



Jia Luck Sa Co.,Ltd.

User Manual

คู่มือการใช้งาน

SimCPR® Pro Trainer



SIMPLY SAVING LIVES

ฉบับภาษาไทย



สารบัญ

1.วัตถุประสงค์การใช้งาน.....	5
2.คำอธิบาย.....	5
3.ฟังก์ชันการใช้งาน.....	6
4.การใช้งาน.....	6
5.การตรวจสอบและเปลี่ยนแบตเตอรี่.....	8
6.การอ่านข้อมูลการCPR.....	10
7.การแก้ไขปัญหา.....	10
8.Trainer App.....	11
9. ข้อกำหนดทางเทคนิค.....	11
10.คำอธิบายของสัญลักษณ์	13



1.วัตถุประสงค์การใช้งาน

SimCPR® Pro Trainer เป็นอุปกรณ์การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ทักษะการทำ CPR

ข้อบ่งชี้การใช้งาน : อุปกรณ์นี้ใช้สำหรับฝึกการกดหน้าอกสำหรับผู้ใหญ่เท่านั้น (> 12 ปี) และเป็นfeedbackการCPR ของ SimCPR®เท่านั้น

2.คำอธิบาย

SimCPR® Pro Trainer แสดงผลด้านความลึกและอัตราการกดหน้าอกเป็นไปตามหลักเกณฑ์ CPR สากล

- เมื่อไฟ LED สีเขียวติดต่อเนื่อง คือ การกดและปล่อยลึกอย่างน้อย 2 นิ้ว (5 ซม.) และอัตราการกดหน้าอกระหว่าง 100-120 ครั้ง/นาที

- ผู้ใช้งานสวม SimCPR® Pro Trainer ที่ข้อมือซ้ายหรือขวา ผู้ใช้งานจะต้องวางมือบนหน้าอกของหุ่นจำลองเสมอในระหว่างการทดสอบกดหน้าอก และปล่อยให้สุดในการCPR

- หากสวม SimCPR® Pro Trainer บนข้อมือใดที่วางด้านบน มือนี้ควรอยู่ติดกับมือที่อยู่ข้างล่าง เพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ของการวัดความลึกได้อย่างแม่นยำ

- ตรวจสอบว่าสายของ SimCPR® Pro Trainer รัดข้อมือแน่นไม่มีความหย่อนคล้อย ทำให้SimCPR® Pro Trainerตามการเคลื่อนไหวของข้อมือได้ดี

- ในกรณีที่ไม่สามารถมองเห็นไฟ LED บนหน้าปัด SimCPR® Pro Trainer ระหว่างการทำ CPR คุณสามารถสวมSimCPR® Pro Trainer ให้หน้าปัดหันมาทางด้านหลังให้ผู้สวมใส่มองเห็นไฟ LED ได้ชัดเจน

- การกระพริบของไฟ LED บนหน้าปัดแสดงถึงอัตราการกดหน้าอกที่ถูกต้อง (110/นาที) ทั้งสีแดงและสีเขียว และความลึกของการกดจะแสดงผลมาจากไฟ LED ดังนี้ LED สีแดงแสดงว่าการกด-ปล่อยไม่ลึกพอ (< 5 ซม./2 นิ้ว) และไฟ LED สีเขียวแสดงว่ามี ความลึกเพียงพอ (≥ 5 ซม./2 นิ้ว)

เป็นFeedback ที่เข้าใจง่ายนี้ช่วยปรับคุณภาพการกดหน้าอกให้เหมาะสมได้ดี



3. ฟังก์ชันการใช้งาน

แนวทางการช่วยชีวิตในปัจจุบัน (ILCOR.org) การกดหน้าอกที่ใช้กับผู้ป่วยผู้ใหญ่ ต้องมีความลึกอย่างน้อย 5 ซม./2 นิ้ว อัตราการกดหน้าอกควรอยู่ระหว่าง 100-120 ต่อนาที

SimCPR® Pro Trainer เป็นสายรัดข้อมือ บันทึกการเคลื่อนไหวการกดขึ้นและลงในระหว่างการกดหน้าอก มาตรฐานความแรง SimCPR® อัจฉริยะในตัวจะวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและคำนวณระยะทางอย่างแม่นยำ ตรวจจับที่ระยะทางเดินทางน้อยกว่า 5 ซม./2 นิ้ว ไฟ LED สีแดงจะกะพริบต่อไป เมื่อระยะทางที่เดินทางอย่างน้อย 5 ซม./2 นิ้ว ไฟ LED สีเขียวจะเริ่มกะพริบหรือติดต่อกันเนื่องหากความเร็วอยู่ระหว่าง 100-120bpm

ผู้ใช้งานสามารถติดตามการกะพริบของไฟ LED (110/นาที) เพื่อให้กดหน้าอกในอัตราที่ถูกต้อง

4. การใช้งาน

SimCPR® Pro Trainer เหมาะสำหรับการฝึก CPR กับผู้หุนฝึกขนาดผู้ใหญ่หรือเด็กโตอายุมากกว่า 12 ปี อุปกรณ์ฝึกซ้อมสามารถใช้กับผู้หุนฝึก CPR ทุกตัวที่สามารถกดได้อย่างน้อย 5 ซม./2 นิ้ว ผู้ใช้งานสวม SimCPR® Pro Trainer บนข้อมือที่ต้องการ โดยตรวจดูให้แน่ใจว่าไฟ LED 2 ดวงมองเห็นได้ชัดเจนในระหว่างการกดหน้าอก สายรัดข้อมือควรรัดแน่นรอบข้อมือไม่มีความหย่อนคล้อย เพื่อให้สายรัดข้อมือเป็นไปตามการเคลื่อนไหวของข้อมือได้ดี

- ขั้นแรกให้เปิด SimCPR® Pro Trainer โดยกดที่สัญลักษณ์เปิด/ปิดบนหน้าปัด คุณควรกดปุ่มให้แรงพอที่จะได้ยินเสียงคลิก
- SimCPR® Pro Trainer จะทำงานเมื่อไฟ LED สีแดงเริ่มกะพริบ อัตราการกะพริบของไฟ LED บ่งบอกถึงอัตราการกดหน้าอกที่ถูกต้อง (สัญญาณไฟ 110 สัญญาณต่อ นาที)

บันทึก:

อันดับแรก ให้เน้นที่การรับความรู้สึกที่ถูกต้อง จากนั้นจึงเน้นไปที่จังหวะที่ถูกต้อง

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้วางหุ่่นเพื่อทำการ CPR ไว้บนพื้นผิวที่นุ่ม
- ระวังหุ่่น CPR ของคุณตื้นลึกกว่า 5 ซม./2 นิ้ว ถ้าไม่เช่นนั้น คุณจะไม่สามารถฝึกตามแนวทางการทำ CPR และไฟ LED สีเขียวจะไม่เริ่มกะพริบ
- ปลอ่ยให้หน้าอกของผู้ป่วยกลับมาจนสุดก่อนกดอีกครั้ง อย่าพึ่งหน้าอกคนไข้!



กดที่ปุ่มเปิด/ปิดบนหน้าปัด กดปุ่มให้แรงพอที่จะได้ยินเสียงคลิก



เริ่มกดหน้าอกบนหุ่่นโดยให้แขนเหยียดตรงและกดให้ลึก-ปลอ่ยให้สุด



กดแรงขึ้นจนกว่าไฟ LED สีเขียวจะเริ่มกะพริบ เมื่อไฟ LED สีเขียวกะพริบ ความลึกก็โอเคแต่ความเร็วไม่คงที่



เมื่อไฟ LED สีเขียวติดต่อเนื่อง ทั้งความลึก (≥ 5 ซม./2 นิ้ว) และความเร็วจังหวะ (100-120/นาที) ถือว่าใช้ได้



5. ตรวจสอบและเปลี่ยนแบตเตอรี่

อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ลิเธียมแบบกระดุมขนาด 3V (CR2032 เฉพาะแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองลิเธียม UL จากเช่น Varta, Panasonic, Sony, Philips ของ Duracell) สามารถใช้ได้ยาวนานถึง 6 ปีในโหมดสแตนด์บายหรือ 100 ชั่วโมงการทำงาน เพื่อประหยัดแบตเตอรี่ SimCPR® Pro Trainer จะปิดโดยอัตโนมัติหลังจากไม่ได้ใช้งาน 2 นาที

สามารถตรวจสอบสถานะของแบตเตอรี่ได้อย่างรวดเร็วทุกเวลาโดยเปิดและปิด SimCPR® Pro Trainer อีกครั้ง หลังจากที่คุณปิดเครื่อง (โดยการกดปุ่มเปิด/ปิดอย่างน้อย 3 วินาที) ไฟ LED จะสว่างขึ้นชั่วคราว หากไฟ LED สีเขียวสว่างขึ้น แสดงว่ามีแบตเตอรี่เพียงพอ หากไฟ LED สีแดงสว่างขึ้น คุณต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ คุณยังสามารถตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่โดยใช้แอป SimCPR® Trainer (ดูหัวข้อ 8)

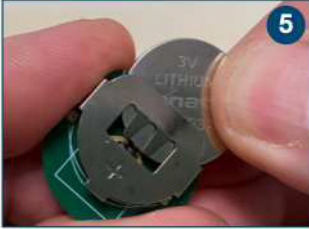
การเปลี่ยนแบตเตอรี่ได้ง่ายดังนี้:



1. ถอดสกรู 4 ตัวที่ด้านหลังของอุปกรณ์ SimCPR® Pro Trainer ออก (ใช้ไขควงหกเหลี่ยมขนาดเล็ก)
2. ถอดส่วนสีแดงบนของตัวเครื่องออก
3. ถอดฝาครอบสีขาว



4. ถอดเซ็นเซอร์ออกแล้วขันแบตเตอรี่ออกไปยังที่ยึดโลหะ (อย่าทิ้งแบตเตอรี่ที่มีขยะในครัวเรือนแต่นำไปที่สถานีทิ้งขยะที่เหมาะสม)



5. ใส่แบตเตอรี่ 3V (CR2032) ใหม่ ในลักษณะเดิม (+ หงายขึ้น)



6. วางเซ็นเซอร์กลับและกดแบตเตอรี่ลงเพื่อแสงจากไฟ LED ที่ดีที่สุด

7. ใส่ฝาครอบสีขาวกลับด้วยแถบนำแสง (และทำได้เพียงวิธีเดียวเท่านั้น)



8. วางส่วนสีแดงด้านบนกลับ (พอดีทางเดียว) และสอดท้ายใส่สกรู 4 ตัว

เปิด SimCPR® Pro Trainer และตรวจสอบว่าไฟ LED กะพริบและตัวนำทางแสงทั้งสองอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมหรือไม่ เพื่อให้คุณมองเห็นไฟ LED ทั้งสองดวงได้ชัดเจน





6. การอ่านข้อมูลการ CPR

การปล่อยให้หน้าอกกลับสู่ตำแหน่งปกติ (การปล่อยสุด) เป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการ CPR อย่างมีประสิทธิภาพ การวางมือบนหน้าอกหลังจากปล่อยอย่าออกแรง เพราะจะทำให้ระยะการกดลดลง!

ตัวอย่างเช่น หาก ผู้ใช้งานสวม SimCPR® Pro Trainer กดหน้าอกของหุ่น 6 ซม.(2.4 นิ้ว) และปล่อยให้การกดแต่ยังออกแรงบนหน้าอกที่ความลึก 2 ซม./0.8 นิ้ว SimCPR® Pro Trainer จะบันทึกระยะห่างเพียง 4 ซม./1.6 นิ้ว ซึ่งหมายความว่าไฟ LED สีแดงจะกะพริบต่อไป

ในสถานการณ์นี้ ไฟ LED สีเขียวจะติดก็ต่อเมื่อผู้ช่วยชีวิตหยุดฟิงที่หน้าอกและปล่อยให้การกดให้กลับสู่ตำแหน่งเดิมจนสุด

7. การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุ	แก้ไข
SimCPR® Pro Trainer เปิดไม่ได้ (ไฟ LED สีแดงไม่ติด)	กดปุ่ม ON/OFF ไม่แรงพอ	กดปุ่ม ON/OFF ให้แรงจนได้ยินเสียง “คลิก”
	แบตเตอรี่หมด	เปลี่ยนแบตเตอรี่
	อุปกรณ์มีปัญหา	ติดต่อผู้จำหน่าย
ไฟ LED สีเขียว ไม่กะพริบ	กดหน้าอกไม่ลึกพอ	กดให้ลึกขึ้น ≥ 5 ซม.(2 นิ้ว) ตรวจสอบว่าหุ่นฝึกสามารถกดได้ลึกมากกว่า 5 ซม. (2 นิ้ว)
	เมื่อกดหน้าอกแล้วปล่อย ช่วงปล่อยผู้ฝึกปล่อยไม่สุด	ผู้ฝึกต้องปล่อยให้สุด อย่าออกแรงเมื่อปล่อย
	อุปกรณ์มีปัญหา	ติดต่อผู้จำหน่าย
ไฟ LED สีเขียว ไม่กะพริบต่อเนื่อง	อัตราการกดซ้ำเกินไปหรือเร็วเกินไป	พยายามกดหน้าอกให้อัตราการกดที่ 100-120 ครั้ง/นาที

8.Trainer App

- แอป SimCPR® Trainer สามารถโหลดใน iOS และ Android
- สำหรับการใช้งานฟังก์ชันแอป SimCPR® Trainer โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้ของแอป SimCPR® Trainer หรือช่อง SimCPR Youtube
- การเชื่อมต่อ SimCPR® Pro Trainer กับสมาร์ตโฟนของคุณโดยใช้แอป SimCPR® Trainer (ฟรี) มีการแนะนำเพิ่มเติมในการ CPR ดังนี้ :
 - เสียงเตือนสำหรับ Feedback ของการ CPR
 - การฝึก CPR และการทดสอบพร้อมไปรับรองของ SimCPR® Pro Trainer
 - การตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่
 - อัปเดตเฟิร์มแวร์

9.ข้อกำหนดทางเทคนิค

SimCPR® Pro Trainer Feedback

- ไฟ LED สีแดงกะพริบ : ความลึกของการกดอัด < 5 ซม.(น้อยกว่า 2 นิ้ว)
- ไฟ LED สีเขียวกะพริบ : ความลึกของการบีบอัด-บีบอัด ≥ 5 ซม.(≥ 2 นิ้ว)
- ไฟ LED สีเขียวไม่กะพริบ : ความลึกของการบีบอัด-บีบอัด ≥ 5 ซม.(≥ 2 นิ้ว) และความเร็ว 100-120/นาที

**เมื่อไฟ LED สีเขียวกะพริบ ซอฟต์แวร์จำเป็นต้องวัด 3 ครั้งของการกดที่ < 5 ซม.(น้อยกว่า 2 นิ้ว) ก่อนที่ไฟ LED สีแดงจะเริ่มกะพริบอีกครั้ง มาตรฐานแรงความแม่นยำความลึก: $\pm 5\%$



รุ่น: SimCPR®Pro Trainer

หมายเลขแคตตาล็อก: 98091

ขนาด: 45x40x20 มม. (1.77”x1.57”x0.97”)

น้ำหนัก: 23 กรัม

แบตเตอรี่: CR2032 (ลิเธียม 3V)

อายุการใช้งานแบตเตอรี่: 6 ปี / การใช้งาน 100 ชั่วโมง

เงื่อนไขผู้ใช้:

- อุณหภูมิ: ระหว่าง 0°C ถึง +40°C
- ความชื้นสัมพัทธ์: 0 ถึง 90% RH
- ความดันบรรยากาศ: 860 hPa ถึง 1060 hPa

ป้องกันฝุ่น/น้ำ: IP54

การจัดเก็บ: SimCPR® Pro Trainer ควรเก็บไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิมที่อุณหภูมิ 25°C ± 5°C / RH 30-45%

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า

Health	EN 62311 (2008)
Safety	IEC 60950-1:2005 + CORR:2006 + A1:2009 + A2:2013 EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013
ROHS	EN 50581:2012
EMC	EN 55032 (2015) / AC (2016-07) Class B EN 61000-4-2 (2009) EN 301 489-1 V2.2.0 (2017-03) EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)
RADIO	ETSI EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)

10.คำอธิบายของสัญลักษณ์

	ปุ่มเปิด/ปิด
	สัญลักษณ์ CE
	รายละเอียดของผู้ผลิต
	คู่มือใช้งาน
	หมายเลขอ้างอิง
	หมายเลขล็อตการผลิต
	สัญลักษณ์ WEEE
	สัญลักษณ์ FCC
	QR Code ประจำตัวเครื่อง



www.JiA1669.com
Power by JiaLuckSa

บริษัท เจียรักษา จำกัด
36/5 หมู่ 7 ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน
จ.สมุทรสาคร 74130 ประเทศไทย
โทร.+6624200661

Tel. 09-0979-1212



f : jia1669

@jia1669