องต่อหัวตรวจ 3 ช่อง** — ใช้ได้กับหัวตรวจ Linear, Convex, Phased array, Trans-vaginal, Trans-rectal, Micro-convex, 4D และ Linear ความถี่สูง

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

จอภาพ	LED 21 นิ้ว ความละเอียดสูง (1080 × 768)
Plane wave beam former	16
ชนิดการสแกน	Normal, Composite, Extended (Trapezoid / Wide view)
ความเร็วสแกน	50-400
หน่วยความจำ	RAM 4 GB · ฮาร์ดดิสก์ 128 GB · Video memory ≥ 128 MB
รูปแบบไฟล์	ภาพ BMP, JPG, PNG, TIFF, DICOM · วิดีโอ WMV, MP4
โหมดภาพ	B / 2B / 4B / B+M / M / CM / CF / PW / PDI / DPDI / TDI / CW
ฟังก์ชันภาพ	Auto Trace · Needle Enhancement · Elastography · Wide View · Trapezoid · SMV
สูตรคำนวณน้ำหนักทารก	Campbell, Hadlock, Jordaan, Warsof, Hsieh, Merz, Shepard
การวัดการทำงานของหัวใจ	SP Ellipse / BiPlane Ellipse / Bullet / Simpson / Cube / Teichholz / Gibson / Woo / Tohamy / Ott / Osaka / Eik-Nes & Grottum / Hansmann

หัวตรวจและความถี่ Probes & Frequencies

	รหัสหัวตรวจ	ความถี่พื้นฐาน	ความถี่ฮาร์โมนิก
Linear	L12-5L40H	5.0 / 7.5 / 8.5 / 10.0 MHz	H8.0 / H9.0 / H10.0 / H12.0 MHz
Convex	C5-2R60N	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 MHz	H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz
Phased Array	P4-2L15SI	2.0 / 3.0 / 4.0 MHz	H3.2 / H3.6 / H4.0 MHz
Micro-convex	C5-2R20N	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 MHz	H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz
Trans-vaginal	C9-5R10N	4.0 / 5.0 / 6.5 / 8.0 / 9.0 MHz	H7.0 / H8.0 / H9.0 MHz
Trans-rectal	L12-5L60N	5.0 / 7.5 / 8.5 / 10.0 MHz	H8.0 / H9.0 / H10.0 / H12.0 MHz

MUNICH

เครื่องอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์แบบรถเข็นระดับสูง จอ 23.8 นิ้ว + จอสัมผัส 13.3 นิ้ว

192 เอลิเมนต์ / 64 ช่อง

MN-RT2

PREMIUM TROLLEY COLOR DOPPLER ULTRASOUND · 23.8-INCH
+ 13.3-INCH TOUCH

4 ช่องหัวตรวจ

Intel i3 · RAM 8 GB



192 / 64

เอลิเมนต์ /
ช่องสัญญาณIntel i3-
1215Uหน่วยประมวล
ผล
CPU

4

ช่องต่อ
หัวตรวจ

36–120

ช่วงโดนามิก
dB

0.5–21

PRF
kHz

0–30

ความลึก
ซม.

- จอภาพทางการแพทย์ 23.8 นิ้ว Full HD — หมุนได้ -75° ถึง +75° แชนจอยเอียงได้ 90° และก้มเงยได้ ≤ 30° เพื่อให้แพทย์และผู้ป่วยมองเห็นได้ทุกท่าตรวจ
- จอสัมผัส 13.3 นิ้ว — ควบคุมโหมด การวัด และการตั้งค่าได้รวดเร็ว แผงควบคุมหมุนได้ 180°
- ปรับความสูงแผงควบคุมด้วยไฟฟ้า 295 มม. — กดปุ่มขึ้น-ลงเพื่อปรับให้เหมาะกับการนั่งหรือยืนตรวจ · ปุ่ม Rebound ดึงแป้นพิมพ์ออกมาใช้งานได้ทันที
- ประมวลผลด้วย Intel Core i3 — RAM 8 GB ฮาร์ดดิสก์ 256 GB ให้ภาพ 192 เอลิเมนต์ 64 ช่องสัญญาณ ถิ่นไหล พร้อม Elastography, Needle Enhancement, Wide view และ SMV
- ช่องต่อหัวตรวจ 4 ช่อง — Linear, Convex, Phased array, Trans-vaginal, Trans-rectal, Micro-convex, 4D และ Linear ความถี่สูง พร้อมช่องเก็บหัวตรวจใส่ด้านหน้า
- โปรแกรมวัดครบ — สูตรศาสตร์ 7 สูตร การทำงานของหัวใจ (Simpson, Teichholz, Cube, Gibson ฯลฯ) หลอดเลือด และอวัยวะขนาดเล็ก

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

จอภาพ	จอทางการแพทย์ 23.8 นิ้ว (1920 × 1080) + จอสัมผัส 13.3 นิ้ว
การปรับจอ	หมุน -75° ถึง +75° · แชนจอยเอียง 90° · ก้มเงย ≤ 30°
แผงควบคุม	หมุน 180° · ปรับความสูงด้วยไฟฟ้า 295 มม. · แป้นพิมพ์ดึงออกได้
Plane wave beam former	16
ชนิดการสแกน / ความเร็ว	Normal, Composite, Extended / 50–400
หน่วยความจำ	RAM 8 GB · ฮาร์ดดิสก์ 256 GB · Video memory ≥ 128 MB
รูปแบบไฟล์	ภาพ BMP, JPG, PNG, TIFF, DICOM · วิดีโอ WMV, MP4
โหมดภาพ	B / 2B / 4B / B+M / M / CM / CF / PW / PDI / DPDI / TDI / CW
ฟังก์ชันภาพ	Auto Trace · Needle Enhancement · Elastography · Wide View · Trapezoid · SMV
สูตรคำนวณน้ำหนักทารก	Campbell, Hadlock, Jordaan, Warsof, Hsieh, Merz, Shephard
การวัดการทำงานของหัวใจ	SP Ellipse / BiPlane Ellipse / Bullet / Simpson / Cube / Teichholz / Gibson

หัวตรวจและความถี่ Probes & Frequencies

	รหัสหัวตรวจ	ความถี่พื้นฐาน	ความถี่ฮาร์มอนิก
Linear	L12-5L40H	5.0 / 7.5 / 8.5 / 10.0 MHz	H8.0 / H9.0 / H10.0 / H12.0 MHz
Convex	C5-2R60N	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 MHz	H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz
Phased Array	P4-2L15SI	2.0 / 3.0 / 4.0 MHz	H3.2 / H3.6 / H4.0 MHz
Micro-convex	C5-2R20N	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 MHz	H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz
Trans-vaginal	C9-5R10N	4.0 / 5.0 / 6.5 / 8.0 / 9.0 MHz	H7.0 / H8.0 / H9.0 MHz
Trans-rectal	L12-5L60N	5.0 / 7.5 / 8.5 / 10.0 MHz	H8.0 / H9.0 / H10.0 / H12.0 MHz



192 / 64
เอลิเมนต์ / ช่องสัญญาณ

Intel i3-1215U
หน่วยประมวลผล CPU

2
ช่องต่อหัวตรวจ

36–120
ช่วงไดนามิก dB

0.5–21
PRF kHz

0–30
ความลึก ซม.

- สมรรถนะระดับเครื่องรถเข็นในตัวเครื่องแบบโน้ตบุ๊ก — 192 เอลิเมนต์ 64 ช่องสัญญาณ Intel Core i3 น้ำหนักเพียง 4.8 กก. ขนาด 335 × 376 × 51 มม. พกพาไปตรวจข้างเตียง ห้องฉุกเฉิน หรือออกหน่วยได้
- โหมดภาพครบ — B, 2B, 4B, B+M, M, CM, CF, PW, PDI, DPDI, TDI, CW พร้อม Auto trace, Needle Enhancement, Elastography, Wide view, Trapezoid และ SMV
- ช่องต่อหัวตรวจ 2 ช่อง — สลับหัวตรวจได้ทันทีระหว่างการตรวจ รองรับหัวตรวจครบ 8 ชนิด รวม Volume probe
- โปรแกรมวัดครบทุกแผนก — หัวใจ อวัยวะขนาดเล็ก สุนัขรีเวช ช่องท้อง หลอดเลือด ทางเดินปัสสาวะ และกล้ามเนื้อ-กระดูก
- บันทึกและส่งออก — ภาพ BMP, JPG, PNG, TIFF, DICOM · วิดีโอ WMV, MP4 เชื่อมต่อระบบ PACS ของโรงพยาบาล

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

ขนาด / น้ำหนัก	335 × 376 × 51 มม. / 4.8 กก.
Plane wave beam former / ความเร็วสแกน	16 / 50–400
ชนิดการสแกน	Normal, Composite, Extended
Video memory	≥ 128 MB
รูปแบบไฟล์	ภาพ BMP, JPG, PNG, TIFF, DICOM · วิดีโอ WMV, MP4
สูตรคำนวณน้ำหนักทารก	Campbell, Hadlock, Jordaan, Warsof, Hsieh, Merz, Shephard
การวัดการทำงานของหัวใจ	SP Ellipse / BiPlane Ellipse / Bullet / Simpson / Cube / Teichholz / Gibson / Woo / Tohamy / Ott / Osaka / Eik-Nes & Grottum / Hansmann

หัวตรวจที่ใช้ได้กับ MN-RT1 · MN-RT2 · MN-R9

 C5-2R60N หัวตรวจ Convex ช่องท้อง · สูติศาสตร์	 C5-2R20N หัวตรวจ Micro-convex เด็ก · ช่องท้องเด็ก	 P4-2L15SI หัวตรวจ Phased array หัวใจ	 L12-5L40N หัวตรวจ Linear หลอดเลือด · อวัยวะเล็ก	 C9-5R10N หัวตรวจ Trans-vaginal นรีเวช · ตั้งครรภ์ระยะแรก	 L14-6L40H หัวตรวจ Linear ความถี่สูง กล้ามเนื้อ-กระดูก · ผิวหนัง	 C9-5 หัวตรวจ Volume (4D) สูติศาสตร์ 3D/4D	 L12-5L60N หัวตรวจ Trans-rectal ต่อมลูกหมาก · ทวารหนัก
---	---	--	---	--	---	---	---

ความถี่หัวตรวจมาตรฐาน (RT 1 / RT 2 / R9) Standard probe frequencies

	รหัสหัวตรวจ	ความถี่พื้นฐาน	ความถี่ฮาร์มอนิก
Linear	L12-5L40H	5.0 / 7.5 / 8.5 / 10.0 MHz	H8.0 / H9.0 / H10.0 / H12.0 MHz
Convex	C5-2R60N	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 MHz	H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz
Phased Array	P4-2L15SI	2.0 / 3.0 / 4.0 MHz	H3.2 / H3.6 / H4.0 MHz
Micro-convex	C5-2R20N	2.5 / 3.5 / 4.0 / 5.0 / 6.0 MHz	H3.6 / H4.0 / H5.0 / H6.0 MHz
Trans-vaginal	C9-5R10N	4.0 / 5.0 / 6.5 / 8.0 / 9.0 MHz	H7.0 / H8.0 / H9.0 MHz
Trans-rectal	L12-5L60N	5.0 / 7.5 / 8.5 / 10.0 MHz	H8.0 / H9.0 / H10.0 / H12.0 MHz

หัวตรวจแต่ละรุ่นส่งขายแยกตามการใช้งาน · ทุกรุ่นรองรับหัวตรวจครบทั้ง 8 ชนิดข้างต้น

เครื่องอัลตราซาวด์แบบพกพา · PORTABLE ULTRASOUND SYSTEMS

เครื่องพกพาจอ 15 นิ้ว สำหรับคลินิก หน่วยเคลื่อนที่ และการตรวจข้างเตียง

MUNICH

MN-P151A

เครื่องอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์แบบพกพา จอ 15 นิ้ว

PORTABLE COLOR DOPPLER ULTRASOUND



- 80 เอลิเมนต์ 40 ช่องสัญญาณ · โหมด B, BB, 4B, M, B/M, CF, PW, PDI, DPDI, 3D
- ฮาร์ดดิสก์ในตัว 128 GB · เวอร์กสแตชันในตัวสำหรับค้นและเรียกดูข้อมูลผู้ป่วย
- รองรับไฟล์ภาพ JPG/BMP/PNG/TIFF และวิดีโอ WMV/MP4
- ความลึกการสแกนสูงสุด 300 มม.
- วัดขอบเขตสเปกตรัมอัตโนมัติ (Automatic spectral envelope)
- แบตเตอรี่ลิเทียมความจุสูง สแตนด์บายได้ 5 ชั่วโมง
- เชื่อมต่อระบบ PACS ผ่านพอร์ต DICOM 3.0
- หัวตรวจที่ใช้ได้: Convex, Linear, Micro-convex, Trans-vaginal, Phased array
- ตัวเลือกเสริม: เครื่องพิมพ์รายงาน/วิดีโอ ขุดน้ำเข็ม (Puncture rack) รถเข็น แพลตฟอร์มและสาย USB

จอภาพ	LCD 15 นิ้ว ความละเอียดสูง
ระบบ / ช่องหัวตรวจ	Windows / 2 ช่อง
พอร์ต	USB, Video, VGA, LAN
แบตเตอรี่	ลิเทียมความจุสูง
ภาษา	จีน / อังกฤษ / สเปน

MUNICH

MN-L151A

เครื่องอัลตราซาวด์สีดอปเพลอร์แบบพกพา จอ 15 นิ้ว

PORTABLE COLOR DOPPLER ULTRASOUND



- 80 เอลิเมนต์ 40 ช่องสัญญาณ · โหมด B, BB, 4B, M, B/M, CF, PW, PDI, DPDI, 3D
- ฮาร์ดดิสก์ในตัว 128 GB · เวอร์กสแตชันในตัวสำหรับค้นและเรียกดูข้อมูลผู้ป่วย
- รองรับไฟล์ภาพ JPG/BMP/PNG/TIFF และวิดีโอ WMV/MP4
- ความลึกการสแกนสูงสุด 300 มม.
- วัดขอบเขตสเปกตรัมอัตโนมัติ (Automatic spectral envelope)
- แบตเตอรี่ลิเทียมความจุสูง สแตนด์บายได้ 5 ชั่วโมง
- เชื่อมต่อระบบ PACS ผ่านพอร์ต DICOM 3.0
- หัวตรวจที่ใช้ได้: Convex, Linear, Micro-convex, Trans-vaginal, Phased array
- ตัวเลือกเสริม: เครื่องพิมพ์รายงาน/วิดีโอ ขุดน้ำเข็ม รถเข็น แพลตฟอร์มและสาย USB

จอภาพ	LCD 15 นิ้ว ความละเอียดสูง
ระบบ / ช่องหัวตรวจ	Windows / 2 ช่อง
พอร์ต	USB, Video, VGA, LAN
แบตเตอรี่	ลิเทียมความจุสูง
ภาษา	จีน / อังกฤษ / สเปน

MUNICH

MN-DL153A

เครื่องอัลตราซาวด์ดิจิทัลแบบพกพา จอ 15 นิ้ว

DIGITAL DIAGNOSTIC ULTRASOUND · PORTABLE



- 80 เอลิเมนต์ 16 ช่องสัญญาณ · โหมด B, BB, 4B, M, B/M, PW, PDI, 3D
- ฮาร์ดดิสก์ในตัว 128 GB · เวอร์กสแตชันในตัวสำหรับค้นและเรียกดูข้อมูลผู้ป่วย
- รองรับไฟล์ภาพ JPG/BMP/PNG/TIFF และวิดีโอ WMV/MP4
- ความลึกการสแกนสูงสุด 300 มม.
- วัดขอบเขตสเปกตรัมอัตโนมัติ (Automatic spectral envelope)
- แบตเตอรี่ลิเทียมความจุสูง สแตนด์บายได้ 5 ชั่วโมง
- เชื่อมต่อระบบ PACS ผ่านพอร์ต DICOM 3.0
- หัวตรวจที่ใช้ได้: Convex, Linear, Micro-convex, Trans-vaginal, Trans-rectal
- ตัวเลือกเสริม: เครื่องพิมพ์รายงาน/วิดีโอ ขุดน้ำเข็ม รถเข็น

จอภาพ	15 นิ้ว 1080 x 768
ระบบ / เอลิเมนต์	Windows / 80 เอลิเมนต์ 40 ช่อง
ช่องหัวตรวจ	2 ช่อง
รูปแบบไฟล์	BMP, JPG, PNG, TIFF, DICOM · WMV, MP4
ภาษา	จีน / อังกฤษ / ฝรั่งเศส / สเปน / โปรตุเกส / รัสเซีย

MUNICH

MN-DL151A

เครื่องอัลตราซาวด์ดิจิทัลแบบพกพา จอ 15 นิ้ว

DIGITAL DIAGNOSTIC ULTRASOUND · B/W PORTABLE



- ตรวจจับหัวตรวจอัตโนมัติ — ใช้หัวตรวจ 80 / 96 / 128 เอลิเมนต์ได้หลายชนิด 32 ช่องสัญญาณ
- ปรับภาพด้วยปุ่มเดียว (One-key optimization)
- แบตเตอรี่ลิเทียมในตัว สแตนด์บายสูงสุด 5 ชั่วโมง
- หลายภาษา: จีน อังกฤษ เยอรมัน ฝรั่งเศส สเปน โปรตุเกส รัสเซีย ตุรกี อาหรับ
- คำอธิบายภาพ: พิมพ์ข้อความเต็มจอ Body mark และตัวชี้ตำแหน่ง · คู่มือการใช้งานในตัวเครื่อง
- หัวตรวจที่ใช้ได้: Convex, Linear, Micro-convex, Trans-vaginal · สูตรวัดสำหรับหลายเชื้อชาติ

จอภาพ	15 นิ้ว
ระบบ	ARM chip
เอลิเมนต์	80 / 96 / 128 เอลิเมนต์ ตรวจจับอัตโนมัติ
ช่องหัวตรวจ / พอร์ต	2 ช่อง / VGA, USB x2, Video
รูปแบบไฟล์	JPG, BMP, FRM
ภาษา	จีน / อังกฤษ / ฝรั่งเศส / สเปน (เพิ่มโปรตุเกส รัสเซีย)

กลุ่มที่ 03

เครื่องติดตามสัญญาณชีพผู้ป่วย

PATIENT MONITORING SYSTEMS

เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์หลายพารามิเตอร์ตั้งแต่ 5 ถึง 15 นิ้ว ทั้งแบบโมดูลถอดเปลี่ยนได้ (Semi-plug) แบบมาตรฐาน แบบทารกแรกเกิด และแบบพกพา พร้อมระบบเฝ้าระวังกลางและการเชื่อมต่อบนระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล



MN-LP12A / MN-LP15A

เครื่องติดตามสัญญาณชีพแบบโมดูล (Semi-plug) จอ 12 / 15 นิ้ว

SEMI-PLUG MULTI-PARAMETER PATIENT MONITOR · 12 / 15-INCH

ECG 3/5/10/12 ลีด

ระบบเฝ้าระวังกลาง

ไม่ใช้พัลลัม



12 / 15"

จอ LCD
สองขนาด

≥ 96 ซม.

เรียกดูกราฟและ
แนวโน้มย้อนหลัง

≥ 4 ซม.

แบตเตอรี่
4400 / 5200 mAh

14

ภาษาระบบ
ปฏิบัติการ

- ป้องกันการกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าและไฟฟ้าผ่าตัด — วงจร ECG กรองสัญญาณดิจิทัล ต้านสัญญาณรบกวนสูงมาก (Super anti-interference) ให้กราฟนิ่งแม้ในห้องผ่าตัด
- สัญญาณเตือน 3 ทาง — เสียง แสง และข้อความ พร้อมระดับความสำคัญ
- ใช้ได้หลายพื้นที่ — ICU/CCU หอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด ห้องพักฟื้น ห้องฉุกเฉิน และการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย รองรับผู้ใหญ่ เด็ก และทารกแรกเกิด
- เชื่อมต่อบนระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล — ส่งข้อมูลเข้าระบบบริหารผู้ป่วยของโรงพยาบาลและระบบเฝ้าระวังกลางทั้งแบบมีสายและไร้สาย
- ออกแบบไม่ใช้พัลลัม — ไม่ดูดฝุ่นและเชื้อโรคเข้าเครื่อง เียบยลดการปนเปื้อนซ้ำในหอผู้ป่วย
- โมดูลถอดเปลี่ยนได้ — เพิ่ม IBP 2 ช่อง, EtCO₂, C.O., AGM, BIS ได้ตามความต้องการของแต่ละแผนก

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

พารามิเตอร์มาตรฐาน	ECG, SpO ₂ , NIBP, PR, TEMP, RESP
จอแสดงผล	LCD 12 นิ้ว (LP12A) หรือ 15 นิ้ว (LP15A)
รูปแบบการแสดงผล	ตัวเลขขนาดใหญ่ · กราฟเต็มจอ/ครึ่งจอ 7 เส้น · วิเคราะห์ ST และ QRS · คำนวณความเข้มข้นยา · กราฟออกซิเจนกับการหายใจ · แสดง ECG ครบทุกลีด
ลีด ECG	รองรับ 3 / 5 / 10 / 12 ลีด
โหมดผู้ป่วย	ผู้ใหญ่ · เด็ก · ทารกแรกเกิด
แบตเตอรี่ลิเธียม	มาตรฐาน 4400 mAh · ตัวเลือก 5200 mAh · ใช้งาน ≥ 4 ชั่วโมง
ภาษา	ระบบปฏิบัติการ 14 ภาษา

การเชื่อมต่อและตัวเลือก Connectivity & Options

การเก็บข้อมูล	NIBP ≥ 400 ครั้ง · กราฟและแนวโน้ม (Trend) ≥ 96 ชั่วโมง · ตารางแนวโน้ม ≥ 96 ชั่วโมง
ระบบสนับสนุน	ระบบเฝ้าระวังกลาง (Central monitoring) เครือข่ายมีสายและไร้สาย
ส่วนขยาย	USB · ระบบสัญญาณเตือน
ตัวเลือกเสริม	AGM (ก๊าซออกมา), C.O. (Cardiac output), เครื่องบันทึก, BIS, EtCO ₂ , IBP 2 ช่อง, รถเข็น, จอสัมผัส, Nellcor SpO ₂ , SunTech NIBP, ที่ยึดผนัง, ระบบเฝ้าระวังกลาง

ระบบเฝ้าระวังกลาง (Central Monitoring System)

เครื่องข้างเตียงทุกเครื่องส่งข้อมูล ECG และสัญญาณชีพผ่านเครือข่ายไปยังจอเฝ้าระวังกลางที่เคาน์เตอร์พยาบาล เซิร์ฟเวอร์ AI วิเคราะห์และจัดทำรายงาน แพทย์เรียกดูรายงานวิเคราะห์และวินิจฉัยจากห้องทำงานได้ทันที รองรับการขยายจำนวนเตียงและเชื่อมกับระบบ HIS ของโรงพยาบาล

เครื่องติดตามสัญญาณชีพมาตรฐาน · STANDARD PATIENT MONITORS

จอ 12.1 – 14 นิ้ว สำหรับหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด และห้องฉุกเฉิน

MUNICH

MN-8000B

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ จอ 12.1 นิ้ว
MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR



- จอสี LCD 12.1 นิ้ว
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แสดงกราฟหลายช่องพร้อมกัน
- วิเคราะห์ ST segment
- ตั้งค่าเสียงสัญญาณเตือนได้
- บันทึกและเรียกดูกราฟ ECG ย้อนหลัง
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
ECG, RESP, PR/HR, NIBP, TEMP,
SpO₂

ตัวเลือกเสริม · **OPTIONAL**
EtCO₂, เครื่องบันทึกในตัว, Nellcor
SpO₂, รถเข็น, IBP, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	220 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ชาร์จได้ในตัว
การป้องกันไฟฟ้า / การทำงาน	CF type / ต่อเนื่อง

MUNICH

MN-P12A

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ จอ 12.1 นิ้ว
MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR



- จอสี LCD 12.1 นิ้ว
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แสดงกราฟหลายช่องพร้อมกัน
- วิเคราะห์ ST segment
- ตั้งค่าเสียงสัญญาณเตือนได้
- บันทึกและเรียกดูกราฟ ECG ย้อนหลัง
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว · เก็บข้อมูลเมื่อไฟดับ
- 3 โหมดการใช้งาน: เฝ้าระวัง วินิจฉัย ผ่าตัด
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
ECG, TEMP, PR/HR, RESP, SpO₂,
NIBP

ตัวเลือกเสริม · **OPTIONAL**
EtCO₂, เครื่องบันทึกในตัว, Nellcor
SpO₂, รถเข็น, IBP, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA · พิวส์ F2AL 250V
แบตเตอรี่	ชาร์จได้ในตัว
การป้องกันไฟฟ้า	CF type

MUNICH

MN-8000C

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ จอ 12.1 นิ้ว
MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR



- จอสี LCD 12.1 นิ้ว
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แสดงกราฟหลายช่องพร้อมกัน
- วิเคราะห์ ST segment
- ตั้งค่าเสียงสัญญาณเตือนได้
- บันทึกและเรียกดูกราฟ ECG ย้อนหลัง
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว · เก็บข้อมูลเมื่อไฟดับ
- 3 โหมดการใช้งาน: เฝ้าระวัง วินิจฉัย ผ่าตัด
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
ECG, TEMP, PR/HR, RESP, SpO₂,
NIBP

ตัวเลือกเสริม · **OPTIONAL**
EtCO₂, เครื่องบันทึกในตัว, จอ
สัมผัส, รถเข็น, Nellcor SpO₂, ที่ยึด
ผนัง, IBP

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA · พิวส์ F2AL 250V
แบตเตอรี่	ชาร์จได้ในตัว
การป้องกันไฟฟ้า	CF type

MUNICH

MN-P12B

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ จอ 12.1 นิ้ว
MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR



- จอสี LCD 12.1 นิ้ว
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แสดงกราฟหลายช่องพร้อมกัน
- วิเคราะห์ ST segment
- ตั้งค่าเสียงสัญญาณเตือนได้
- บันทึกและเรียกดูกราฟ ECG ย้อนหลัง
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
ECG, RESP, PR/HR, NIBP, TEMP,
SpO₂

ตัวเลือกเสริม · **OPTIONAL**
EtCO₂, เครื่องบันทึกในตัว, Nellcor
SpO₂, รถเข็น, IBP, ที่ยึดผนัง, จอ
สัมผัส

ไฟฟ้า	220 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ชาร์จได้ในตัว
การป้องกันไฟฟ้า / การทำงาน	CF type / ต่อเนื่อง

เครื่องติดตามสัญญาณชีพเฉพาะทางและแบบพกพา · NEONATAL, SEMI-PLUG & COMPACT MONITORS

ทารกแรกเกิด แบบโมดูล 12 / 15 นิ้ว และแบบพกพาจอสัมผัส 5 – 8 นิ้ว

MUNICH

MN-8000D

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ จอ 14 นิ้ว
MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR · 14-
INCH



- จอสี LCD 14 นิ้ว
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แสดงกราฟหลายช่องพร้อมกัน · วิเคราะห์ ST segment
- ตั้งค่าเสียงสัญญาณเตือนได้ · บันทึกและเรียกดูกราฟ ECG
- ดีไซน์เพียวบาง พกพาสะดวก น้ำหนักเบา
- รองรับระบบเฝ้าระวังกลางแบบมีสายและไร้สาย (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

ECG, RESP, PR/HR, NIBP, TEMP, SpO₂

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
EtCO₂, เครื่องบันทึกในตัว, Nellcor SpO₂ รลเซ็น, IBP, ที่ยึดผนัง, จอสัมผัส

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ชาร์จได้ในตัว

MUNICH

MN-EP12B

เครื่องติดตามสัญญาณชีพแบบโมดูล จอ 12.1 นิ้ว
SEMI-PLUG MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR



- จอสี LCD 12.1 นิ้ว · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- โมดูลเสียบใช้งานได้ทันที (Plug and play)
- วิเคราะห์ ST segment · สัญญาณเตือนเสียง/แสง 3 ระดับ
- เก็บข้อมูลเมื่อไฟดับ · แบตเตอรี่ลิเทียมชาร์จได้ในตัว
- บันทึกอัตโนมัติ เรียกดูข้อมูลย้อนหลัง 96 ชั่วโมง
- รองรับเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

ECG, TEMP, HR, RESP, PR, SpO₂, NIBP

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
IBP, Nellcor SpO₂, EtCO₂ รลเซ็น, C.O., GAS, CGS, EWS, BIS, AGM, เครื่องบันทึก, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ลิเทียม 2000 mAh ชาร์จได้
ขนาด / การป้องกัน	ประมาณ 305 × 160 × 287 มม. / CF type

MUNICH

MN-L10

เครื่องติดตามสัญญาณชีพทารกแรกเกิด จอ 8 นิ้ว
NEONATAL PATIENT
MONITOR



ทารกแรกเกิด

- จอสี LCD 8 นิ้ว · ออกแบบสำหรับทารกแรกเกิด
- ฟังก์ชันปลุกเมื่อหยุดหายใจ (Apnea wake-up)
- ติดตามความเข้มข้นออกซิเจน · วิเคราะห์ ST segment
- สัญญาณเตือนเสียง/แสง 3 ระดับ · เก็บข้อมูลเมื่อไฟดับ
- แบตเตอรี่ลิเทียมในตัว · บันทึกอัตโนมัติ เรียกดูย้อนหลัง 96 ชั่วโมง
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

Nellcor SpO₂, ECG, TEMP, HR, PR, RESP, SunTech NIBP

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
IBP, EtCO₂ รลเซ็น, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ลิเทียม 4000 mAh ชาร์จได้
ขนาด / การป้องกัน	214 × 240 × 148 มม. / CF type

MUNICH

MN-V7

เครื่องติดตามสัญญาณชีพจอสัมผัส 7 นิ้ว
MULTI-PARAMETER
PATIENT MONITOR · 7-
INCH TOUCH



- จอสัมผัส 7 นิ้ว · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- ไม่ใช้พัดลมเงียบ ประหยัดพลังงาน สะอาด
- เก็บข้อมูลความดันโลหิต · เรียกดูเหตุการณ์เตือนย้อนหลัง
- คำนวณความเข้มข้นยาและตารางไตเตรต
- อัลกอริทึม ECG หลายช่องพร้อมกัน วิเคราะห์ ST, ARR และ ECG ผิดปกติ
- เครือข่ายมีสายเพื่อระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

ECG, NIBP, TEMP, PR, RESP, SpO₂

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
EtCO₂ ตะขอแขวนเตียง

ไฟฟ้า	อะแดปเตอร์ 12 V 2 A
แบตเตอรี่	ลิเทียม 2000 mAh ชาร์จได้
ขนาด / น้ำหนัก	246.5 × 146.4 × 50.7 มม. / 950 กรัม

เครื่องติดตามสัญญาณชีพแบบโมดูลและแบบพกพา · SEMI-PLUG & COMPACT MONITORS

แบบโมดูล 12 / 15 นิ้ว และแบบพกพาจอ 5 – 8 นิ้ว

MUNICH

MN-L12

เครื่องติดตามสัญญาณชีพแบบโมดูล จอ 12.1 นิ้ว

SEMI-PLUG MULTI-PARAMETER PATIENT MONITOR



- จอสี LCD 12.1 นิ้ว · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- วิเคราะห์ ST segment · สัญญาณเตือนเสียง/แสง 3 ระดับ
- เก็บข้อมูลเมื่อไฟดับ · แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว
- บันทึกอัตโนมัติ เรียกดูข้อมูลย้อนหลัง 96 ชั่วโมง
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

ECG, TEMP, HR, RESP, PR, SpO₂, NIBP

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL

IBP, Nellcor SpO₂, EtCO₂, รลเซ็น, C.O., GAS, BIS, AGM, เครื่องบันทึก, จอสัมผัส, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ลิเธียม 2000 mAh ชาร์จได้
ขนาด / การป้องกัน	300 × 166 × 286 มม. / CF type

MUNICH

MN-V8

เครื่องติดตามสัญญาณชีพ จอ 8 นิ้ว

MULTI-PARAMETER PATIENT MONITOR · 8-INCH



- จอ LCD 8 นิ้ว · หน้าจอใช้งานง่าย
- แบตเตอรี่ความจุสูงชาร์จได้ในตัว
- เล่นย้อนหลังและเรียกดูบันทึกข้อมูลการเฝ้าระวัง
- สัญญาณเตือนอัตโนมัติสองทาง ทั้งเสียงและแสง

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

ECG, TEMP, HR, RESP, PR, SpO₂, NIBP

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL

EtCO₂, รลเซ็น, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz
แบตเตอรี่	ลิเธียม 7.4 V 2000 mAh
ขนาด / น้ำหนัก	210 × 100 × 185 มม. / 1.38 กก. · ทำงานต่อเนื่อง

MUNICH

MN-L15

เครื่องติดตามสัญญาณชีพแบบโมดูล จอ 15 นิ้ว

SEMI-PLUG MULTI-PARAMETER PATIENT MONITOR · 15-INCH



- จอสี LCD 15 นิ้ว · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- วิเคราะห์ ST segment · สัญญาณเตือนเสียง/แสง 3 ระดับ
- เก็บข้อมูลเมื่อไฟดับ · แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว
- บันทึกอัตโนมัติ เรียกดูข้อมูลย้อนหลัง 96 ชั่วโมง
- เชื่อมต่อเครือข่ายและระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

TEMP, RESP, PR/HR, NIBP, SpO₂, ECG

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL

IBP, Nellcor SpO₂, EtCO₂, เครื่องบันทึก, จอสัมผัส, รลเซ็น, C.O., GAS, BIS, AGM, ที่ยึดผนัง

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ลิเธียม 2200 mAh ชาร์จได้
ขนาด / การป้องกัน	358 × 319.6 × 169.1 มม. / CF type

MUNICH

MN-P5A

เครื่องติดตามสัญญาณชีพจอสัมผัส 5 นิ้ว

MULTI-PARAMETER PATIENT MONITOR · 5-INCH TOUCH



- จอสัมผัส 5 นิ้ว · ไม่ใช้พดลม เจียบ
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก · เก็บข้อมูลความดันโลหิต
- คำนวณความเข้มข้นยาและตารางไตเตรต
- อัลกอริทึม ECG หลายช่องพร้อมกัน วิเคราะห์ ST, ARR และ ECG ผิดปกติ
- เครือข่ายมีสายเพื่อระบบเฝ้าระวังกลาง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · STANDARD

ECG, RESP, PR, NIBP, TEMP, SpO₂

ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz · สูงสุด 70 VA
แบตเตอรี่	ชาร์จได้ในตัว

กลุ่มที่ 04

เครื่องวัดสัญญาณชีพและออกซิเจนในเลือด

PORTABLE VITAL SIGNS & PULSE OXIMETERS

เครื่องวัดความดันโลหิต ออกซิเจนในเลือด ชีพจร และอุณหภูมิ สำหรับจุดคัดกรอง แขนงผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และการเยี่ยมบ้าน ทั้งแบบตั้งโต๊ะและแบบมือถือ

MUNICH

MN-L8

เครื่องวัดสัญญาณชีพ จอ LCD 8 นิ้ว พร้อมปืนวัดอุณหภูมิ

VITAL SIGNS MONITOR · 8-INCH LCD



- จอ LCD 8 นิ้ว แสดง NIBP, SpO₂, PR และกราฟ Pleth พร้อมตารางประวัติการวัด
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก · สัญญาณเตือนเสียง/แสง 3 ระดับ
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว ใช้งานนอกสถานที่ได้
- เพิ่มการวัดอุณหภูมิ ปืนวัดอุณหภูมิอินฟราเรด ปินสแกน QR และ Bluetooth ได้

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
SpO₂, PR, NIBP

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
หัววัดอุณหภูมิ, ปืนวัดอุณหภูมิ, ปิน
สแกน QR, Bluetooth

ไฟฟ้า	อะแดปเตอร์ 12 V 2 A · EMC Class A
แบตเตอรี่	ลิเธียม 7.4 V 2000 mAh
ขนาด / น้ำหนัก	303 × 160 × 287 มม. / ประมาณ 3.23 กก.

MUNICH

MN-L8 LED

เครื่องวัดสัญญาณชีพ จอ LED 2.4 นิ้ว

VITAL SIGNS MONITOR · LED DISPLAY



- จอ LED 2.4 นิ้ว ตัวเลขใหญ่ อ่านง่ายจากระยะไกล
- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว
- เพิ่มการวัดอุณหภูมิได้ (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
SpO₂, NIBP, PR

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
TEMP

ไฟฟ้า	อะแดปเตอร์ 12 V 2 A · EMC Class A
แบตเตอรี่	ลิเธียม 7.4 V 2000 mAh
ขนาด / น้ำหนัก	303 × 160 × 287 มม. / ประมาณ 3.23 กก.

MUNICH

MN-L7 LED

เครื่องวัดสัญญาณชีพขนาดกะทัดรัด จอ LED 2.8 นิ้ว

COMPACT VITAL SIGNS MONITOR · LED



- จอ LED 2.8 นิ้ว เลือกสีตัวเครื่องได้แดง/เขียว
- ไม่ใช้พัดลมเงียบ · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- เทคโนโลยีวัดออกซิเจนในเลือดจำลอง (Simulated SpO₂)
- ตะขอแขวนเตียง (ตัวเลือกเสริม)

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
TEMP, NIBP, PR, SpO₂

ตัวเลือกเสริม · OPTIONAL
ตะขอแขวนเตียง

จอแสดงผล	2.8 นิ้ว
ไฟฟ้า	อะแดปเตอร์ 12 V 2 A
แบตเตอรี่	ลิเธียม 2000 mAh ชาร์จได้
ขนาด	246.5 × 146.4 × 50.7 มม.

MUNICH

MN-L4A

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดแบบตั้งโต๊ะ จอ 4 นิ้ว

TABLETOP PULSE OXIMETER



- จอสี TFT LCD 4 นิ้ว ความละเอียดสูง
- ขนาดกะทัดรัด พกพาได้ ใ้ระวังต่อเนื่องไม่สะดุด
- ใช้ไฟบ้านร่วมกับแบตเตอรี่ลิเธียมในตัว
- สัญญาณเตือนอัตโนมัติสองทาง เสียงและแสง
- เก็บข้อมูลแนวโน้มผู้ป่วยได้ถึง 36 ชั่วโมง เรียกดูง่าย
- พิมพ์ผลได้ (ตัวเลือกเสริม) ส่งพิมพ์อัตโนมัติเมื่อเกิดสัญญาณเตือน

พารามิเตอร์มาตรฐาน ·
STANDARD
SpO₂, NIBP, EtCO₂, TEMP (ตามรุ่น
ที่เลือก)

จอแสดงผล	TFT LCD สี 4 นิ้ว
แบตเตอรี่	ลิเธียม 2200 mAh
ขนาด / น้ำหนัก	244 × 186 × 82 มม. / 1.5 กก.

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดแบบมือถือ · **HANDHELD PULSE OXIMETERS**

พกพาสะดวก สำหรับหอผู้ป่วย รพพยาบาล และการเยี่ยมบ้าน

MUNICH

MN-820A

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดแบบมือถือ จอ 2.4 นิ้ว

HANDHELD PULSE OXIMETER



- สำหรับผู้ใหญ่ · แสดง SpO₂, PR, กราฟแท่ง และกราฟชีพจร
- แจ้งเตือนด้วยเสียงและภาพ · เตือนแบตเตอรี่ต่ำ
- เก็บข้อมูลได้ถึง 500 ชุด · แบตเตอรี่ลิเทียมชาร์จได้ในตัว

พารามิเตอร์มาตรฐาน · **STANDARD**

SpO₂, PR, กราฟแท่ง, กราฟชีพจร

จอแสดงผล	TFT สี 2.4 นิ้ว · ตั้งเวลา ช่วงเตือน ภาษา
การชาร์จ	Type-C 5 V 2 A · อะแดปเตอร์ 100-240 V → 5 V 2 A 10 W
ขนาด / น้ำหนัก	25 × 60 × 138 มม. / ประมาณ 135 กรัม

MUNICH

MN-820A NEW

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดแบบมือถือ จอ 3.5 นิ้ว

HANDHELD PULSE OXIMETER · 3.5-INCH



- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก · แสดง SpO₂, PR, กราฟแท่ง และกราฟชีพจร
- แจ้งเตือนด้วยเสียงและภาพ · เตือนแบตเตอรี่ต่ำ
- เก็บข้อมูลได้ถึง 500 ชุด · แบตเตอรี่ลิเทียมชาร์จได้ในตัว

พารามิเตอร์มาตรฐาน · **STANDARD**

SpO₂, PR, กราฟแท่ง, กราฟชีพจร

จอแสดงผล	TFT สี 3.5 นิ้ว · ตั้งเวลา ภาษา
การชาร์จ	Type-C 5 V 2 A · อะแดปเตอร์ 100-240 V → 5 V 2 A 10 W
ขนาด / น้ำหนัก	25 × 60 × 138 มม. / ประมาณ 135 กรัม

MUNICH

MN-820B

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดแบบมือถือ จอ 2.4 นิ้ว

HANDHELD PULSE OXIMETER



- จอสี LCD 2.4 นิ้ว รูปทรงทันสมัย · แสดงค่าและกราฟแบบเรียลไทม์ · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- ปรับสัญญาณเตือนได้ · เตือน 3 ระดับด้วยเสียง ข้อความ และภาพ · แสดงระดับแบตเตอรี่ · หลายภาษา
- เทคโนโลยีดิจิทัล ทนต่อภาวะเลือดไหลเวียนต่ำ (Weak perfusion)

พารามิเตอร์มาตรฐาน · **STANDARD**

SpO₂, PR (เลือกเพิ่ม TEMP หรือ PI ได้ตามรุ่น)

แบตเตอรี่	AAA 3 ก้อน หรือลิเทียม
การป้องกัน	BF · กันน้ำ IP22
ขนาด / น้ำหนัก	127 × 67 × 27 มม. / 110 กรัม

MUNICH

MN-820D

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดแบบมือถือ พร้อม PI / NIBP / Bluetooth

HANDHELD PULSE OXIMETER · PI · NIBP · BLUETOOTH



- ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก · แจ้งเตือนด้วยเสียงและภาพ · เตือนแบตเตอรี่ต่ำ
- เก็บข้อมูลได้ถึง 500 ชุด
- เลือกได้ 3 รุ่นย่อย: SpO₂ + PI + PR · เพิ่ม NIBP · เพิ่ม NIBP + Bluetooth

พารามิเตอร์มาตรฐาน · **STANDARD**

SpO₂, PI, PR

ตัวเลือกเสริม · **OPTIONAL**
NIBP, Bluetooth (ตามรุ่นย่อย)

จอแสดงผล	TFT สี 2.4 นิ้ว · ตั้งเวลา ช่วงเตือน ภาษา
ไฟฟ้า	ถ่านแห้ง / ลิเทียม · ชาร์จ Type-C 5 V 2 A
ขนาด	127.4 × 67 × 29.4 มม.

MUNICH

MN-820C

เครื่องวัดออกซิเจนในเลือดจอสัมผัส 4 นิ้ว พร้อมแท่นชาร์จ

HANDHELD PULSE OXIMETER · 4-INCH TOUCH



- จอสัมผัส 4 นิ้ว รูปทรงทันสมัย · แสดงค่าและกราฟแบบเรียลไทม์ · ใช้กับผู้ใหญ่และเด็ก
- แสดงระดับแบตเตอรี่ · หลายภาษา · เตือน 3 ระดับด้วยเสียง ข้อความ และภาพ
- เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการเคลื่อนไหวรอบวัน ทนต่อภาวะเลือดไหลเวียนต่ำ · มาพร้อมแท่นชาร์จตั้งโต๊ะและชุดหูฟังสำหรับวัด NIBP

พารามิเตอร์มาตรฐาน · **STANDARD**

SpO₂, NIBP, EtCO₂ จอสัมผัส

แบตเตอรี่	ลิเทียม
การป้องกัน	BF · กันน้ำ IP22
ขนาด / น้ำหนัก	127 × 67 × 27 มม. / 110 กรัม

คำแนะนำในการเลือก

งานคัดกรองหน้าห้องตรวจและหอผู้ป่วยทั่วไป เลือก MN-L8 / L8 LED ที่วัด NIBP, SpO₂ และ PR ครบในเครื่องเดียว · จุดที่ต้องการวัด SpO₂ ต่อเนื่องข้างเตียง เลือก MN-L4A แบบตั้งโต๊ะที่เก็บแนวโน้มได้ 36 ชั่วโมง · การตรวจเยี่ยมและรพพยาบาล เลือกรุ่นมือถือ MN-820 ซึ่งมีน้ำหนักเพียง 110-135 กรัม ทุกรุ่นใช้หัววัดชนิดหนีบนิ้วสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก สั่งซื้อหัววัดสำรองและสายวัด NIBP ขนาดต่าง ๆ เพิ่มเติมได้

กลุ่มที่ 05

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

ECG SYSTEMS

เครื่อง ECG 3, 6 และ 12 ช่องสัญญาณ บันทึก 12 ลีดพร้อมกัน จอสัมผัส
เครื่องพิมพ์ความร้อนในตัว วิเคราะห์อัตโนมัติ และเชื่อมต่อเครือข่าย ECG
กลางของโรงพยาบาล

MUNICH

MN-E12B

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12 ช่องสัญญาณ จอสัมผัส 10.4 นิ้ว

12-CHANNEL ECG MACHINE · 10.4-INCH TOUCH SCREEN

12 ช่อง · 12 ลีด

AI วิเคราะห์อัตโนมัติ

21 ภาษา



10.4"

จอ สัมผัส

24 bit

32 ks ps
อัตราสุ่ม

125 dB

CMRR

18 วิ

เวลาเปิดเครื่อง

- จอสัมผัส 10.4 นิ้ว — แสดงกราฟ 12 ลีดชัดเจนเพื่อการวินิจฉัย ควบคุมง่าย ระบบ Linux ฝังตัว Dual-core A64 เปิดเครื่องใน 18 วินาที
- เครื่องพิมพ์ความร้อนความละเอียดสูง — พิมพ์ทุกจุดของกราฟ ECG ได้แม่นยำ แนวตั้ง 8 จุด/มม. แนวนอน 40 จุด/มม. ที่ 25 มม./วินาที
- รูปแบบไฟล์มาตรฐาน — JPG, PDF, PNG, XML, HL7, DICOM-JPG, DICOM-PDF, DICOM-Waveform เก็บได้ 400/800 รายการ ขยายผ่าน USB
- อุปกรณ์ต่อพ่วง — คีย์บอร์ด เมาส์ เครื่องอ่านบัตรประชาชน ปืนสแกนบาร์โค้ด และเครื่องพิมพ์ทุกรุ่นผ่านเครือข่าย
- เครือข่ายครบ — LAN / Wi-Fi / เครือข่ายมือถือ · โหมดเครือข่ายส่งข้อมูลเข้าสถานี ECG กลางและระบบ EMR
- วิเคราะห์อัตโนมัติ V3.0 + AI — เลือกได้ทั้งปิด แสดงเฉพาะพารามิเตอร์หรือพารามิเตอร์พร้อมผลวินิจฉัย · ตรวจจับเครื่องกระตุ้นหัวใจ 4000 Hz

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

จอแสดงผล	จอสัมผัส 10.4 นิ้ว
ลีด / ช่องสัญญาณ	12 ลีดมาตรฐาน / 12 ช่อง
หน่วยประมวลผล	Dual-core A64 · ระบบ Linux ฝังตัว · เปิดเครื่อง 18 วินาที
อัตราสุ่มสัญญาณ	24 bit / 32 kps
อิมพีแดนซ์ขาเข้า	50 MΩ / 10 Hz · ป้องกันการกระตุกหัวใจในตัว
แรงดันโพลาไรซ์	±900 mV
การตอบสนองความถี่	0.01–500 Hz · CMRR 125 dB · ค่าคงที่เวลา > 3.2 วินาที
สัญญาณรบกวนระบบ	< 15 μVp-p (RTI)
เกน	AUTO / 5 / 10 / 20 / 40 มม./mV
ความเร็วกระดาษ	12.5 / 25 / 50 มม./วินาที

ตัวกรอง การวิเคราะห์ และการเชื่อมต่อ Filters, Analysis & Connectivity

ตัวกรอง	Drift: ADS / 0.01 / 0.05 Hz · EMG: 25 / 45 / 100 / 150 / 300 Hz · AC: ปิด / 50 / 60 Hz
ความละเอียดการพิมพ์	แนวตั้ง 8 จุด/มม. · แนวนอน 40 จุด/มม. (25 มม./วินาที)
ช่วงอัตราการเต้นหัวใจ	30–300 ครั้ง/นาที · ตรวจจับ Pacemaker 4000 Hz
โหมดการทำงาน	แมนนวล · อัตโนมัติ (ไร้กระดาษได้) · Physical mode พิมพ์เร็ว
การวิเคราะห์อัตโนมัติ	Network mode · V3.0 + AI · ปิด / พารามิเตอร์ / พารามิเตอร์ + วินิจฉัย
เครือข่าย / USB	LAN, Wi-Fi, เครือข่ายมือถือ · USB stick, ปืนบาร์โค้ด, เมาส์ / คีย์บอร์ด, เครื่องอ่านบัตร
การจัดเก็บ	400 / 800 ไฟล์ · ขยายด้วย USB
นาฬิกา	ความแม่นยำสูง < 10 วินาที/ปี · ตั้งเวลาผ่านเครือข่าย (ตัวเลือก)
ระยะเวลาใช้งานแบตเตอรี่	ประมาณ 4–5 ชั่วโมง
ภาษา / ซอฟต์แวร์	21 ภาษา / รองรับ ECG Workstation

ระบบเครือข่าย ECG ของโรงพยาบาล

เครื่อง ECG ส่งข้อมูลผ่าน LAN / Wi-Fi / USB / SD card ไปยังสถานี ECG กลาง (ECG Central Station) และเครือข่ายของโรงพยาบาล เชื่อมต่ออุปกรณ์ หอผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ศูนย์ตรวจสุขภาพ ศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาลสาขาเข้าด้วยกัน ผู้ป่วยพิมพ์รายงานเองได้ที่ตู้บริการ · Ethernet ในตัว (TCP/IP) · ส่งไฟล์ไปยัง FTP server · สื่อสารสองทางกับซอฟต์แวร์บริหาร ECG ผ่าน HTTP

MUNICH

MN-E3A

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 3 ช่องสัญญาณ จอสัมผัส 7 นิ้ว

3-CHANNEL ECG MACHINE · 7-INCH TOUCH SCREEN

3 ช่อง · 12 บิต

ใช้งาน 7-8 ชม.

Class I · CF



7"

จอสัมผัส

12 bit

1000 Hz
ความละเอียด

≥100 dB

CMRR

2.5 กก.

น้ำหนัก

- บันทึก 12 ลีดพร้อมกัน พิมพ์ 3 ช่อง — จอสัมผัส 7 นิ้ว แสดงกราฟชัดเจน เลือกพิมพ์แบบแมนนวลหรืออัตโนมัติ พร้อมวัดและวิเคราะห์อัตราหัวใจ
- เครื่องพิมพ์ความร้อนความละเอียดสูง — กระดาษความร้อนกว้าง 80 มม. ยาว 20 ม. ความเร็ว 12.5 / 25 / 50 มม./วินาที
- ปลอดภัยสูง — วงจรขาเข้าแบบลอย (Floating) ป้องกันการกระตุกหัวใจ Class I type CF กระแสรั่วผู้ป่วย < 10 μ A
- เครือข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง — LAN / Wi-Fi (ตัวเลือก) / เครือข่ายมือถือ · USB, SD card · คีย์บอร์ด เม้าส์ เครื่องอ่านบัตร ปินบาร์โค้ด เครื่องพิมพ์ทุกรุ่น
- ส่งออกข้อมูล — PDF ผ่าน USB หรือทุกรูปแบบผ่าน ECG Workstation · สื่อสารสองทางกับระบบ DMS/EMR
- เก็บข้อมูลผู้ป่วย 500 ราย — แบตเตอรี่ลิเธียมในตัว ใช้งาน 7-8 ชั่วโมง · 9 ภาษา

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

จอแสดงผล	จอสัมผัส 7 นิ้ว
ลีด / ช่องสัญญาณ	12 ลีดมาตรฐาน / 3 ช่อง
วงจรขาเข้า	แบบลอย (Floating) · ความละเอียด 12 bit / 1000 Hz
อิมพีแดนซ์ขาเข้า	> 50 M Ω · แรงดันสอบเทียบ 1 mV $\pm$ 3% · ทนแรงดัน $\pm$ 500 mV
ความไว (Sensitivity)	2.5 / 5 / 10 / 20 / 40 มม./mV ($\pm$ 3%) · ค่าเริ่มต้น 5, 10, 20
การตอบสนองความถี่	0.05–150 Hz · CMRR $\geq$ 100 dB (พร้อม AC filter) · ค่าคงที่เวลา $\geq$ 3.2 วินาที
สัญญาณรบกวน	< 15 μ Vp-p (RTI) · เกณฑ์ตรวจจับ $\leq$ 20 μ V
ตัวกรอง	AC · EMG · Drift filter
ช่วงอัตราการเต้นหัวใจ	30–300 ครั้ง/นาที · ตรวจจับ Pacemaker 4000 Hz

การบันทึก การเชื่อมต่อ และไฟฟ้า Recording, Connectivity & Power

การบันทึก	เครื่องพิมพ์ความร้อนความละเอียดสูง · กระดาษ 80 มม. x 20 ม. · 12.5 / 25 / 50 มม./วินาที ($\pm$ 3%)
โหมดการทำงาน	แมนนวล / อัตโนมัติ / Network mode · วัดและวิเคราะห์อัตราหัวใจ
การเชื่อมต่อ	USB, LAN, ช่อง SD card · ส่งข้อมูลผ่าน USB, Wi-Fi (ตัวเลือก)
ส่งออกข้อมูล	PDF ผ่าน USB · ทุกรูปแบบผ่าน ECG Workstation · สื่อสารสองทางกับ DMS/EMR
อุปกรณ์ต่อพ่วง	คีย์บอร์ด เม้าส์ เครื่องอ่านบัตร ปินบาร์โค้ด เครื่องพิมพ์ผ่านเครือข่าย
ความจุข้อมูล / ภาษา	500 ราย / 9 ภาษา
ไฟฟ้า	100–240 V 50/60 Hz · พิวส์ F2AL 250V · แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ ใช้งาน 7-8 ชั่วโมง
ความปลอดภัย	Class I type CF ป้องกันการกระตุกหัวใจ · กระแสรั่วผู้ป่วย < 10 μ A
ขนาด / น้ำหนัก	300 x 240 x 72.5 มม. / 2.5 กก.

เปรียบเทียบเครื่อง ECG ทุกรุ่น · ECG Range Comparison

รุ่น	ช่องสัญญาณ	จอแสดงผล	จอสัมผัส	แบตเตอรี่	ขนาด (มม.)	น้ำหนัก
MN-E3A	3 (เลือก 6 ได้)	LCD สี 7"	ตัวเลือก	ลิเธียม	300 x 240 x 72.5	2.5 กก.
MN-E3B	3	LCD สี 5"	มี	2200 mAh	300 x 230 x 72	2.8 กก.
MN-E3C	3	LCD สี 5"	–	2200 mAh	300 x 230 x 72	2.8 กก.
MN-E6A	6	LCD สี 10"	ตัวเลือก	ลิเธียม	300 x 240 x 72.5	2.5 กก.
MN-E12A	12	LCD สี 7"	–	2200 mAh	347 x 293 x 83	4.8 กก.
MN-E12B	12	จอสัมผัส 10.4"	มี	4–5 ชม.	–	–
MN-E12C	12	LCD สี 7"	มี	2200 mAh	300 x 230 x 72	2.8 กก.

เครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจรุ่นกะทัดรัด · COMPACT ECG MACHINES

3 / 6 / 12 ช่องสัญญาณ บันทึก 12 ลีดพร้อมกัน รองรับ ECG Workstation ทุกรุ่น

MUNICH

MN-E3A

เครื่อง ECG 3 ช่อง จอสี 7 นิ้ว
3-CHANNEL ECG MACHINE

ECG Workstation

- จอสี LCD 7 นิ้ว (จอสัมผัสเป็นตัวเลือก) · เลือก 6 ช่องได้
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว
- วงจรขาเข้าแบบลอย ป้องกันการกระตุกหัวใจ
- บันทึกด้วยเครื่องพิมพ์ความร้อนแบบ Dot matrix
- โหมดแมนวอลและอัตโนมัติ · ป้องกันไฟรั่ว ปลอดภัยยิ่งขึ้น



ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V 50/60 Hz / ลิเธียมชาร์จได้
HR / การบันทึก	30–300 ครั้ง/นาที / 12 ลีดพร้อมกัน · 3 ช่อง
ขนาด / น้ำหนัก	300 × 240 × 72.5 มม. / 2.5 กก.

MUNICH

MN-E6A

เครื่อง ECG 6 ช่อง จอสี 10 นิ้ว
6-CHANNEL ECG MACHINE

ECG Workstation

- จอสี LCD 10 นิ้ว (จอสัมผัสเป็นตัวเลือก)
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว
- วงจรขาเข้าแบบลอย ป้องกันการกระตุกหัวใจ
- บันทึกด้วยเครื่องพิมพ์ความร้อนแบบ Dot matrix
- โหมดแมนวอลและอัตโนมัติ · ป้องกันไฟรั่ว ปลอดภัยยิ่งขึ้น



ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V 50/60 Hz / ลิเธียมชาร์จได้
HR / การบันทึก	30–300 ครั้ง/นาที / 12 ลีดพร้อมกัน · 6 ช่อง
ขนาด / น้ำหนัก	300 × 240 × 72.5 มม. / 2.5 กก.

MUNICH

MN-E3B

เครื่อง ECG 3 ช่อง จอสัมผัสสี 5 นิ้ว
3-CHANNEL ECG MACHINE · TOUCH

ECG Workstation

- จอสัมผัสสี LCD 5 นิ้ว · 3 ช่องสัญญาณ
- แบตเตอรี่ลิเธียม 2200 mAh ชาร์จได้ในตัว
- วงจรขาเข้าแบบลอย ป้องกันการกระตุกหัวใจ
- บันทึกด้วยเครื่องพิมพ์ความร้อนแบบ Dot matrix
- โหมดแมนวอลและอัตโนมัติ · ป้องกันไฟรั่ว ปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ตัวเลือก: ซอฟต์แวร์ ECG · บันทึกข้อมูลผ่าน USB



ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V 50/60 Hz / ลิเธียม 2200 mAh
HR / การบันทึก	30–300 ครั้ง/นาที / 12 ลีดพร้อมกัน · 3 ช่อง
ขนาด / น้ำหนัก	300 × 230 × 72 มม. / 2.8 กก.

MUNICH

MN-E12A

เครื่อง ECG 12 ช่อง จอสี 7 นิ้ว
12-CHANNEL ECG MACHINE

ECG Workstation

- จอสี LCD 7 นิ้ว · เก็บข้อมูลผู้ป่วย 250 ราย
- แบตเตอรี่ลิเธียม 2200 mAh ชาร์จได้ในตัว
- วงจรขาเข้าแบบลอย ป้องกันการกระตุกหัวใจ
- บันทึกด้วยเครื่องพิมพ์ความร้อนแบบ Dot matrix
- โหมดแมนวอลและอัตโนมัติ · ป้องกันไฟรั่ว ปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ตัวเลือก: ซอฟต์แวร์ ECG · บันทึกข้อมูลผ่าน USB



ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V 50/60 Hz / ลิเธียม 2200 mAh
HR / การบันทึก	30–300 ครั้ง/นาที / 12 ลีดพร้อมกัน · 12 ช่อง
ขนาด / น้ำหนัก	347 × 293 × 83 มม. / 4.8 กก.

MUNICH

MN-E3C

เครื่อง ECG 3 ช่อง จอสี 5 นิ้ว
3-CHANNEL ECG MACHINE

ECG Workstation

- จอสี LCD 5 นิ้ว · 3 ช่องสัญญาณ
- แบตเตอรี่ลิเธียม 2200 mAh ชาร์จได้ในตัว
- วงจรขาเข้าแบบลอย ป้องกันการกระตุกหัวใจ
- บันทึกด้วยเครื่องพิมพ์ความร้อนแบบ Dot matrix
- โหมดแมนวอลและอัตโนมัติ · ป้องกันไฟรั่ว ปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ตัวเลือก: ซอฟต์แวร์ ECG · บันทึกข้อมูลผ่าน USB



ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V 50/60 Hz / ลิเธียม 2200 mAh
HR / การบันทึก	30–300 ครั้ง/นาที / 12 ลีดพร้อมกัน · 3 ช่อง
ขนาด / น้ำหนัก	300 × 230 × 72 มม. / 2.8 กก.

MUNICH

MN-E12C

เครื่อง ECG 12 ช่อง จอสัมผัสสี 7 นิ้ว
12-CHANNEL ECG MACHINE · TOUCH

ECG Workstation

- จอสัมผัสสี LCD 7 นิ้ว · 12 ช่องสัญญาณ
- แบตเตอรี่ลิเธียม 2200 mAh ชาร์จได้ในตัว
- วงจรขาเข้าแบบลอย ป้องกันการกระตุกหัวใจ
- บันทึกด้วยเครื่องพิมพ์ความร้อนแบบ Dot matrix
- โหมดแมนวอลและอัตโนมัติ · ป้องกันไฟรั่ว ปลอดภัยยิ่งขึ้น
- ตัวเลือก: ซอฟต์แวร์ ECG · บันทึกข้อมูลผ่าน USB



ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V 50/60 Hz / ลิเธียม 2200 mAh
HR / การบันทึก	30–300 ครั้ง/นาที / 12 ลีดพร้อมกัน · 12 ช่อง
ขนาด / น้ำหนัก	300 × 230 × 72 มม. / 2.8 กก.

กลุ่มที่ 06

เครื่องควบคุมการให้สารละลายและยา

INFUSION & SYRINGE SYSTEM

Infusion pump และ Syringe pump ที่ให้สารละลายและยาได้แม่นยำ พร้อมสัญญาณเตือนครบถ้วนและคลังข้อมูลยา ทุกรุ่นเชื่อมต่อไร้สายกับเวิร์กสเตชันที่เคาน์เตอร์พยาบาล เพื่อเฝ้าระวังสถานะการให้ยาและสัญญาณเตือนของทุกเตียงใน ICU และหอผู้ป่วยบนหน้าจอเดียว

MUNICH

MN-IP3A

เครื่องควบคุมการให้สารละลาย จอ LCD 3 นิ้ว

INFUSION PUMP · 3-INCH LCD

3 โหมดการให้

คลังข้อมูลยา

Workstation



- 3 โหมดการให้สารละลาย — โหมดอัตราการไหล (มล./ชม.) โหมดนับหยด และโหมดตั้งเวลา แสดงปริมาณสะสมแบบเรียลไทม์ พร้อม Totalizer และการรีเซ็ต
- คลังข้อมูลยา (Drug library) — เรียกใช้ค่าที่ตั้งไว้ของยาแต่ละชนิด ลดความผิดพลาด · Quick Queue / Quick Loss
- สัญญาณเตือนครบ — เสียงและไฟสีแดง/เหลือง แจ้งพองอากาศแบบเรียลไทม์ แรงดันอุดตัน (ตั้งขีดจำกัดได้) ลิมิตกรีดเริ่ม แรงดันไฟเกิน และหน่วยความจำจัดจำการตั้งค่า
- บันทึกข้อมูล — เก็บประวัติการเตือนและการทำงานให้บุคลากรทบทวนย้อนหลัง แสดงเวลาจริงและชั่วโมงทำงานสะสม

ข้อมูลจำเพาะ Specifications

จอแสดงผล	LCD 3 นิ้ว
การแจ้งเตือน	เสียงและไฟสีแดง/เหลือง
ปริมาตรที่ให้	แสดงปริมาณสะสมแบบเรียลไทม์
ตั้งค่าได้	เสียงปั๊มกด ระดับเสียงเตือน ขีดจำกัดบนของแรงดันอุดตัน
โหมดการทำงาน	อัตราการไหล · นับหยด · ตั้งเวลา
ไฟฟ้า	100–240 V AC 50/60 Hz
แบตเตอรี่	ลิเธียม 11.1 V 2000 mAh ชาร์จได้
การทำงาน / น้ำหนัก	ต่อเนื่อง / ประมาณ 1.5 กก.

MUNICH

MN-IP3B

เครื่องควบคุมการให้สารละลาย แบบยึดเสาน้ำเกลือ

INFUSION PUMP · POLE-MOUNT · 3-INCH MONO LCD

Workstation



- ยึดเสาน้ำเกลือ — ตัวเครื่องพร้อมตัวหนีบ ใช้กับเสาน้ำเกลือและรางเตียงได้ทันที
- แจ้งเตือนด้วยเสียง หน่วยความจำจัดจำการตั้งค่า ป้องกันแรงดันไฟเกิน
- คลังข้อมูลยา · เตือนเมื่อลิมิตกรีดเริ่ม · ตรวจจับพองอากาศแบบเรียลไทม์
- แสดง Totalizer และรีเซ็ตได้ · แสดงและตั้งเวลาจริง · บันทึกข้อมูล

ข้อมูลจำเพาะ

จอแสดงผล	LCD ขาวดำ 3 นิ้ว · ไฟเตือนแดง/เหลือง
ตั้งค่าได้	เสียงปั๊มกด ระดับเสียงเตือน ขีดจำกัดแรงดันอุดตัน
โหมดการทำงาน	อัตราการไหล · นับหยด · ตั้งเวลา
ไฟฟ้า / แบตเตอรี่	100–240 V AC 50/60 Hz / ลิเธียม 11.1 V 2000 mAh
การทำงาน / น้ำหนัก	ต่อเนื่อง / ประมาณ 1.5 กก.

MUNICH

MN-SP1

เครื่องควบคุมการให้ยาด้วยกระบอกฉีด

SYRINGE PUMP · 10 / 20 / 30 / 50 mL

Workstation



- ติดตั้งกระบอกฉีดด้วยการกดครั้งเดียว — เซ็นเซอร์แรงดันตรวจจับว่าถูกสูบเข้าตำแหน่งถูกต้อง
- ป้องกันแรงดันเกิน และป้องกันการฉีดยาแรงสูงโดยไม่ตั้งใจจากแรงดันหลอดเลือดดำติดลบ
- แบตเตอรี่ลิเธียมชาร์จได้ในตัว · ปั๊ม Bolus, Start, Stop, Mute, Menu ใช้งานง่าย
- แจ้งเตือนด้วยเสียงและภาพ ปรับระดับเสียง 3 ระดับ

ข้อมูลจำเพาะ

ขนาดกระบอกฉีด	10, 20, 30, 50 มล.
ช่วงอัตราการให้	10 มล.: 0.1–300 มล./ชม. · 20 มล.: 0.1–600 · 30 มล.: 0.1–900 · 50 มล.: 0.1–1500 มล./ชม. · ขั้นต่ำสุด 0.1 มล./ชม.
KVO	ปรับได้ 0–1 มล./ชม.
การแจ้งเตือน	เสียงและภาพ · ระดับเสียง 3 ระดับ (สูง กลาง ต่ำ)
เวลาชาร์จ / น้ำหนัก	มากกว่า 10 ชั่วโมง (ขณะปิดเครื่อง) / 2.0 กก.

บริการจากผู้จำหน่าย · DISTRIBUTOR SERVICES

ครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่เสนอราคาถึงดูแลหลังการขาย

1

ให้คำปรึกษาและเสนอราคา

ช่วยเหลือกรุ่น หัวตรวจ และพารามิเตอร์เสริมให้ตรงกับแผนกและงบประมาณ จัดทำใบเสนอราคาและเอกสารคุณลักษณะเฉพาะ (Spec) ภาษาไทยสำหรับงานจัดซื้อจัดจ้าง

2

สาธิตและทดลองใช้

นัดหมายสาธิตเครื่องจริงถึงสถานพยาบาล ให้แพทย์ พยาบาล และช่างเครื่องมือแพทย์ทดลองสแกน ทดลองมอนิเตอร์ และทดสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายก่อนตัดสินใจ

3

ส่งมอบ ติดตั้งอบรม

จัดส่ง ติดตั้ง ตั้งค่าเครื่องและระบบเฟิร์มแวร์กลาง/เวิร์กสเตชัน และอบรมการใช้งานและการดูแลรักษาให้บุคลากรจนใช้งานได้จริง พร้อมคู่มือภาษาไทย

4

บริการหลังการขาย

รับประกันจากผู้ผลิต บริการตรวจเช็ค สอบเทียบ อัปเดตซอฟต์แวร์อะไหล่และวัสดุสิ้นเปลืองแท้ (หัวตรวจ สายวัด แบตเตอรี่ กระดาษบันทึก) โดยทีมช่างเทคนิคของบริษัทฯ

การสนับสนุนจากผู้ผลิต

ผู้ผลิตให้การสนับสนุนทางเทคนิคแก่ตัวแทนจำหน่ายตลอด 24 ชั่วโมง บริการติดตั้งและปรับตั้งระบบ การฝึกอบรมทั้งออนไลน์และออนไซต์ การอัปเดตซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง และทีมบริการหลังการขายมืออาชีพ ทำให้บริษัทฯ สามารถดูแลเครื่องได้ตลอดอายุการใช้งาน ทั้งงานจัดซื้อรายชิ้นและงานโครงการสำหรับห้องผู้ป่วยใหม่ ห้องฉุกเฉิน ICU ห้องคลอด และคลินิกเฉพาะทาง

MUTCHANU
CORPORATION CO., LTD.

จำหน่ายโดย · DISTRIBUTED BY

บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

MUTCHANU CORPORATION CO., LTD.

59/316 หมู่ 16 ถนนศรีนครินทร์ ตำบลบางแก้ว

อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

www.mutchanu.co.th

ติดต่อฝ่ายขาย

โทร. 096-123-4444

LINE ID

0961234444

อีเมล

sale@mutchanu.com

ผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ สำหรับโรงพยาบาล คลินิก ตัวแทนจำหน่าย และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

MUNICH[®]
GERMANY STANDARD EST.1980

แบรนด์เครื่องมือแพทย์ที่นำเข้าและจัดจำหน่ายในประเทศไทยโดย บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด · เอกสารคุณลักษณะเฉพาะ ใบรับรองมาตรฐาน และหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย ขอรับได้จากฝ่ายขาย

ข้อมูล ขนาด และรูปภาพในเอกสารนี้อ้างอิงจากเอกสารผู้ผลิตฉบับปี 2026 คุณสมบัติและข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ภาพหน้าจอและภาพอัลตราซาวด์ใช้เพื่อประกอบการนำเสนอเท่านั้น รูปภาพอาจแสดงอุปกรณ์เสริมที่ต้องสั่งซื้อแยก เครื่องมือแพทย์ โปรดอ่านฉลากและคู่มือการใช้งานก่อนใช้ · Nellcor และ SunTech เป็นเครื่องหมายการค้าของเจ้าของแต่ละราย · © 2569 บริษัท มัจฉานุ คอร์ปอเรชั่น จำกัด