# SHARP KI-N50TA KI-N40TA



"Plasmacluster" and "Device of a cluster of grapes" are trademarks of Sharp Corporation.

คู่มือการใช้งาน เครื่องฟอกอากาศพร้อมไอน้ำ

AIR PURIFIER with Humidifying Function OPERATION MANUAL



## INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS FOR THIS PRODUCT

\* The number in this technology mark indicates an approximate number of ions supplied into air of 1 cm<sup>3</sup>, which is measured around the center of a room applicable floor area (at 1.2 m height above the floor) when the product is placed close to a wall at the MED mode setting.

## ภาษาไทย

บริษัทฯ ขอขอบคุณท่านผู้มีอุปการคุณ ที่เลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องฟอกอากาศชาร์ป โปรดอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียดก่อนเริ่มการใช้งานเครื่องฟอกอากาศ ควรเก็บคู่มือการใช้งานนี้ไว้ในบริเวณที่เหมาะสมเพื่อให้นำมาอ้างอิงได้โดยสะดวก

## สารบัญ

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ	2
ส่วนประกอบของเครื่อง	6
การเตรียมพร้อมก่อนใช้งาน	9
ระบบการทำงาน	

วิธีการเปลี่ยนการตั้งค่าต่างๆ	14
การดูแลและบำรุงรักษา	18
การแก้ไขปัญหา	24
ข้อมูลจำเพาะ	27

## โปรดอ่านข้อมูลส่วนนี้ก่อนเริ่มต้นใช้งานเครื่องฟอกอากาศของท่าน

เครื่องฟอกอากาศจะดูดอากาศภายในห้องเข้าไปในเครื่องฟอกโดยอากาศจะไหลผ่านแผ่นกรองชั้นแรกแล้ว ผ่านแผ่นกรองกลิ่น จากนั้นจะผ่านเข้าไปที่แผ่นกรอง HEPA ภายในตัวเครื่อง และสุดท้ายจะปล่อยอากาศ ออกทางช่องลมออก แผ่นกรอง HEPA สามารถกำจัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กสุด 0.3 ไมครอนได้ถึง 99.97% และยังสามารถดูดชับกลิ่นได้โดยมีแผ่นกรองกลิ่นทำหน้าที่ดูดชับ กลิ่นที่เข้ามาผ่านแผ่นกรองอีกชั้นหนึ่งโดยมี แผ่นกรองกลิ่น ทำหน้าที่ดูดชับกลิ่นที่เข้ามาผ่านแผ่นกรองอีกชั้นหนึ่ง

กลิ่นที่ถูกดูดชับไว้บนแผ่นกรองเป็นเวลานานจะปะปนมากับอากาศที่ออกมาจากเครื่อง ขึ้นอยู่กับสภาพการ ใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนำไปใช้ในสถานที่อื่น ๆที่มีสภาพการใช้งานที่หนักกว่าการใช้ภายในครัวเรือน แผ่นกรองจะมีกลิ่นเร็วขึ้นกว่าปกติ หากปัญหาในเรื่องของกลิ่นเหล่านี้ยังคงปรากฏ ควรเปลี่ยนแผ่นกรองชุด ใหม่

เมื่อแร่ธาตุในน้ำประปาเกาะติดกับแผ่นกรองและกลายเป็นของแข็งสีขาว แร่ธาตุที่แข็งตัวดังกล่าวจะดูดชับ กลิ่นภายในห้อง ซึ่งอาจทำให้เกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ เมื่อแผ่นกรองไอน้ำแห้ง (แตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับ คุณภาพน้ำ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นๆ)

หากเกิดเหตุการณ์แบบนี้ขึ้น ให้ทำการดูแลรักษาแผ่นกรองไอน้ำ (หน้า 20)



#### หมายเหตุ

 โปรดอ่านข้อมูลส่วนนี้ก่อนเริ่มต้นใช้งานเครื่องฟอกอากาศของท่านเครื่องฟอกอากาศนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้สามารถกรองฝุ่นและกลิ่นเท่านั้น เครื่องฟอกอากาศนี้ไม่ได้รับการออกแบบเพื่อกำจัดก๊าชอันตราย เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ที่มีอยู่ในควันบุหรื่ เครื่องฟอกอากาศจะไม่สามารถกำจัดกลิ่นออกไปจนหมดได้ หากยังคงมีแหล่งของกลิ่นดังกล่าวอยู่ภายในห้อง

## คุณสมบัติ

ประสานเทคโนโลยีของการฟอกอากาศประสิทธิภาพสูง

ระบบ ๓ แผ่นกรอง + การทำความชื้น + พลาสม่าคลัสเตอร์

### พลาสม่าคลัสเตอร์

### พลาสม่าคลัสเตอร์ความเข้มข้นสูง 25000

หากความเข้มข้นของไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์เพิ่มสูงขึ้นประสิทธิภาพการทำงานก็เพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

ด้วยการปล่อยอนุภาคไฟฟ้าบวกและลบออกมาในระดับที่สมดุลกัน ระบบพลาสม่าคลัสเตอร์จึงฟอกอากาศในลักษณะเดียวกับการฟอกอากาศโดยธรรมชาติ

### ระบบ 3 แผ่นกรอง + การทำความชื้น

### ดักจับฝุ่นละออง

แผ่นกรองชั้นแรกสามารถกำจัดฝุ่นละอองขนาดใหญ่กว่า 240 ไมครอน

### กำจัดกลิ่น

แผ่นกรองกลิ่น สามารถดูดซับกลิ่นต่างๆ ที่มาจากภายในครัวเรือน

### กำจัดฝุ่นละอองขนาดเล็ก ละอองเกสรดอกไม้และเชื้อรา

แผ่นกรอ<sup>้</sup>ง HEPA สามารถกำจัดฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กสุด 0.3 ไมครอนได้ถึง 99.97%

### ทำความชื้น

ควบคุมความชื้นด<sup>้</sup>วยการตรวจจับอุณหภูมิและความชื้นโดยอัตโนมัติ

### กำจัดฝุ่นละอองด้วยกระแสลมอันเป็นลักษณะเฉพาะ

ด้วยแรงดูดทรงอานุภาพและกระแสลมอันเป็นลักษณะเฉพาะ จึงกำจัดฝุ่นละอองและอณูสิ่งสกปรกได้รวดเร็วและทรงประสิทธิภาพ



กระแสลมจะเคลื่อนที่เร็วขึ้นเมื่อทำมุม 20 องศา จึงกำจัดฝุ่นละอองที่ กระจายอยู่พื้นด้านล่างของห้องได้สะอาดหมดจดยิ่งขึ้น พลาสม่าคลัสเตอร์สามารถกำจัดไฟฟ้าสถิตได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงป้องกัน ไม่ให้ฝุ่นละอองกระจายไปเกาะผนังหรือพื้นที่โดยรอบ

### ฟังก์ชัน Wi-Fi

- ตรวจยืนยันคุณภาพของอากาศภายในห้องและยืนยันว่าอากาศสะอาดขึ้นอย่างเห็นได้ชัด
- ใช้สมาร์ทโฟนเป็นรีโมทคอนโทรลควบคุมเครื่องฟอกอากาศ
- แสดงอายุการใช้งานสูงสุดของแผ่นกรอง



HIGH-DENSITY 25000

### ก่อนใช้งานเครื่องฟอกอากาศนี้ โปรดอ่านและบันทึกคำแนะนำเหล่านี้ไว้

ขณะใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้า ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัย พื้นฐานเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟไหม้ ไฟช็อต และการบาดเจ็บต่อ บุคคล รวมถึงข้อควรระวังต่อไปนี้

## คำเตือน

- 1. อ่านคำแนะนำทั้งหมดก่อนใช้งานเครื่องฟอกอากาศนี้
- ใช้งานเครื่องฟอกอากาศเพื่อวัตถุประสงค์การใช้งานในครัวเรือน ตามที่ได้อธิบายไว้ในคู่มือนี้ การใช้งานอื่นใดนอกเหนือจากคำ แนะนำที่ให้ไว้โดยผู้ผลิต อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ ไฟช็อต หรือการบาด เจ็บต่อบุคคล
- เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ไม่ได้มีไว้สำหรับการใช้งานโดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่มีลักษณะทุพพลภาพ มีปัญหาประสาทสัมผัสหรือสุขภาพจิต หรือ ขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นเสียแต่ว่าจะได้รับการดูแลหรือคำ แนะนำเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยผู้รับผิดชอบด้านความ ปลอดภัย

เด็กๆ ควรได้รับการดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าไม่ได้เล่นกับเครื่องฟอก อากาศ

- ห้ามใช้งานเครื่องฟอกอากาศ หากสายไฟหรือปลั๊กชำรุด หรือเครื่อง ทำงานผิดปกติหรือชำรุด
- หากสายไฟหรือปลั๊กซำรุด จะต้องทำการเปลี่ยนใหม่โดยผู้ผลิต ตัวแทนช่อมบำรุง หรือศูนย์บริการ Sharp ที่ได้รับอนุญาต หรือผู้ที่มี คุณสมบัติใกล้เคียง เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุดในกรณีที่มีปัญหา การปรับแต่ง หรือการช่อมแชมใดๆ
- 6. ห้ามซ่อมแซมหรือถอดแยกตัวเครื่องด้วยตนเอง
- ปฏิบัติตามคำแนะนำข้อ "a" ถึงข้อ "h" ด้านล่างสำหรับสายไฟและ ปลั๊ก อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจร ร้อนเกินไป ไฟซ็อต หรือไฟไหม้ได้
  - a. ใช้เต้ารับไฟฟ้า AC 220 โวลต์เท่านั้น
  - ห้ามใช้งานเครื่องฟอกอากาศ หากพบว่าสายไฟหรือปลั๊กชำรุด
     หรือเสียบปลั๊กกับเต้ารับติดผนังไม่แน่นหรือชำรุด
  - c. ควรปิดเครื่องก่อนถอดปลั๊กเสมอ
  - d. ควรถอดปลั๊กเครื่องในกรณีต่อไปนี้
    - ก่อนเคลื่อนย้ายเครื่อง
    - เมื่อเปลี่ยนแผ่นกรองใหม่ (แม้ในขณะเปิดตะแกรงดูด อากาศ)
    - เมื่อเติมน้ำ
    - ก่อนการบำรุงรักษาเครื่อง
    - เมื่อไม่ใช้งานเครื่องฟอกอากาศ
  - e. ต้องให้แน่ใจว่าดึงที่ปลั๊ก ไม่ใช่สายไฟ
  - ห้ามสัมผัสปลั๊กด้วยมือที่เปียก ขณะเสียบหรือถอดปลั๊กจาก เต้ารับติดผนัง
  - g. ควรกำจัดฝุ่นออกจากปลั๊กอย่างสม่ำเสมอ
  - h. หมั่นสังเกตสิ่งต่อไปนี้เสมอเพื่อป้องกันไม่ให้สายไฟชำรุด
    - ห้ามเลื่อนล้อเลื่อนทับสายไฟให้เสียหาย ขณะเคลื่อนย้าย เครื่อง
    - ห้ามวางสายไฟไว้ใต้พรม ห้ามคลุมสายไฟด้วยพรมปูพื้น พรมทางเดิน หรือวัสดุคลุมพื้นอื่นที่ใกล้เคียงกัน
    - ห้ามวางสิ่งของที่มีน้ำหนักมากบนสายไฟ หรือบีบอัดสายไฟ
    - ห้ามวางสายไฟไว้ใต้เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น
    - วางสายไฟให้ห่างจากบริเวณที่เดินผ่านไปมา และไม่สะดุด ได้ง่าย

- ห้ามใช้งานเครื่องฟอกอากาศนี้ใกล้อุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ เตาผิง เทียนที่ จุดติดไฟ ควันธูป หรือประกายไฟจากการจุดบุหรื่ ขณะใช้งานเครื่องฟอกอากาศในห้องเดียวกับอุปกรณ์ที่ใช้ก๊าซ ให้ ระบายอากาศออกเป็นระยะ ๆ มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอน มอนอกไซต์เป็นพิษ
- ห้ามใช้เครื่องฟอกอากาศในห้องที่มีก๊าซติดไฟ เช่น สารตกค้างที่ เป็นน้ำมัน หรือควันเคมี
- 10. อย่าให้เครื่องโดนฝน หรือใช้งานใกล้น้ำ ในห้องน้ำ บริเวณชักล้าง หรือในตำแหน่งที่เปียกชิ้น
- ห้ามสอดนิ้วมือหรือวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในช่องลมเข้าหรือช่องลม ออก
- 12. ห้ามมองเข้าไปในช่องลมออก
- 13. ห้ามดื่มน้ำจากแทงก์น้ำหรือถาดทำความไอน้ำ
- 14. เปลี่ยนน้ำในแทงก์น้ำทุกวันด้วยน้ำประปาที่สะอาด และทำความสะ อาดแทงก์น้ำและถาดทำไอน้ำเป็นประจำ เมื่อไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ ให้เทน้ำในแทงก์น้ำและถาดทำไอน้ำออก การปล่อยน้ำทิ้งไว้ในแทงก์น้ำหรือถาดทำไอน้ำเป็นสาเหตุของ การเกิดเชื้อรา แบคทีเรีย และกลิ่นไม่พึงประสงค์ และบางครั้ง แบคทีเรียดังกล่าวอาจเป็นอันตรายต่อสูขภาพ

# ภาษาไทย

### หมายเหตุ

- คลื่นรบกวนสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ -

หากเครื่องฟอกอากาศก่อให้เกิดคลื่นรบกวนต่อการรับสัญญาณของวิทยุ หรือโทรทัศน์ ให้ลองแก้ไขคลื่นรบกวนนั้นได้โดยปฏิบัติตามมาตรการใด มาตรการหนึ่งดังต่อไปนี้

- 1. หันหรือเปลี่ยนตำแหน่งเสารับสัญญาณไปในทิศทางอื่น
- 2. เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์กับเครื่องรับสัญญาณ
- เสียบปลั๊กอุปกรณ์เข้ากับเต้ารับที่ใช้วงจรไฟแยกจากที่เครื่องรับ สัญญาณใช้อยู่
- ขอคำแนะนำจากตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิคที่มีชำนาญด้าน วิทยุหรือโทรทัศน์

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้ง

จากแทงก์น้ำและถาดทำไอน้ำ

- วางเครื่องบนพื้นที่เรียบเสมอกันและมีความแข็งแรง มีอากาศ ถ่ายเทได้ดี เมื่อวางไว้บนพื้นที่ปูพรมหนา ตัวเครื่องอาจมีอาการสั่นเล็กน้อย วางเครื่องลงบนพื้นผิวที่เรียบเสมอกัน เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำรั่วไหล
- หลีกเลี่ยงบริเวณที่เซนเซอร์โดนลมพัดหรือลมดูดโดยตรง หาก เครื่องฟอกอากาศทำงานด้วยเซนเซอร์ อาจทำให้เครื่องฟอกอากาศ ทำงานผิดปกติได้
- หลีกเลี่ยงการใช้งานในบริเวณที่เฟอร์นิเจอร์ เสื้อผ้า หรือวัตถุอื่น ๆ สามารถสัมผัสกับตัวเครื่องและปิดกั้นช่องลมเข้า และ/หรือช่องลม ออก
- หลีกเลี่ยงตำแหน่งที่โดนแสงแดดโดยตรง ซึ่งอาจเป็นเหตุให้รูปทรง และสีของเครื่องเปลี่ยนไปได้
- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องฟอกอากาศในบริเวณที่มีการเกิดหยดน้ำ หรือมีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิอย่างรุนแรง ควรใช้งานภายใต้ สภาพอุณหภูมิที่เหมาะสมระหว่าง 0–35 องศาเซลเซียส
- หลีกเลี่ยงการใช้งานในบริเวณที่คราบมันหรือเขม่าน้ำมันเกาะ (เช่น ในห้องครัว ฯลฯ) อาจทำให้ผิวของตัวเครื่องหลักแตกร้าว และ เซนเซอร์อาจทำงานผิดปกติได้
- 7. เครื่องฟอกอากาศมีความสามารถในการกักเก็บฝุ่นได้อย่างมี ประสิทธิภาพ แม้ว่าจะต้องเครื่องใกล้ผนังเพียง 3 ชม. ก็ตาม แต่ ผนังและพื้นโดยรอบอาจเกิดความสกปรกได้ ดังนั้นจึงควรวาง เครื่องฟอกอากาศให้ห่างจากผนัง ผนังที่ติดกับช่องลมออกด้านหลังโดยตรง และพื้นหรือพรมที่วาง เครื่องอาจสกปรกได้เมื่อผ่านใช้งานมาระยะหนึ่ง เมื่อใช้งานเครื่อง ฟอกอากาศโดยวางไว้ในตำแหน่งเดิมเป็นเวลานาน ควรหมั่น ทำความสะอาดผนัง พื้นหรือพรมในตำแหน่งนั้นเป็นระยะ ๆ
- ห้ามวางเครื่องฟอกอากาศใกล้วัตถุที่มีความร้อน เช่น เตาไฟหรือ เครื่องทำความร้อน หรือในบริเวณที่อาจสัมผัสกับไอน้ำ

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับแผ่นกรอง

- โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ภายในคู่มือนี้ สำหรับการติดตั้ง และการบำรุงรักษาแผ่นกรอง (หน้า 9. 22)
- นำแผ่นกรองออกจากถุงพลาสติกก่อนใส่แผ่นกรองนั้นลงในตัว เครื่องหลัก
- 3. ห้ามใช้งานเครื่องฟอกอากาศโดยไม่ใส่แผ่นกรองอย่างถูกต้อง
- ห้ามล้างหรือนำแผ่นกรอง HEPA และแผ่นกรองกลิ่นกลับมาใช้ใหม่ การล้างแผ่นกรองไม่ได้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการกรอง และอาจ เป็นเหตุให้เกิดไฟฟ้าช็อต หรือการทำงานที่ผิดปกติ
- ห้ามใช้งานเครื่องฟอกอากาศในห้องที่มีละอองยาฆ่าแมลงล่องลอย
   อยู่ เนื่องจากอาจมีผลให้กลิ่นของย่าฆ่าแมลงนั้นติดค้างอยู่ในเครื่อง
   ฟอกอากาศ และส่งกลิ่นออกมาทางช่องลมออกได้

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้งานเครื่อง

- ห้ามปิดกั้นช่องลมเข้าหรือช่องลมออก
- 2. ควรใช้งานเครื่องฟอกอากาศในตำแหน่งตั้งตรงเสมอ
- ขณะขนย้ายเครื่องฟอกอากาศ ก่อนอื่นให้ถอดแทงก์น้ำและถาดทำ ไอน้ำออกเพื่อไม่ให้น้ำกระเด็น จากนั้นให้ถือเครื่องด้วยที่จับทั้งสอง ด้าน
- ควรยกเครื่องขึ้นจากพื้นที่เสียหายได้ง่าย พื้นผิวขรุขระ หรือพรม ขณะเคลื่อนย้ายเสมอ
- 5. ห้ามเปลี่ยนทิศทางของเครื่อง ขณะเคลื่อนย้ายด้วยล้อเลื่อน
- ขณะเคลื่อนย้ายเครื่องด้วยล้อเลื่อน ให้เคลื่อนไปในแนวนอนอย่าง ช้า ๆ
- ห้ามใช้งานเครื่องฟอกอากาศโดยไม่ติดตั้งแทงก์น้ำหรือถาดทำไอน้ำ
   ไว้อย่างถูกต้อง
- 8. ขณะถอดหรือติดตั้งแทงก์น้ำ ให้ระวังนิ้วมือถูกหนีบ
- 9. เมื่อเติมน้ำในแทงก์น้ำ ดูให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำรั่วไหลออกจากแทงก์น้ำ
- ตรวจดูให้แน่ใจว่าได้เซ็ดน้ำที่เกินออกมาด้านนอกของแทงก์น้ำออก แล้ว
- ห้ามใช้น้ำร้อน (40 องศาเซลเซียสขึ้นไป) สารเคมี สารหอมละเหย น้ำสกปรก หรือสารก่อฤทธิ์อันตรายอื่นใด มิฉะนั้นอาจทำให้เครื่อง เสียรูปทรง หรือเป็นเหตุให้ทำงานผิดปกติได้
- ให้ใช้น้ำประปาสะอาดเท่านั้น การใช้น้ำจากแหล่งอื่นจะเสี่ยงต่อการ เติบโตของเชื้อรา เห็ดรา หรือแบคทีเรีย
- 13. ห้ามเขย่าแทงก์น้ำขณะจับที่จับแทงก์

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับการบำรุงรักษา

- โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ภายในคู่มือนี้ สำหรับการบำรุง รักษา (หน้า 18 - 23)
- 2. ทำความสะอาดภายนอกด้วยผ้านุ่มเท่านั้น
- 3. ห้ามใช้สารชักฟอกอื่นใด นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ในคู่มือนี้ (หน้า 19, 21) ห้ามใช้ของเหลวระเหย และ/หรือ สารชักฟอ สารทำความสะอาดที่มีฤทธิ์กัดกร่อน เบนซิน ทินเนอร์ผสมสี ผงขัด เงา หรือจารบีจะทำให้ผิวของตัวเครื่องหลักเสียหายหรือแตกร้าวได้ อาจเป็นเหตุให้ถาดทำไอน้ำเสียรูปทรง หม่นหมอง แตกร้าวได้ (น้ำ รั่วไหล) นอกจากนี้ เซนเซอร์อาจทำงานผิดปกติอันเนื่องมาจาก ผลลัพธ์ ในกรณีที่เครื่องฟอกอากาศนี้มีเซนเซอร์
- ห้ามขัดตะแกรงดูดอากาศ (แผ่นกรองชั้นแรก) แรง ๆ ระหว่างการ บำรุงรักษา
- ความถี่ในการขจัดคราบตะกรันนั้น ขึ้นอยู่กับความกระด้างและสิ่ง สกปรกในน้ำที่คุณใช้ ยิ่งน้ำมีความกระด้างมากก็ยิ่งจำเป็นต้องขจัด คราบตะกรันบ่อยขึ้น
- ห้ามถอดทุ่นลอยน้ำและโรลเลอร์ของถาดทำไอน้ำออก หากทุ่นลอย น้ำและโรลเลอร์ของถาดทำไอน้ำหลุดออก ให้อ่านหน้า 21
- เมื่อเปลี่ยนแผ่นกรองหรืออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ ให้ใช้ชิ้นส่วนที่ระบุไว้ ในคู่มือนี้

## ความปลอดภัย / ข้อควรระวังของฟังก์ชัน Wi-Fi

### คำเตือน

### เมื่อควบคุมเครื่องฟอกอากาศจากระยะไกล

ในกรณีที่สั่งการทำงานจากภายนอก คุณอาจจะไม่สามารถตรวจสอบสภาพ ปัจจุบันของเครื่องฟอกอากาศได้ หรือบริเวณโดยรอบของเครื่อง และ สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับทุกคนที่อยู่ในที่นั้นได้ ดังนั้น จึงควรยืนยันว่ามี ความปลอดภัยที่ดีพอก่อนใช้การสั่งงานจากระยะไกลนี้

- ตรวจสอบให้่แน่ใจว่าได้เสียบปลั๊กกับช่องเสียบปลั๊กไว้อย่างแน่นหนา และไม่มีฝุ่นติดอยู่บนปลั๊กหรือในช่องเสียบไฟนั้น (อาจเป็นเหตุให้ เกิดความร้อน สันดาป ไฟไหม้ ฯลฯ อันเนื่องมาจากหน้าสัมผัสของ ปลั๊กไม่ดี หรือใช้หน้าสัมผัสของปลั๊กไม่ได้)
- ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าได้ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของเครื่อง ฟอกอากาศแล้ว เนื่องจากการไหลเวียนอากาศจากเครื่องนั้นอาจ ทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่ไม่คาดคิด (เช่น มีวัตถุที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ ไม่แข็งแรงหล่นใส่เครื่อง) และส่งผลให้เกิดไฟไหม้ เกิดบาดแผล ทำให้สิ่งของเครื่องใช้ในบ้านเสียหาย

### ข้อควรระวังสำหรับการใช้งาน

- 1. ต้องแสดงความยินยอมกับ "ข้อกำหนดในการบริการ" เพื่อใช้แอป
- 2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแอปนั้นเป็นเวอร์ชันปัจจุบัน
- ภาพหน้าจอและภาพประกอบในเอกสารฉบับนี้มีไว้เพื่อให้คำอธิบาย ซึ่งอาจมีความแตกต่างบางประการจากผลิตภัณฑ์จริง
- ในกรณีที่สัญญาณการเชื่อมต่อไม่ดี การสั่งงานด้วยแอปอาจไม่ สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องฟอกอากาศได้ การทำงาน ปัจจุบันของเครื่องฟอกอากาศอาจไม่ตรงกับการสั่งงานจากแอป
- ขอแนะนำให้ล็อกจอแสดงผลอุปกรณ์อัจฉริยะเพื่อหลีกเลี่ยงการ ทำงานที่ไม่ถูกต้อง
- การดาวน์โหลดและใช้งานแอปจะมีค่าใช้จ่ายในการสื่อสารเกิดขึ้น ในส่วนนี้

### ข้อควรระวังสำหรับ Wi-Fi

### ข้อควรระวังสำหรับการใช้งานที่เกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้า

- การใช้งานแอปพลิเคชัน ไม่รับรองการใช้งานภายใต้สภาพแวดล้อม ด้านล่างนี้
  - ใช้งานใกล้กับอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้สัญญาณ Bluetooth<sup>®</sup> ไร้สาย ที่อยู่ในย่านความถี่ (2.4 GHz) เดียวกับเครื่องฟอกอากาศ \*เครื่องหมายคำว่า Bluetooth<sup>®</sup> เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Bluetooth SIG., Inc.
  - b. ใช้งานใกล้กับผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยสนามแม่เหล็ก (เช่น เตา ไมโครเวฟ)
  - c. ใช้งานใกล้กับสถานที่ที่มีไฟฟ้าสถิต
  - d. ใช้งานใกล้กับสถานที่ที่เกิดคลื่นรบกวนสัญญาณวิทยุ
  - e. ใช้งานใกล้กับอุปกรณ์สื่อสารไร้สายอื่น ๆ

 ไม่สามารถรับรองการเชื่อมต่อแบบไร้สาย และประสิทธิภาพการ ทำงานของทุกเราเตอร์และทุกสภาพแวดล้อมได้ การเชื่อมต่อสัญญาณ Wi-Fi อาจไม่เสถียร หากเชื่อมต่อในสถานที่ ต่อไปนี้

a. ภายในอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กหรือบุด้วยโลหะ

- b. ใกล้สิ่งกีดขวาง
- c. ใกล้อุปกรณ์การสื่อสารไร้สายที่ใช้ย่านความถี่เดียวกัน
- Wi-Fi ของเครื่องฟอกอากาศนี้ใช้สัญญาณที่สอดคล้องกับ 1 13 ซึ่งจะไม่สามารถสื่อสารกับเราเตอร์ที่ตั้งค่าไปยังช่องทางอื่นได้

### ข้อควรระวังสำหรับข้อมูลส่วนบุคคล (ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย)

- การใช้อุปกรณ์ Wi-Fi อาจเกิดการสกัดกั้นได้ โดยไม่คำนึงถึงการตั้ง ค่ารหัสลับ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นการใช้เครือข่ายภายใต้การจัดการของคุณ เอง
- ควรเริ่มต้นค่าอุปกรณ์ใหม่เมื่อจำหน่าย กำจัด หรือรับจาก/ส่งต่อ บุคคลที่สาม ดูวิธีเริ่มต้นค่าอุปกรณ์ได้ที่หน้า 16

## ส่วนประกอบของเครื่อง

## หน้าจอแสดงการทำงาน



## เซนเซอร์ตรวจจับความสว่าง

เมื่อการควบคุมความสว่าง (ความสว่างของจอแสดงผล) ถูกตั้งค่าไว้เป็น "อัตโนมัติ" จอแสดงผลและสัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ของอากาศจะสลับจากเปิดเป็นปิดโดยอัตโนมัติ ขึ้น อยู่กับความสว่างภายในห้อง (หน้า 15)

### หมายเหตุ

## ระยะตรวจจับของเซนเซอร์ตรวจจับความสว่าง

ห้ามติดตั้งเครื่องฟอกอากาศในสถานที่ดังต่อไปนี้ เนื่องจากเซนเซอร์ตรวจจับความสว่างอาจไม่สามารถ ตรวจจับได้อย่างถูกต้อง



1	<b>เซนเซอร์</b> (ด้านใน) กลิ่น / ออเหอนิ / ดวาเติ้ม		
2	แหน / อุณหญิม / กรางมนะ		
3	 ปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง		
4	้ง ปม SHARP COCORO AIB. ไฟ (สีขาว)		
5	<b>ปุ่มโหมด, ไฟ</b> (สีขาว)		
6	้ปุ่มเปิด/ปิด ทำไอน้ำ, ไฟ (สีขาว)		
0	<b>ปุ่มรีเซ็ตแผ่นกรอง</b> (กดปุ่มค้างไว้ 3 วินาที) *3		
7	ไฟแจ้งเดือนแผ่นกรอง (สีสัม)		
8	ปุ่ม CLEAN ION SHOWER, ไฟ (ลีขาว)		
9	<b>ปุ่ม Wi-Fi, ไฟ</b> (สีขาว) ไฟสว่างขึ้นเมื่อเครื่องฟอกอากาศเชื่อมต่อกับเราเตอร์แล้ว		
10	<b>ไฟตัวตั้งเวลา</b> (สีขาว) *1		
11	ปุ่มสลับหน้าจอแสดงผล		
	<b>ปุ่มล็อคป้องกันเด็ก</b> (กดปุ่มค้างไว้ ๓ วินาที) *3		
12	<b>ไฟล็อคป้องกันเด็ก</b> (สีขาว)		
13	ไฟเตือนให้เปลี่ยนเครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ (สีแดง)		
	<b>สัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ของอากาศ</b> แสดงอากาศบริสุทธิ์ในห้อง 5 ระดับด้วยการเปลี่ยนสี		
14	<b>สะอาด</b> สีน้ำเงิน		
	สีเหลือง (กะพริบ)		
	<b>สกปรก</b> สีแดง (กะพริบเป็นจังหวะถี่ๆ)		
15	<b>ไฟสัญญาณฝุ่นฉะอองขนาด PM2.5</b> (สีขาว) แสลงกระรวจับให้เขาควอวกอยองตะแต่อร์ตรวจจับใหม่นหมอยเวียว		
	PERMANILIAN 11AA DIMIMINI MATINI MA		
16	<b>ไฟสัญญาณฝุ่นละออง</b> (สีขาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นละอองทั่วไปของเชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด		
16 17	<b>ไฟสัญญาณฝุ่นละออง</b> (สีขาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นละอองทั่วไปของเชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด <b>ไฟสัญญาณตรวจจับกลิ่น</b> (สีขาว) แสดงการตรวจจับกลิ่นไม่พึงประสงศ์ของเชนเชอร์ตรวจจับกลิ่น		
16 17 18	<ul> <li>ไฟสัญญาณฝุ่นละออง (สีชาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นละอองทั่วไปของเชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด</li> <li>ไฟสัญญาณตรวจจับกลิ่น (สีขาว) แสดงการตรวจจับกลิ่นไม่พึงประสงค์ของเชนเชอร์ตรวจจับกลิ่น</li> <li>ไฟสัญญาณ Cloud service (สีชาว) *1 ไฟสัญญาณ Cloud service (สีชาว) *1 ไฟสว่างขึ้นเมื่อเครื่องฟอกอากาศเชื่อมต่อกับ Cloud service แล้ว</li> </ul>		
16 17 18 19	<ul> <li>ไฟสัญญาณฝุ่นละออง (สีขาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นละอองทั่วไปของเชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด</li> <li>ไฟสัญญาณตรวจจับกลิ่น (สีขาว) แสดงการตรวจจับกลิ่นไม่พึงประสงค์ของเชนเชอร์ตรวจจับกลิ่น</li> <li>ไฟสัญญาณ Cloud service (สีขาว) *1 ไฟสัญญาณ ได้เครื่องฟอกอากาศเชื่อมต่อกับ Cloud service แล้ว</li> <li>สัญญาณไฟไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ (สีน้ำเงิน)</li> </ul>		
16 17 18 19	<ul> <li>ไฟสัญญาณฝุ่นละออง (สีชาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นละอองทั่วไปของเซนเซอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด</li> <li>ไฟสัญญาณตรวจจับกลิ่น (สีชาว) แสดงการตรวจจับกลิ่นไม่พึงประสงค์ของเซนเซอร์ตรวจจับกลิ่น</li> <li>ไฟสัญญาณ Cloud service (สีชาว) *1 ไฟสว่างขึ้นเมื่อเครื่องฟอกอากาศเชื่อมต่อกับ Cloud service แล้ว</li> <li>สัญญาณไฟไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ (สีน้ำเงิน)</li> <li>สัญญาณไฟทำไอน้ำ</li> </ul>		
16 17 18 19 20	<ul> <li>ไฟสัญญาณฝุ่นฉะออง (สีขาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นฉะอองทั่วไปของเซนเซอร์ตรวจจับฝุ่นแบบฉะเอียด</li> <li>ไฟสัญญาณตรวจจับกลิ่น (สีขาว) แสดงการตรวจจับกลิ่นไม่พึงประสงค์ของเซนเซอร์ตรวจจับกลิ่น</li> <li>ไฟสัญญาณ Cloud service (สีขาว) *1 ไฟสว่างชื้นเมื่อเครื่องฟอกอากาศเชื่อมต่อกับ Cloud service แล้ว</li> <li>สัญญาณไฟไอออนพฉาสม่าคลัสเตอร์ (สีน้ำเงิน)</li> <li>สัญญาณไฟไอออนพฉาสม่าคลัสเตอร์ (สีน้ำเงิน)</li> <li>สัญญาณไฟทำไอน้ำ</li> <li>สีขาว: ทำความชื้น เปิด</li> </ul>		
16 17 18 19 20	<ul> <li>ไฟสัญญาณฝุ่นละออง (สีขาว) แสดงการตรวจจับฝุ่นละอองทั่วไปของเชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด</li> <li>ไฟสัญญาณตรวจจับกลิ่น (สีชาว) แสดงการตรวจจับกลิ่นไม่พึงประสงค์ของเชนเชอร์ตรวจจับกลิ่น</li> <li>ไฟสัญญาณ Cloud service (สีชาว) *1 ไฟสว่างขึ้นเมื่อเครื่องฟอกอากาศเชื่อมต่อกับ Cloud service แล้ว</li> <li>สัญญาณไฟไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ (สีน้ำเงิน)</li> <li>สัญญาณไฟทำไอน้ำ</li> <li>สีขาว: ทำความชื้น เปิด</li> <li>ปิด: ทำความชื้น ปิด</li> </ul>		



\*1: ไฟเลขที่ 10 และ 18 สว่างขึ้นเฉพาะเวลาที่ใช้แอป

\*2: ตัวเลขที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ยโดยประมาณ

\*3: กดค้างไว้ 3 วินาทีขึ้น

\*4: ฝุ่นละออง อนุภาคที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน 2.5 ไมโครเมตร

## ตัวเครื่องหลัก



1	หน้าจอแสดงการทำงาน / จอแสดงผล
2	<b>ช่องฉมออก</b> (ด้านหน้า)
3	ตัวเครื่องหลัก
4	ล้อเลื่อน (4 ด้าน)
5	<b>ตัวหยุดล้อเลื่อน</b> (ขวา & ช้าย)
6	<b>ที่ยึด* ตัวเครื่อง</b> (เครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์)
7	แปรงทำความสะอาดเครื่อง*
8	ฝาปิดตัวเครื่อง*
9	ที่จับแทงก์น้ำ
10	แทงก์น้ำ
11	ฝาปิดแทงก์น้ำ
12	แผ่นกรองไอน้ำ
13	ถาดทำไอน้ำ
14	แผงถาดรอง
15	ทุ่นลอยน้ำตัวทำไอน้ำ
16	โรลเลอร์
17	<b>ช่องลมออก</b> (ด้านหลัง)
18	<b>ที่จับ</b> (2 ด้าน)
19	<b>แผ่นกรองเชนเชอร์ / เชนเชอร์</b> (ภายใน) ฝุ่นละอองไม่พึงประสงค์
20	<b>สายไฟ ปลั๊ก</b> (รูปทรงของปล๊กขึ้นอยู่ประเทศนั้นๆ)
21	แผ่นกรอง HEPA
22	แผ่นกรองกลิ่น
23	ตะแกรงดูดอากาศ
24	ช่องลมเข้า

ĩ

 \* ตัวเครื่อง หมายถึง เครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ (เหมือนตามด้านล่าง)

- เพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของแผ่นกรอง แผ่นกรองที่ใส่มาในเครื่องฟอกอากาศจะบรรจุอยู่ถุงพลาสติก
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องหยุดการทำงานและถอดปลั๊กออกก่อนใส่หรือเปลี่ยนแผ่นกรอง





## การเติมน้ำในแทงก์น้ำ



2. เติมน้ำในแทงก์น้ำด้วยน้ำประปา



 เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำรั่วไหล ยึดให้ แน่นด้วยฝาปิดแทงก์น้ำ



4. ติดตั้งแทงก์น้ำ



## ระบบการทำงาน

## การตั้งค่า Wi-Fi

## ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

 ด้วยการเชื่อมต่อเครื่องฟอกอากาศของคุณกับอุปกรณ์อัจฉริยะ จะช่วยให้คุณ สามารถใช้เครื่องฟอกอากาศได้สะดวกยิ่งขึ้น

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่ออุปกรณ์อัจริยะของคุณกับเครือข่าย Wi-Fi ที่ ย่านความถี่ 2.4 GHz

- จุดเชื่อมต่อ Wi-Fi Protected Setup (WPS) (เราเตอร์)
- วิธีเข้ารหัสที่แนะนำคือ WPA2 (AES)

### ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์อัจฉริยะของคุณมีคุณสมบัติตรงกับข้อกำหนดขั้น ต่ำของซอฟต์แวร์ ดังนี้ (ณ เดือนตุลาคม 2022)

- สมาร์ทโฟน / แท็บเล็ต หรือ Android 8 หรือใหม่กว่า
- iPhones, iPod touch, iPads ที่ใช้ iOS 12 หรือใหม่กว่า

#### ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ Wi-Fi

- LAN ไร้สาย: IEEE802.11b/g/n
- พิสัยความถี่: ย่านความถี่ 2.4 GHz
- -----

#### เครื่องหมายการค้า

- "Wi-Fi<sup>®</sup>" เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>
- "Android" เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc.
- "iPhone", "iPod touch", "iPad" เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือ เครื่องหมายการค้าของ Apple Inc.
- ชื่อบริษัท ชื่อองค์กร ชื่อผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ระบุอยู่ในคำแนะนำในการจัดการนี้ เป็น เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของแต่ละบริษัท

## การเริ่มต้นการตั้งค่า

#### หมายเหตุ

ขณะจับคู่อุปกรณ์อัจฉริยะกับเครื่องฟอกอากาศ
 โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งสองได้เชื่อมต่อกับเราเตอร์เดียวกัน

### 1 ดาวน์โหลดและลงทะเบียน

### 1. ติดตั้งแอปที่กำหนดไว้ในอุปกรณ์อัจฉริยะของคุณ



• พร้อมให้ดาวน์โหลดได้จาก Apple Store หรือ Google Play

https://cboard.cloudlabs.sharp.co.jp/smartapp asean/download/air/

- เชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะของคุณกับเราเตอร์แล้วเรียกใช้งาน แอบ ปฏิบัติตามคำแนะนำที่อยู่ในแอป
  - i. ตรวจสอบ "ข้อกำหนดการบริการ"
  - ลงชื่อเข้าสู่ระบบด้วยบัญชี Sharp ของคุณ (SHARP ID)
     หากคุณไม่มี SHARP ID โปรดลงทะเบียนเพื่อสร้าง SHARP ID
  - iii. ใส่ชื่ออุปกรณ์อัจฉริยะของคุณ

### (2) การเชื่อมต่อเครื่องฟอกอากาศกับเราเตอร์

### หมายเหตุ

- หากคุณตั้งค่าพรางตัว หรือตั้งค่าการกรองใน MAC บนเราเตอร์ไว้ โปรดยกเลิก การตั้งค่านั้น
- ID เครือข่ายของผลิตภัณฑ์จะแสดงเป็น "AP-SHARP-XX" (โดยที่ XX คือ ตัวเลข 2 หลักด้านล่างของ MAC address ของผลิตภัณฑ์)



Connection with a router

### 2. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่อยู่ในแอป

 หากไฟ Wi-Fi สว่างขึ้นหลังเสียงแจ้งเตือน หมายความว่าการเชื่อมต่อ สำเร็จแล้ว



### แตะ "ลงทะเบียน"



## (3) การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องฟอกอากาศกับอุปกรณ์ อัจฉริยะ

 แตะ "ลงทะเบียน" สำหรับเครื่องฟอกอากาศที่คุณต้องการจะ ลงทะเบียน





## 2. ปฏิบัติตามคำแนะนำที่อยู่ในแอป

 หากไฟ Wi-Fi สว่างขึ้นหลังเสียงแจ้งเตือน หมายความว่าการเชื่อมต่อ สำเร็จแล้ว



## วิธีตั้งค่าเปิด/ปิด Wi-Fi หลังเสร็จสิ้นการเริ่มต้นการ ตั้งค่า

### หากคุณต้องการปิด Wi-Fi:



### หมายเหตุ

 การปิด Wi-Fi จะส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมเครื่องฟอกอากาศด้วยแอปที่ กำหนดไว้ได้

### หากคุณต้องการเปิด Wi-Fi อีกครั้ง:

(วิธีคืนค่าการเชื่อมต่อ Wi-Fi ไปยังเครือข่ายเดิม)



ไฟของ Wi-Fi จะกะพริบหลังจากที่คุณกดปุ่ม Wi-Fi และภายในประมาณ 3 นาที คุณจะ ได้ยินเสียงบี๊บสั้นๆ สี่ครั้ง บางครั้งหลังจากได้ยินเสียงบี๊บนี้ ไฟของ Wi-Fi จะสว่างขึ้น และการเชื่อมต่อ Wi-Fi จะได้รับการคืนค่าไปยังเครือข่ายเดิม ตอนนี้ก็สามารถใช้งานแอ ปที่กำหนดไว้เพื่อควบคุมเครื่องฟอกอากาศได้อีกครั้ง

### หมายเหตุ

• นอกจากนี้ ยังสามารถตั้งค่าเปิด/ปิด Wi-Fi ได้จาก " 🎢 🕇 : เปิด/ปิดอะแดป เตอร์ Wi-Fi" (หน้า 14, 16)

ในกรณีนี้ การเชื่อมต่อ Wi-Fi กับเราเตอร์จะได้รับการคืนค่าโดยอัตโนมัติ

 หลังจากเปิด Wi-Fi อีกครั้ง การเชื่อมต่อไปยังเราเตอร์ไร้สายใหม่อาจใช้เวลา สองสามนาทีจึงจะเสร็จสมบูรณ์

## เปิด/ปิดการทำงาน



#### หมายเหตุ

 เมื่อเครื่องฟอกอากาศเริ่มการทำงาน จะเริ่มต้นการทำงานในโหมดก่อนหน้าที่ เคยทำงานอยู่

### โหมด SHARP COCORO นอนหลับ

### เมื่อตัวเครื่องเชื่อมต่อกับ Sharp Cloud

คลาวด์ของชาร์ปจะวิเคราะห์และตั้งค่า การทำงานที่ดีที่สุดสำหรับห้องของคุณ ตามข้อมูล ที่ได้จากเชนเซอร์และ ประวัติการใช้งานของคุณ

### เมื่อตัวเครื่องไม่ได้เชื่อมต่อกับ Sharp Cloud

ความแรงลมและการเปิด/ปิดการการทำความชื้น จะถูกควบคุมโดยอัตโนมัติ โดยชื้นอยู่กับ การตรวจจับสิ่งต่างๆ หกอย่าง ดังนี้ (PM2.5 / ฝุ่นทั่วไป / กลิ่น / อุณหภูมิ / ความชื้น / ความสว่าง)

#### หมายเหตุ

• หากกดปุ่มเปิด/ปิด ทำไอน้ำ โหมดการทำงานจะเปลี่ยนเป็น Ѻ (อัตโนมัติ)

## เลือกปริมาณอากาศและโหมด



#### อัตโนมัติ:

∋Q€

ความเร็วพัดลมจะสลับไปมาโดยอัตโนมัติ โดยขึ้นอยู่กับปริมาณความสกปรกที่มีอยู่ใน อากาศ

คุณสามารถเลือก เปิด / ปิด การทำความชื้นได้

### ละอองเกสรดอกไม้:



ความไวของเซนเซอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียดจะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ และตรวจจับสิ่ง สกปรกอย่างรวดเร็ว เช่น ฝุ่นละออง และละอองเกสรดอกไม้ จากนั้นจะทำการฟอก อากาศด้วยประสิทธิภาพสูงสุด

#### การนอนหลับ:



ตัวเครื่องจะทำงานเสียงเบา และความเร็วพัดลมจะถูกปรับระดับอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับ ปริมาณความสกปรกในอากาศ และความสว่างในห้อง

เมื่อการควบคุมความสว่างถูกตั้งค่าไว้เป็น "อัตโนมัติ" จอแสดงผลและสัญญาณไฟ ตรวจจับระดับความบริสุทธิ์จะดับลงโดยอัตโนมัติ

## โหมด CLEAN ION SHOWER

เครื่องฟอกอากาศจะปล่อยไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์และลมแรงออกมาประมาณ 10 นาที หลังจากนั้นการตอบสนองของเชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียดจะเพิ่มขึ้นโดย อัตโนมัติ และตรวจจับสิ่งสกปรกได้อย่างรวดเร็วพร้อมกับฟอกอากาศได้ทรงพลังยิ่งขึ้น นานถึง 50 นาที



### หมายเหตุ

- เมื่อสิ้นสุดการทำงานหลังจากผ่านไป 60 นาที เครื่องจะกลับไปยังโหมดการ ทำงานก่อนหน้านี้ระหว่างการทำงานในโหมดนี้ ระหว่าง การทำงานในโหมดนี้ ท่านสามารถเปลี่ยนเป็นโหมดอื่นได้
- ไม่สามารถ "ปิด" ไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ได้



#### หมายเหตุ

 เมื่อเปิดทำงานด้วยการทำไอน้ำในโหมดตามตารางด้านล่าง เครื่องฟอกอากาศ จะควบคุมความชื้นโดยอัตโนมัติด้วยการตรวจจับอุณหภูมิและความชื้น (ยกเว้น โหมด สูงสุด / กลาง / ต่ำ)

	ความชื้น		
อุณหภูมิ (T)	ทุกโหมด*	โหมด นอนหลับ	
T < 18 องศา	65 %	65 %	
18 องศา ≦ T < 24 องศา	60 %	65 %	
24 องศา ≦ T < 28 องศา	55 %	60 %	
28 องศา <b>≦</b> T	45 %	50 %	

\* ยกเว้น สูงสุด / กลาง / ต่ำ / การนอนหลับ

## สลับหน้าจอแสดงผล



## ล็อคป้องกันเด็ก

หน้าจอแสดงการทำงานจะถูกล็อคไว้



หมายเหตุ

สามารถปิด Wi-Fi ได้ในขณะที่อยู่โหมดล็อคป้องกันเด็ก

## กำหนดเวลารายสัปดาห์: เฉพาะแอป

### เปิดตัวตั้งเวลา (หรือ ปิดตัวตั้งเวลา)

คุณสามารถตั้งกำหนดเวลารายสัปดาห์เพื่อให้เครื่องฟอกอากาศเริ่มการ ทำงานในโหมดเฉพาะ (หรือเพื่อหยุดการทำงาน) ตามวันและเวลาที่ระบุไว้ ไฟของตัวตั้งเวลาจะติดขณะมีการตั้งกำหนดเวลาไว้





ฟังก์ชัน	การตั้งค่า		
F I	1 ปิด เมื่อตั้งค่าเป็น "ปิด" ไฟ "สลัว" จะสว่างประมาณ 8 วินาที หลังจากเครื่องฟอก อากาศเริ่มทำงาน จากนั้นไฟดังกล่าวจะดับลง อย่างไรก็ตาม บางสัญญาณไฟที่จำเป็นสำหรับการแจ้งเตือนจะยังคงสลัวอยู่ เหมือนเดิม		
ควบคุมความสว่าง	[]_ តត័ว		
• คุณสามารถเลือกความสว่างของจอแสดงผลและสัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ ของอากาศได้	<ul> <li>อัตโนมัติ (ค่าเริ่มต้น)</li> <li>ไฟจะเปิดหรือปิดสลับไปมาโดยอัตโนมัติ ตามความสว่างของห้อง</li> <li>ห้องสว่าง: ไฟจะเปิด</li> </ul>		
	<ul> <li>ห้องมืด: ไฟจะปิด</li> <li>ไฟจะดับลงแม้ว่าห้องจะสว่าง เมื่อทำงานอยู่ในโหมดนอนหลับ</li> </ul>		
FP	<i>[]  </i> บิด		
เปิด/ปิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์	<b>เปิด</b> (คำเริ่มต้น)		
F3	🗍 / ยกเฉิก		
การเริ่มทำงานโดยอัตโนมัติ หากถอดปลั้กออกจากเครื่องหรือไฟดับ เครื่องฟอกอากาศจะกลับมาทำงานใหม่ตามการตั้ง ค่าก่อนหน้า หลังจากไฟฟ้ากลับคืนสู่ภาวะปกติ	<b>มิว เปิด</b> (ค่าเริ่มต้น)		
ปรับค่าความไวของเซนเซอร์ (F4 - F6)			
<b>F-</b> เซนเซอร์ตรวจจับความสว่าง	<b>[] /</b> ต่ำ		
<b>F5</b> เชนเชอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด	<b>มาตรฐาน</b> (ค่าเริ่มต้น)		
FF เซนเซอร์ตรวจจับกลิ่น	<u>[]</u> 3.		
F7	🚺 / ยกเฉิก (ค่าเริ่มตัน)		
<b>การตั้งค่าไฟสัญญาณเสียง</b> คุณสามารถตั้งค่าเครื่องฟอกอากาศให้ส่งเสียงบี๊บได้ เมื่อแทงก์น้ำว่างเปล่า	[] เปิด		

## ฟังก์ชัน Wi-Fi (A1-A8)

ฟังก์ชัน	การตั้งค่า		
<i>Я  </i> เปิด/ปิดอะแดปเตอร์ Wi-Fi	1. เลือก " // " โดยปฏิบัติตามขั้นตอน 1 - 3 ในหน้า 14         2. กดปุ่ม "SHARP COCORO AIR" เพื่อเลือกการตั้งค่า " () / " หรือ " () ? "         () () () () () () () () () () () () () (		
เชื่อมต่อ Wi-Fi กับเราเตอร์ (ด้วย ปุ่ม WPS)	1. ເລືອก " Д?" โดยปฏิบัติดามขึ้นตอน 1 - 3 ในหน้า 14         2. หลังจาก " Ь?" ปรากฏขึ้น ให้กดปุ่ม WPS (Wi-Fi Protected Setup) ของเราเตอร์         กะพริบ         ๑๐         ๒๐         ๒๐         ๒๐         ๒๐         ๒๐         ๒๐         ๒๐         ๒๐ <td< td=""></td<>		
АЧ การเริ่มต้นของฟังก์ชัน Wi-Fi	<ul> <li>เลือก " ДД" โดยปฏิบัติตามขึ้นตอน 1 - 3 ในหน้า 14</li> <li>หลังจากr " Д[" ปรากฏขึ้น ให้กดบุ่ม "โหมด" เกิดความผิดพลาดขึ้น หาก " d[" ปรากฏขึ้น โปรดลองใหม่อีกครั้ง</li> <li>เกิดความผิดพลาดขึ้น หาก " d[" ปรากฏขึ้น โปรดลองใหม่อีกครั้ง</li> <li>เสร็จสมบูรณ์</li> <li>เสร็จสมบูรณ์</li> <li>เสร็จสมบูรณ์</li> <li>เมื่อรื่อสมบูรณ์</li> <li>เมื่อรื่อสมบูรณ์</li> <li>เมื่อรื่อสมบูรณ์</li> <li>เมื่อร้องพอกอากาศซึ่ง เชื่อมต่อกับ Wi-Fi แล้ว</li> </ul>		

ฟังก์ชัน	การตั้งค่า		
AB การยืนยันของ MAC address	<ol> <li>เลือก " 用 「 " โดยปฏิบัติตามขึ้นตอน 1 - 3 ในหน้า 14</li> <li>กดปุ่ม "SHARP COCORO AIR" เพื่อแสดง MAC address ตัวอย่าง: ในกรณีที่ MAC address คือ "12:34:56:AB:CD:EF"</li> <li>(AUTO)</li> <li>(AUTO)</li></ol>		
HT แสดงผลสถานะเครือข่าย Wi-Fi	<ol> <li>เลือก " ☐ ☐ " โดยปฏิบัติตามชั้นตอน 1 - 3 ในหน้า 14</li> <li>หลังจากที่แสดง " " เป็นเวลาสองสามนาทีแล้ว สถานะเครือข่ายของ อะแดปเตอร์ Wi-Fi จะปรากฏขึ้น</li> <li> <b>[</b> 0 การเชื่อมต่อแสนิยร</li></ol>		

ฟังก์ชัน	การตั้งค่า		
<mark>เชื่อมต่อ Wi-Fi กับเราเตอร์ (โดย ไ<u>ม่มีด้วยปุ่ม WPS)</u> - โหมด AP (จุดเชื่อมต่อ) -</mark>	<ol> <li>เลือก " AB " โดยปฏิบัติตามชั้นตอน 1 - 3 ในหน้า 14</li> <li>ดำเนินการเชื่อมต่อ Wi-Fi ของเครื่องฟอกอากาศกับเราเตอร์ตามหน้าจอของแอป ดูในแอปสำหรับการทำงานเพิ่มเติม กะพริบ</li> <li>แพริบ</li> <li>กะพริบ</li> <li>มีอเชื่อมต่อ L L L L L L L L L L L L L L L L L L L</li></ol>		

## การดูแลและบำรุงรักษา

## การดูแล

- เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องฟอกอากาศนี้ให้ดีที่สุด โปรดทำความสะอาดเครื่อง รวมถึงแผ่นกรองเป็นระยะๆ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องหยุดการทำงาน และถอดปลั๊กออกก่อนการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนอุปกรณ์เสริมใดๆ





ตำแหน่ง		หน้า
1	ตัวเครื่องหลัก	19
2	แทงก์น้ำ	19
3	แผ่นกรองไอน้ำ / ถาดทำไอน้ำ	20
4	ตะแกรงดูดอากาศ / เชนเซอร์	19
5	แผ่นกรอง HEPA / แผ่นกรองกลิ่น	22
6	เครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์	23

## ไฟแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแผ่นกรอง

เมื่อระยะเวลาการทำงานยาวนานขึ้น หรือระยะเวลาที่บรรจุน้ำยาวนานกว่า 720 ชั่วโมง ไฟแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแผ่นกรอง จะสว่างขึ้น

- ไม่นับช่วงเวลาที่เครื่องถอดปลั๊ก
- 30 วัน × 24 ชั่วโมง = 720 ชั่วโมง

จะมีการแจ้งเตือนให้ดำเนินการบำรุงรักษา ซึ่งจะอธิบายถึงถาดรองและแผ่นกรองไอน้ำ ตัวเครื่องหลัก ตะแกรงดูดอากาศด้านหลังและเซนเซอร์

หลังจากที่ได้ทำการบำรุงรักษาแล้ว ให้เสียบปลั๊กเข้ากับเต้ารับติดผนัง แล้วกดปุ่มเปิด/ ปิดเครื่อง จากนั้นกดปุ่มรีเซ็ตค้างไว้ 3 วินาที เพื่อรีเซ็ตไฟแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแผ่นกรอง



กดค้างไว้ 3 วินาที

## แทงก์น้ำ

### ล้างภายในให้สะอาดด้วยน้ำประปา



### หมายเหตุ วิธีการทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่ขจัดยาก

ทำความสะอาดภายในแทงก์น้ำด้วยฟองน้ำนุ่มๆ และฝาปิดแทงก์น้ำด้วก้านสำลีหรือ แปรงสีฟัน



## ตัวเครื่องหลัก / ตะแกรงดูดอากาศ / เซนเซอร์

เช็ดด้วยผ้าที่มีความนุ่มและแห้ง



### กำจัดฝุ่นออกโดยใช้อุปกรณ์ทำความสะอาด เช่น เครื่องดูดฝุ่น



ตะแกรงดูดอากาศ (แผ่นกรองชั้นแรก)

### หมายเหตุ

ระวังอย่าสัมผัสแรงมากเกินไปเมื่อขัดตะแกรงดูดอากาศ

#### หมายเหตุ

วิธีการทำความสะอาดสิ่งสกปรกที่ขจัดยาก

### ตะแกรงดูดอากาศ

- ผสมน้ำยาทำความสะอาดครัวที่มีฤทธิ์อ่อน กับน้ำเพียงเล็กน้อย และแช่ทิ้งไว้ประมาณ 10 นาที
- ล้างน้ำยาทำความสะอาดครัวที่มีฤทธิ์อ่อน ออกด้วยน้ำสะอาด
- ฝึ่งตะแกรงดูดอากาศในบริเวณที่อากาศ ถ่ายเทได้ดี

#### แผ่นกรองเซนเซอร์

- 1. ถอดตะแกรงดูดอากาศ
- 2. ถอดแผ่นกรองเซนเซอร์
- หากแผ่นกรองเซนเซอร์สกปรกมาก ให้ล้าง ออกด้วยน้ำ และผึ่งให้แห้งสนิท



แผ่นกรองเซนเซอร์



## แผ่นกรองไอน้ำ / ถาดทำไอน้ำ

## การเปลี่ยนทดแทนและรอบการบำรุงรักษา

ชื่อชิ้นส่วน	รอบการบำรุงรักษา	อายุการใช้งานสูงสุด	รุ่นของแผ่นกรองสำหรับเปลี่ยนทดแทน
แผ่นกรองไอน้ำ	เมื่อมีกลิ่นเล็ดลอดออกมาจากช่องลมออก หรือเดือนละครั้ง	10 ปี <sup>*1</sup>	FZ-J1XMFE

\*1: แอปที่กำหนดไว้จะแจ้งเตือนเมื่อขึ้นส่วนทดแทนแต่ละชิ้นควรได้รับการเปลี่ยนตามการใช้งาน

## การบำรุงรักษา

 ถอดแผ่นกรองไอน้ำและถาด รองออก





### 2. ล้างให้สะอาดด้วยน้ำปริมาณมาก

- ห้ามถอดทุ่นลอยน้ำ หากหลุดออกมา ให้ดูที่หน้า 21
- ดูที่หน้า 21 สำหรับวิธีทำความสะอาดแผ่นกรองไอน้ำ เมื่ แผ่นกรองนั้นสกปรกมาก





### 3. ติดตั้งแผ่นกรองไอน้ำและถาดรอง

 หลังจากการบำรุงรักษา ให้ติดตั้งชิ้นส่วนต่างๆ กลับให้ถูก ต้อง





### การเปลี่ยนแผ่นกรอง

### ดูหน้านี้สำหรับทิศทางของวิธีใส่แผ่นกรองเมื่อมีการเปลี่ยนทดแทน

- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณเพื่อชื้อแผ่นกรองเพื่อเปลี่ยนทดแทน
- ใช้เฉพาะแผ่นกรองที่ออกแบบสำหรับเครื่องฟอกอากาศนี้เท่านั้น

เมื่อเปลี่ยนแผ่นกรอง ขอแนะนำให้จดบันทึกวันที่เริ่มใช้แผ่นกรองไว้

### <u>การทิ้งแผ่นกรองที่ใช้แล้ว</u>

โปรดทิ้งแผ่นกรองที่ใช้แล้วตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับส่วนท้องถิ่น วั**สดุที่ใช้ผลิตแผ่นกรองไอน้ำ**: Polyester, Rayon





## หมายเหตุ วิธีติดตั้งทุ่นลอยน้ำตัวทำไอน้ำ

### ทุ่นลอยน้ำตัวทำไอน้ำ

### โรลเลอร์



## แผ่นกรอง HEPA / แผ่นกรองกลิ่น

### การเปลี่ยนทดแทนและรอบการบำรุงรักษา

ชื่อแผ่นกรอง	รอบการบำรุงรักษา	อายุการใช้งานสูงสุด	รุ่นของแผ่นกรองสำหรับเปลี่ยนทดแทน
แผ่นกรอง HEPA	- เมื่อมีฝุ่นละอองสะสม เมื่อมีกลิ่นเล็ดลอดออกมาจาก ช่องลมออก หรือเดือนละครั้ง		FZ-D40HFE
แผ่นกรองกลิ่น		10 ปี <sup>*1, 2</sup>	FZ-D40DFE (เฉพาะ KI-N40TA) FZ-G40DFE (เฉพาะ KI-N50TA)

\*1: ตามมาตรฐาน JEM 1467 ของสมาคมผู้ผลิตไฟฟ้าแห่งประเทศญี่ปุ่น อายุการใช้งานสูงสุดของเครื่องฟอกอากาศอ้างอิงจากสภาพการฟอกอากาศเทียบเท่าควันบุหรี่ 5 มวนต่อวัน ประสิทธิภาพในการดักเก็บ/ กำจัดฝุ่นของเครื่องฟอกอากาศจะลดลงครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับแผ่นกรองใหม่ ซึ่งแนะนำให้เปลี่ยนแผ่นกรองบ่อยชื้นภายใต้สภาพที่รุนแรง

\*2: แอปที่กำหนดไว้จะแจ้งเตือนเมื่อชิ้นส่วนทดแทนแต่ละชิ้นควรได้รับการเปลี่ยนตามการใช้งาน

อายุการใช้งานของแผ่นกรองจะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายในห้อง ลักษณะการใช้งาน และสถานที่ติดตั้งเครื่อง เราขอแนะนำให้เปลี่ยนแผ่นกรองบ่อยขึ้น หากใช้เครื่องฟอกอากาศใน สภาพที่เครื่องต้องทำงานหนักกว่าการฟอกอากาศภายในครัวเรือนบ้านตามปกติ (เช่น ฝุ่นละออง PM2.5)

### การบำรุงรักษา

### กำจัดฝุ่นที่เกาะอยู่บนแผ่นกรอง

#### หมายเหตุ

ห้ามล้างแผ่นกรอง ห้ามไม่ให้โดนแสงแดด
 (มิฉะนั้นแผ่นกรองอาจเสียประสิทธิภาพในการทำงาน)

#### แผ่นกรอง HEPA

รักษาและทำความสะอาดเฉพาะพื้นผิวที่ติดแถบป้ายเท่านั้น ห้ามทำความสะอาดพพื้นผิวด้านตรง ข้าม

แผ่นกรองนี้มีความเบาะบาง ดังนั้นจึงควระระวังไม่ใช่แรงกดมากเกินไป



#### แผ่นกรองกลิ่น

รักษาและทำความสะอาดพื้นผิวทั้งสองด้าน แผ่นกรองนี้มีความเบาะบาง ดังนั้นจึงควระระวังไม่ใช่แรงกดมากเกินไป



กลิ่นที่ถูกดูดชับไว้บนแผ่นกรองเป็นเวลานานจะปะปนมากับอากาศที่ออกมาจากเครื่อง ขึ้นอยู่กับ สภาพการใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากนำไปใช้ในสถานที่อื่น ๆที่มีสภาพการใช้งานที่หนักกว่าการ ใช้ภายในครัวเรือน แผ่นกรองจะมีกลิ่นเร็วขึ้นกว่าปกติ

ให้เปลี่ยนแผ่นกรองในกรณีเหล่านั้น หากไม่สามารถขจัดฝุ่นออกได้หลังการบำรุงรักษา

### การเปลี่ยนแผ่นกรอง

#### ดูหน้า 9 สำหรับทิศทางของวิธีใส่แผ่นกรองเมื่อมีการเปลี่ยนทดแทน

- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณเพื่อชื้อแผ่นกรองเพื่อเปลี่ยนทดแทน
- ใช้เฉพาะแผ่นกรองที่ออกแบบสำหรับเครื่องฟอกอากาศนี้เท่านั้น

### เมื่อเปลี่ยนแผ่นกรอง ขอแนะนำให้จดบันทึกวันที่เริ่มใช้แผ่นกรองไว้



### การทิ้งแผ่นกรองที่ใช้แล้ว

โปรดทิ้งแผ่นกรองที่ใช้แล้วตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับส่วนท้องถิ่น

#### วัสดุที่ใช้ผลิตแผ่นกรอง HEPA:

Polypropylene, Polyethylene

#### วัสดุที่ใช้ผลิตแผ่นกรองกลิ่น:

(เฉพาะ KI-N40TA) Polypropylene, Polyester, Activated carbon (เฉพาะ KI-N50TA) กระดาษ เรชิ่น ABS

### หมายเหตุ

ห้ามล้างหรือนำแผ่นกรองที่เปลี่ยนแล้วกลับมาใช้ใหม่

### การเปลี่ยนทดแทนและรอบการบำรุงรักษา

ชื่อชิ้นส่วน	รอบการบำรุงรักษา	อายุการใช้งานสูงสุด	รุ่นที่ใช้เปลี่ยนทดแทน
เครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์*1	ทุก 6 เดือน หรือบ่อยกว่านั้นตามความจำเป็น	19,000 ชั่วโมง <sup>*2, 3</sup>	IZ-C90ME

\*1: ต่อจากนี้ "เครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์" จะใช้คำย่อเรียกว่า "ตัวเครื่อง"

\*2: เมื่อถึงเวลาต้องเปลี่ยนตัวเครื่อง ระบบจะแจ้งด้วยไฟเตือนให้เปลี่ยนเครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์

\*3: แอปที่กำหนดไว้จะแจ้งเตือนเมื่อชิ้นส่วนทดแทนแต่ละชิ้นควรได้รับการเปลี่ยนตามการใช้งาน

## การบำรุงรักษา

### 1. ถอดฝาปิดตัวเครื่อง แล้วดึงที่ยึดตัวเครื่อง



### 2. ขจัดฝุ่นที่เกาะอยู่ออกจากส่วนที่เป็นขั้วไฟฟ้า



3. ใส่ที่ยึดตัวเครื่องลงในเครื่องฟอกอากาศ แล้วฝาปิดตัวเครื่อง





### [หมายเหตุ

- ห้ามใช้อุปกรณ์อื่นทำความสะอาดนอกจากใช้แปรงทำความสะอาดตัวเครื่อง เท่านั้น มิฉะนั้นอาจทำให้ตัวเครื่องไม่ทำงานได้
- ขั้วไฟฟ้าทึ่งออาจหักหรือหลุดระระหว่างทำความสะอาดได้ ซึ่งไม่มีผลต่อ ประสิทธิภาพการทำงานแต่อย่างใด
- ห้ามสัมผัสขั้วไฟฟ้าโดยตรง มิฉะนั้นอาจทำให้บาดเจ็บหรือเกิดอาการคันได้
- ห้ามดัดแปลงส่วนที่เป็นขั้วไฟฟ้า มิฉะนั้นอาจทำให้ส่วนดังกล่าวชำรุดได้
- ห้ามสัมผัสบริเวณที่ขั้วต่อ มิฉะนั้นอาจทำให้ขั้วต่อชำรุดได้



## การเปลี่ยนแผ่นกรอง

### ้ไฟเตือนให้เปลี่ยนเครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์

เมื่อใช้เครื่องกำเนิดมานานกว่า 17,500 ชั่วโมง ไฟเตือนจะกะพริบเพื่อเตือนให้เปลี่ยน เครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ชุดใหม่

เวลาทำงาน	คำอธิบาย
17,500 ชั่วโมง UNIT () () () () () () () () () () () () () (	เปลี่ยนตัวเครื่องใหม่
19,000 ชั่วโมง UNIT 🤌 👁 🌊 กะพริบเป็นจังหวะถี่ๆ	ไม่มีการปล่อยไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์จาก ตัวเครื่อง

\* กำหนดเวลาในการเปลี่ยนจะไม่สัมพันธ์กับโหมดการทำงานที่เลือก

### วิธีเปลี่ยนตัวเครื่อง

- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายของคุณเพื่อซื้อตัว เครื่องมาเปลี่ยน
- ใช้เฉพาะตัวเครื่องที่ออกแบบสำหรับเครื่องฟอก อากาศนี้เท่านั้น



1. ถอดตะขอที่ยึดตัวเครื่อง (1) แล้วจึงถอดตัวเครื่องออก (2)



2. ติดตั้งตัวเครื่องใหม่

เมื่อเปลี่ยนตัวเครื่องใหม่แล้ว ตัวตั้งเวลาจะรีเซ็ตและย้อนกลับไปที่ 19,000 ชั่วโมง

## การทิ้งตัวเครื่อง

โปรดทิ้งตัวเครื่องที่ใช้แล้วตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับส่วนท้องถิ่น วัสดุที่ใช้ผลิต:

Polybutylene Terephthalate ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์

## การแก้ไขปัญหา

 ก่อนติดต่อเพื่อขอรับบริการช่อมแชม โปรดดูตารางการแก้ไขปัญหา เบื้องต้นด้านล่าง เพราะปัญหาอาจไม่ได้เกิดจาการทำงานผิดปกติของ ตัวเครื่อง

## เกี่ยวกับเครื่องฟอกอากาศ

### กลิ่นและควันไม่หายไป

 ตรวจสอบแผ่นกรอง หากสกปรกมาก ให้ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแผ่นกรองชุด ใหม่

#### อากาศที่ปล่อยออกมามีกลิ่นปะปน

- โปรดตรวจดูว่าแผ่นกรองสกปรกมากหรือไม่
- ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนแผ่นกรอง
- ให้ใช้น้ำประปาสะอาดเท่านั้น การใช้น้ำจากแหล่งอื่นจะเสี่ยงต่อการเติบโตของเชื้อรา เห็ดรา หรือแบคทีเรีย

#### เครื่องไม่ทำงานเมื่อมีควันบุหรี่ในอากาศ

- ตรวจสอบตำแหน่งในการวางเครื่องฟอกอากาศโดยให้เชนเซอร์สามารถตรวจจับควัน บุหรี่ได้
- ตรวจสอบการอุดตันช่องของเซนเซอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด หากอุดตัน ให้ ทำความสะอาดแผ่นกรองเซนเซอร์หรือตะแกรงดูดอากาศ

### มีกลิ่นออกมาจากเครื่อง และ/หรือแผ่นกรอง

 ทันทีที่แกะออกจากพลาสติก อาจมีกลิ่นเล็กน้อย กลิ่นนี้ไม่เป็นอันตรายสำหรับการ ทำงานของแผ่นกรองหรือการสัมผัสของมนุษย์

#### อาจได้ยินเสียงคลิกหรือติ๊กดังออกมาจากเครื่องฟอกอากาศ

 อาจได้ยินเสียงคลิกหรือติ๊กดังออกมาจากเครื่องฟอกอากาศ หากเครื่องกำลังสร้างไอ ออนพลาสม่าคลัสเตอร์

สัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ของอากาศเป็นสีน้ำเงิน ทั้งที่ อากาศไม่สะอาด

 อากาศอาจไม่สะอาดได้แม้ว่าเครื่องจะเสียบปลั๊กอยู่ก็ตาม ดังนั้นให้ถอดปลั๊กออก รอ หนึ่งนาที แล้วเสียบปลั๊กเครื่องฟอกอากาศอีกครั้ง

สัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ของอากาศเป็นสีแดว ทั้งที่อากาศ สะอาดแล้ว

 สิ่งสกปรกหรือสิ่งอุดตันเกาะอยู่บนช่องของเซนเซอร์ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียด อาจ รบกวนการทำงานของเซนเซอร์ ทำความสะอาดแผ่นกรองเซนเซอร์หรือตะแกรงดูด อากาศด้วยความระมัดระวัง

#### สัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ของอากาศเปลี่ยนสีบ่อยครั้ง

 สัญญาณไฟตรวจจับระดับความบริสุทธิ์ของอากาศจะเปลี่ยนสีอัตโนมัติ หากเชนเซอร์ ตรวจจับฝุ่นแบบละเอียดและเซนเซอร์ตรวจจับกลิ่นพบสิ่งสกปรก หากคุณกังวลกับ การเปลี่ยนสีนี้ คุณสามารถเปลี่ยนค่าความไวของเชนเซอร์ได้ (หน้า 14, 15)

### ไฟแจ้งเตือนแผ่นกรองสว่าง

 เมื่อใดก็ตามหลังจากบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนแผ่นกรองไอน้ำแล้ว ให้เสียบปลั๊กเข้ากับ เต้ารับ แล้วจึงกดปุ่มรีเซ็ตแผ่นกรองค้างไว้ 3 วินาที (หน้า 19)

### จอแสดงผลดับ

 เมื่อตั้งค่าการควบคุมความสว่างเป็น "อัตโนมัติ" ไฟจะเปิดอัตโนมัติหากห้องมืดหรือ ทำงานอยู่ในโหมดนอนหลับ นอกจากนี้ เมื่อตั้งค่าการควบคุมความสว่างเป็น "ปิด" ไฟก็จะปิดตลอดเวลา

หากคุณไม่ต้องการให้ไฟปิด ให้ตั้งค่าการควบคุมความสว่างเป็น "สลัว" (หน้า 14, 15)

### การแสดงผลข้อมูลของเครื่องฟอกอากาศไม่สัมพันธ์กับข้อมูลจากรายงาน สภาพอากาศ หรือเครื่องวัดความชื้นของอากาศ หรือจากเทอร์โมมิเตอร์ ที่อยู่ภายในห้อง

- สภาพแวดล้อมนอกอาคารและในอาคาร ตลอดจนในที่พักอาศัย (ปริมาณการจราจร ในบริเวณใกล้เคียง จำนวนชั้นของที่พักอาศัย ฯลฯ) อาจมีผลให้เกิดความแตกต่าง ของข้อมูลดังกล่าว
- ภายในห้องเดียวกันข้อมูลดังกล่าวก็แตกต่างกันได้

### สัญญาณไฟทำไอน้ำบนจอแสดงผลจะไม่สว่างเมื่อแทงก์น้ำว่างเปล่า

- ในห้องมีระดับความชื้นที่เหมาะสมและได้หยุดการทำไอน้ำ
- ตรวจสอบทุ่นลอยน้ำตัวทำไอน้ำเพื่อหาสิ่งสกปรก ทำความสะอาดถาดทำไอน้ำ ให้ แน่ใจว่าตั้งเครื่องฟอกอากาศอยู่บนพื้นผิวที่มีระดับเรียบเสมอกัน

### ระดับน้ำในแทงก์น้ำไม่ลดลงหรือลดลงอย่างช้าๆ

- ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งถาดทำไอน้ำและแทงก์น้ำอย่างถูกต้อง
- ตรวจสอบแผ่นกรองไอน้ำ หากแผ่นกรองสกปรกมาก ให้ทำความสะอาดหรือเปลี่ยน ใหม่

## E \_ ปรากฏขึ้น

ให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแผ่นกรองไอน้ำ ถาดทำไอน้ำและโรลเลอร์อย่างถูกต้อง จากนั้น
 ให้เปิดเครื่องอีกครั้ง

## 69 ปรากฏขึ้น

ให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ถูกต้อง
 ดึงเครื่องกำเนิดไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ออกมา แล้วติดตั้งเข้าไปอีกครั้ง จากนั้นให้
 ทดลองเปิดเครื่องฟอกอากาศให้ทำงาน

### หนึ่งในสัญญาณต่อไปนี้ปรากฏขึ้น



ถอดปลั๊กตัวเครื่องออก รอประมาณหนึ่งนาที และเสียบปลั๊กอีกครั้ง

## เกี่ยวกับฟังก์ชัน Wi-Fi

### ้ไม่สามารถเชื่อมต่อ Wi-Fi ของเครื่องฟอกอากาศกับเราเตอร์

- ตรวจสอบข้อมูลจำเพาะของเราเตอร์ที่ใช้
- ปรับทิศทางเสาอากาศของเราเตอร์ ย้ายเราเตอร์และเสาอากาศให้ใกล้ขึ้น และอื่นๆ หลังจากนั้น ให้เปิดสวิตช์เราเตอร์ และเริ่มต้นการดั้งค่าอีกครั้ง

### ไม่สามารถสร้างการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องฟอกอากาศกับอุปกรณ์ อัจฉริยะของคุณได้

- เครื่องฟอกอากาศและอุปกรณ์อัจฉริยะของคุณเชื่อมต่อกับเราเตอร์เดียวกันหรือไม่
   ่ ให้เชื่อมต่อเครื่องฟอกอากาศและอุปกรณ์อัจฉริยะของคุณกับเราเตอร์เดียวกัน หากคุณยังคงเชื่อมต่อไม่ได้ ให้ลองเชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะของคุณที่ย่าน ความถี่ 2.4 GHz ของเราเตอร์
- จำนวนอุปกรณ์อัจฉริยะที่ใช้ทั้งหมดเกินกว่าจำนวนสูงสุดในการลงทะเบียนกับเครื่อง ฟอกอากาศเครื่องเดียวหรือไม่
  - จำนวนอุปกรณ์อัจฉริยะสูงสุดที่สามารถลงทะเบียนกับเครื่องฟอกอากาศเครื่อง เดียวได้นั้นคืออุปกรณ์ 10 เครื่อง
- จำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมด (เครื่องปรับอากาศ เครื่องฟอกอากาศ ฯลฯ) เกินจำนวน สูงสุดที่กำหนดไว้ในการลงทะเบียนกับอุปกรณ์อัจฉริยะเครื่องเดียวหรือไม่
- จำนวนผลิตภัณฑ์สูงสุดที่สามารถลงทะเบียนกับอุปกรณ์อัจฉริยะเครื่องเดียวได้ นั้น คืออุปกรณ์ 30 เครื่อง

#### ไม่สามารถสั่งการทำงานระยะไกลจากอุปกรณ์อัจฉริยะได้

- ไฟของ Wi-Fi ของเครื่องฟอกอากาศเปิดอยู่หรือไม่
- พากไฟของ Wi-Fi ปิดอยู่ โปรดดำเนินการตาม "A1: เปิด/ปิดอะแดปเตอร์
   Wi-Fi" เพื่อเปิด Wi-Fi ของเครื่องฟอกอากาศ (หน้า 16)
- การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องฟอกอากาศกับอุปกรณ์อัจฉริยะของคุณเสร็จสมบูรณ์หรือ
- ไม่
- ดั้งค่าการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องฟอกอากาศกับอุปกรณ์อัจฉริยะของคุณ (หน้า 11)

#### เมื่อเปลี่ยนเราเตอร์

- จำเป็นต้องเชื่อมต่อเครื่องฟอกอากาศกับเราเตอร์ใหม่อีกครั้ง
  - 1. กดปุ่ม "Wi-Fi" ค้างไว้ 3 วินาทีเพื่อหยุดการทำงานของฟังก์ชัน Wi-Fi
  - ดำเนินการ "เริ่มต้นการตั้งค่า: (2) การเชื่อมต่อเครื่องฟอกอากาศกับเราเตอร์" (หน้า 10)

#### เมื่อเปลี่ยนอุปกรณ์อัจฉริยะ

- ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้
  - 1. ลบการลงทะเบียนของอุปกรณ์อัจฉริยะเครื่องเก่าออกจากแอปที่กำหนดไว้
  - ใช้อุปกรณ์อัจฉริยะเครื่องใหม่ในการดำเนินการ "เริ่มต้นการตั้งค่า:
     (1) ดาวน์โหลดและลงทะเบียน และ
    - (3) การเชื่อมต่อระหว่างเครื่องฟอกอากาศกับอุปกรณ์อัจฉริยะ" (หน้า 10, 11)

#### เมื่อจะทิ้งหรือส่งต่อเครื่องฟอกอากาศ

- ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล
  - 1. ลบการลงทะเบียนของเครื่องฟอกอากาศจากแอปที่กำหนดไว้
  - ดำเนินการในข้อ "A4: การเริ่มต้นของฟังก์ชัน Wi-Fi" (หน้า 16)

#### ในกรณีของการส่งต่อไปยังบุคคลที่สาม

เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบุคคลที่สาม ให้ดำเนินการในข้อ
 "A4: การเริ่มต้นของฟังก์ชัน Wi-Fi" (หน้า 16)

#### ไฟของ Wi-Fi จะกะพริบช้าๆ

- ซึ่งจะเป็นหนึ่งในสถานะต่อไปนี้
- A. การเชื่อมต่อ Wi-Fi ของเครื่องฟอกอากาศและเราเตอร์อยู่ในการตั้งค่า
- B. การเชื่อมต่อของเครื่องฟอกอากาศและอุปกรณ์อัจฉริยะอยู่ในการตั้งค่า
- C. กำลังอัปเดตซอฟต์แวร์สำหรับฟังก์ชัน Wi-Fi ในเครื่องฟอกอากาศ

#### ไฟของ Wi-Fi จะกะพริบถี่ๆ

 ข้อผิดพลาดที่เครือข่าย โปรดยืนยันสถานะเครือข่ายของ Wi-Fi จาก "A7: แสดงผล สถานะเครือข่าย Wi-Fi" (หน้า 17)

#### ไฟของ Wi-Fi ดับลง

- ไม่สามารถเชื่อมต่อเครื่องฟอกอากาศกับเราเตอร์ได้ ตรวจสอบสาเหตุต่อไปนี้
- เสียบปลั๊กถูกต้องหรือไม่
- B. ฟังก์ชัน Wi-Fi หยุดทำานหรือไม่ ยืนยันสถานะเครือข่ายของ Wi-Fi จาก "A7: แสดงผลสถานะเครือข่าย Wi-Fi" (หน้า 17)

### ไม่สามารถเลือกหนึ่งใน "॑॑॑॑॑॑॑॑॑॑──" ถึง "॑॑॑॑॑॑॑॑॑॑॑ि" ในโหมดการตั้งค่า Wi-Fi ได้ (หน้า 16 - 17)

หากอะแดปเตอร์ Wi-Fi ปิดอยู่ อาจไม่สามารถเลือกหนึ่งใน "A2" ถึง "A6" ได้

## ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		KI-N50TA		KI-N40TA			
แรงดันไฟฟ้า		220 V ~ 50 Hz					
	การปรับความเร็วพัดลม	สูง	กลาง	ต่ำ	สูง	กลาง	ต่ำ
	ความแรงลม (ม <sup>3</sup> / ชั่วโมง)	306	168	60	240	150	60
ฟอกอากาศ	กำลังไฟ	51	17	5.5	29	14	5.5
	ระดับเสียงรบกวน (dBA) *่	51	40	17	46	38	17
	ความแรงลม (ม <sup>3</sup> / ชั่วโมง)	252	186	66	174	138	60
	กำลังไฟ	32	22	6.7	17	15	6.5
ฟอกอากาศ & ทำไอน้า	ระดับเสียงรบกวน (dBA) *1	47	43	20	38	35	19
	ความชื้นสัมพัทธ์ (มล./ชม.) *²	600	480	200	440	370	190
้ กำลังไฟฟ้าโหมดสแตนด์บาย (W)		1.7 (เมื่ออะแดปเตอร์ Wi-Fi เปิด) 1.3 (เมื่ออะแดปเตอร์ Wi-Fi ปิด)					
ขนาดห้องที่แนะนำ (ม <sup>2</sup> ) <sup>*3</sup>		~ 38			~ 28		
ขนาดห้องที่แนะนำสำห	รับไอออนพลาสม่าคลัสเตอร์ความเข้มข้นสูง (ม²) *4	~ 21			~ 17		
ความจุของถาดทำไอน้้า (ลิตร)		ประมาณ 2.7					
เซนเซอร์		ฝุ่นละอองขนาดละเอียด / กลิ่น / ความสว่าง / อุณหภูมิ / ความขึ้น					
ชนิดแผ่นกรอง		HEPA <sup>*5</sup> / ขจัดกลิ่น / ทำไอน้ำ					
ความยาวสายไฟ (ม.)		2.0					
ขนาดตัวเครื่อง (มม.)		384 (กว้าง) × 230 (ลึก) × 619 (สูง)					
น้ำหนักเครื่อง (กิโลกรัม)		ประมาณ 8.2					

\*1 • เสียงรบกวนได้รับการวัดค่าตามมาตรฐาน JEM 1467 ของสมาคมผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าแห่งประเทศญี่ปุ่น

- \*2 ปริมาณความชี้นจะเปลี่ยนไปตามอุณหภูมิและความชื้นทั้งภายในและภายนอกห้อง ปริมาณความชื้นจะเพิ่มขึ้นเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นหรือความชื้นลดลง ปริมาณความชื้นจะลดลงเมื่ออุณหภูมิลดลงหรือความชื้นเพิ่มชื้น
  - เงื่อนไขในการวัดผล: 20 องศา ความชื้น 30 % (ตามมาตรฐาน JEM1426)
  - ขนาดของห้องที่เหมาะสมกับการใช้งานเครื่องที่กำหนดความเร็วพัดลมไว้สูงสุด
  - ขนาดของห้องที่เหมาะสม หมายถึง พื้นที่ที่มีการจำกัดฝุ่นละอองออกไปตามที่กำหนดภายในเวลา 30 นาที (ตามมาตรฐาน JEM1467)
- \*4 ขนาดห้องที่วัดจำนวนไอออนได้ประมาณ 25000 ไอออนต่อหนึ่งลูกบาศก์เซนติเมตร ณ บริเวณกึ่งกลางห้อง เมื่อวางเครื่องไว้ติดกับผนังโดยอยู่สูงจากพื้นห้องประมาณ 1.2 เมตร และให้ทำงานด้วยกำลัง ปานกลาง
- \*5 แผ่นกรองจะขจัดฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคอย่างน้อย 0.3 ไมครอนได้มากกว่า 99.97% (ตามมาตรฐาน JEM1467)

#### กำลังไฟฟ้าโหมดสแตนด์บาย

\*3

เมื่อเสียบปลั๊กเข้ากับเต้ารับผิดผนังแล้ว เครื่องฟอกอากาศจะใช้กำลังไฟฟ้าในโหมดสแตนด์บายเพื่อให้วงจรไฟฟ้าทำงาน เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานโปรดถอดปลั๊กไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน

# ENGLISH

Thank you for purchasing this SHARP Air Purifier. Please read this manual carefully before using the product. This manual should be kept in a safe place for handy reference.

## CONTENTS

IMPORTANT SAFETY	~
INSTRUCTIONS	. 2
PART NAMES	. 6
PREPARATION	9
OPERATION	10

HOW TO CHANGE VARIOUS SETTINGS	14
CARE AND MAINTENANCE	18
TROUBLESHOOTING	24
SPECIFICATIONS	27

## Please Read Before Operating Your Air Purifier

The air purifier draws in room air through the air inlet, circulates it through a Pre-Filter, a Deodorizing Filter and a HEPA Filter inside the product, and then discharges it through the air outlet. The HEPA Filter can remove 99.97% of dust particles as small as 0.3 microns that pass through the filter and also helps absorb odors.

The Deodorizing Filter gradually absorbs odors as they pass through the filter.

Some odors absorbed by the filters will break down over time, causing additional odors. Depending on usage conditions, and especially if the product is used in environments significantly more severe than a normal household, these odors may become noticeable sooner than expected. If these odors persist, replace the filters.



When minerals in tap water adhere to the filters and become hard and white, they absorb odors in the room that can cause the emission of an unpleasant odor when the Humidifying Filter is dry. (Varies depending on water quality and other environmental factors)

If this occurs, perform the Humidifying Filter maintenance. (Page 20)

## NOTE

• The air purifier is designed to remove air-suspended dust and the odors. The air purifier is not designed to remove harmful gases such as carbon monoxide contained in cigarette smoke.

The air purifier may not completely remove an odor if the source of the odor is still present.

## FEATURES

### A unique Combination of Air Treatment Technologies Triple Filteration System + Humidification + Plasmacluster

## Plasmacluster

## High Density Plasmacluster 25000

The higher the PCI density is, the more effective PCI has.

By emitting a balance of positive and negative ions, Plasmacluster air treatment is a natural process.

## **Triple Filteration System + Humidification**

## TRAP DUST

Pre-filter traps dust larger than approx 240 micron particles.

## **DECREASES ODORS**

Deodorizing filter absorbs many common household odors.

## **REDUCES TINY DUST, POLLEN & MOLD**

HEPA filter traps 99.97% of particles as small as 0.3 microns.

## HUMIDIFIES

Controls humidity by sensing temperature and humidity automatically.

## **Unique Airflow**

Powerful air suction and unique airflow quickly and efficiently collect dust and other particles.



Faster airflow at a 20° angle collects dust at lower levels in the room for more effective cleaning.

Plasmacluster can remove static electricity and can thus prevent dust from attaching to walls and other surfaces.

## Wi-Fi Function

- Confirm that condition of air quality of the room and the air has become clean visually.
- Control the product through smart devices as remote control.
- Propose optimal timing for filter exchange.



HIGH-DENSITY 25000

## **READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS** before using this product.

When using electrical appliances, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock, and injury to persons, including the following:

## WARNING

- 1. Read all instructions before using the product.
- 2. Use the product only for intended household use as described in this manual. Any other use not recommended by the manufacturer may cause fire, electric shock, or injury to persons.
- 3. This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure they do not play with the appliance.
- 4. Never operate the product if the power cord or plug is damaged or the product is malfunctioning or damaged.
- 5. If the power cord or plug is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent, a Sharp authorized Service Center or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. Contact the nearest Service Center for any problems, adjustments, or repairs.
- 6. Do not repair or disassemble the product yourself.
- 7. Follow the instructions "a" to "h" below for the power cord or plug. It may cause short circuit, excessive heat, electric shock or fire.
  - a. Use only AC 220 volt outlet.
  - b. Do not use the product if the power cord or plug is damaged or the connection to the wall outlet is loose or damaged.
  - c. Always turn off the product before unplugging the power plug.
  - d. Always unplug the product in the following cases.

- Before moving the product.
- When replacing the filter. (Even when opening the Back Panel)
- When refilling water.
- Before maintenance of the product.
- When the product is not in use.
- e. Be sure to pull the power plug and not the power cord.
- f. Do not touch the power plug with wet hands when inserting or unplugging from the wall outlet.
- g. Periodically remove dust from the power plug.
- h. Always observe the following as to not damage the power cord.
  - Do not damage cord with Caster Wheels when moving the product.
  - Do not run cord under carpeting. Do not cover the power cord with throw rugs, runners, or similar coverings.
  - Do not put heavy things on the power cord or pinch it.
  - Do not run the power cord under furniture or other appliances.
  - Run the power cord away from traffic area and where it will not be tripped over.
- 8. Do not use this product near gas appliances, fire places, candle fire, incense or sparks from lit cigarettes. When the product is operated with gas appliances in the same room, Ventilate a room periodically, otherwise it may cause carbon monoxide poisoning.
- 9. Do not operate the product in a room with flammable gas, such as oily residue or chemical fumes.
- 10. Do not expose the product to rain, or use near water, in a bathroom, laundry area or other damp location.
- 11. Do not insert fingers or foreign objects into the air inlets or air outlets.
- 12. Do not look into the air outlets.
- 13. Do not drink the water in the Water Tank or Humidifying Tray.
- 14. Replace the water in the Water Tank daily with fresh tap water, and regularly clean the Water Tank and Humidifying Tray.

When the product is not in use, dispose of the water in the Water Tank and Humidifying Tray. Leaving water in the

ENGLISH

Water Tank or Humidifying Tray can cause mold, bacteria, and bad odors. In rare cases, such bacteria can be a health hazard.

## NOTE

- Radio or TV Interference -

If the product should cause interference to radio or television reception, try to correct the interference by one or more of the following measures:

- 1. Reorient or relocate the receiving antenna.
- 2. Increase the separation between the product and radio/TV receiver.
- 3. Connect the product into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- 4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## CAUTIONS CONCERNING INSTALLATION

- Place the product on a level and stable surface with sufficient air circulation. When placed on heavy carpet, the product may vibrate slightly. Place the product on a level surface to avoid water leakage from the Water Tank and Humidifying Tray.
- 2. Avoid a location where the sensors are exposed to direct breeze or draft if the product has sensors. The product may not operate properly.
- 3. Avoid use in locations where furniture, fabrics, or other items may come in contact with and restrict the air inlets and/or outlets.
- 4. Avoid locations exposed to direct sunlight. It may cause to change shape or color of the product.
- Avoid locations where the product is exposed to condensation or drastic changes in temperature. Use under appropriate conditions between 0 °C – 35 °C.
- 6. Avoid use in locations where greasy or oily smoke is generated. (such as in a kitchen, etc.). The Main Body surface may crack and the sensors may malfunction as a result.

7. The dust collecting ability of the product is effective even when the product is up to 3 cm from the wall, but the surrounding walls or floor may get dirty. Please place the product at a distance from the wall.

The wall directly behind the air outlets and the floor or rug on which the product placed may become dirty over time. When using the product for an extended period of time at the same location, periodically clean the walls, the floor or the rug.

8. Do not place the product near or on hot objects, such as stoves or heaters, or where it may come into contact with steam.

## CAUTIONS CONCERNING FILTER

- 1. Follow the instructions in this manual for filter installation and maintenance. (Page 9, 22)
- 2. Take out the filters from the plastic bag before placing the filter in the Main Body.
- 3. Do not operate the product without the filters properly installed.
- Do not wash and reuse the HEPA Filter and the Deodorizing Filter. Washing will not improve filter performance and can also cause electric shock or operating malfunctions.
- Do not operate the product in a rooms where aerosol insecticides are present. It may cause the odor of insecticide may be remained in the product and emitted from the air outlets.

## CAUTIONS CONCERNING OPERATION

- 1. Do not block the air inlets or air outlets.
- 2. Always operate the product in an upright position.
- 3. When carrying the product, first remove the Water Tank and Humidifying Tray not to spill water, and then hold the product by the handles on both sides.
- 4. Always lift up the product when moving it on easily damaged flooring, an uneven surface, or carpet.
- 5. Do not change the direction of the

product while moving using the Caster Wheels.

- 6. When moving the product by its Caster Wheels, move it slowly and in a horizontal direction.
- 7. Do not operate the product without the Water Tank or Humidifying Tray properly installed.
- 8. Be careful not to catch your fingers when removing or installing the Water Tank.
- 9. When refilling the Water Tank, make sure no water leaks from the Water Tank.
- 10. Be sure to wipe off any excess water on the outside of the Water Tank.
- Do not use hot water (40 °C or more), chemical agents, aromatic substances, dirty water, or other damaging substances. Doing so can deform the product or cause it to malfunction.
- 12. Use only fresh tap water. Using other water sources risks the growth of molds, fungi, or bacteria.
- 13. Do not shake the Water Tank while holding the Tank Handle.

## CAUTIONS CONCERNING MAINTENANCE

- 1. Follow the instructions in this manual for maintenance. (Page 18 23)
- 2. Clean the exterior with a soft cloth only.
- Do not use detergents other than what is mentioned in this manual (Page 19 , 21). Do not use volatile fluids and/or detergents.

The Main Body surface may be damaged or cracked with strong corrosive cleansers, benzine, paint thinner, polishing powder or grease. The Humidifying Tray may cause deformation, tarnishing, cracking (water leakage). In addition, the sensors may malfunction as a result if the product has sensors.

- 4. Do not scrub the Back Panel (Pre-Filter) hard during its maintenance.
- 5. The frequency of descaling maintenance will depend on the hardness of and the impurities in the water that you use; the harder the water the more often

descaling will be necessary.

- 6. Do not remove the the Humidifier Float and the Roller. If the the Humidifier Float and the Roller comes off, refer to page 21.
- 7. When replacing filters or any accessories, use specified parts in this manual.

## SAFETY / PRECAUTIONS OF THE WI-FI FUNCTION

## WARNING

### When remotely control the air purifier

In case of remote operation from outside, you may not be able to check air purifier current condition or the area around it and the situation concerning anyone possibly staying there, so please adequately confirm safety before use.

- 1. Make sure the electric plug is fully inserted into a power socket, and there is no dust on the plug or in the socket hole. (It may cause heat, combustion, fire, etc., due to poor contact or contact failure)
- 2. Make sure beforehand to check the ambient environment of the product, because the air flow from the product may cause unexpected phenomenon (such as fall down unstable item), and resulting in fires, wounds, defacement of house belongings.

## **CAUTION FOR USE**

- 1. Agreement with "Terms of Service" is required to use App.
- 2. Ensure that the App is up to date.
- 3. Screens and illustrations in this book are for explanation, there are some differences to the actual product.
- 4. In the case of bad connection, the App may not be able to control the air purifier. The current operation of the air purifier may not be accurately reflected on the App.
- 5. Locking smart device display is recommended to avoid incorrect operation.
- 6. Communication charges will occur by the download and use of the App.

## **CAUTION FOR Wi-Fi**

### Caution for usage about electrical wave

- Usage of the application is not guaranteed under below environment:
   a. Near Bluetooth<sup>®</sup> wireless
  - communications device using the same frequency (2.4GHz) as this

### product.

\*The Bluetooth<sup>®</sup> word mark is registered trademarks owned by Bluetooth SIG,. Inc.

- b. Near the product which emit magnetic field. (e.g. microwave oven)
- c. Near the place with static electricity.
- d. Near the place where the radio disturbance occurs.
- e. Near the other wireless communications device.
- Wireless connection and performance cannot be guaranteed for all routers or environmental conditions. At the following places, Wi-Fi connection might be unstable:
  - a. Inside of the building made with concrete, reinforcing steel or metal.
  - b. Near the obstruction.
  - c. Near the wireless communications device using the same frequency.
- 3. Wi-Fi of this product corresponds to channel 1 13. It's not available to communicate with the routers set up to other channels.

## Caution for personal information (related to Security)

- Using Wi-Fi device has the possibility of interception regardless of secret code setting.
- 2. Make sure to use the network under your management.
- 3. Initialize the device when sold, disposed or handover from/to a third person. See page 16 on how to initialize.

## PART NAMES

## OPERATION PANEL



## LIGHT SENSOR

When the Light Control (Display Brightness) is set to "Auto", the Display and Cleanliness Indicator will automatically switch ON or OFF based on room brightness. (Page 15)

## NOTE

### **Detection range of Light sensor**

Do not install the product in the following places. The Light Sensor may not sense correctly.



under a light fixture.



In shadow

1	<b>Sensor</b> (Internal) Odor / Temperature / H	umidity
2	Light Sensor	
3	Power ON/OFF But	ton
4	SHARP COCORO A	IR Button, Lamp (White)
5	Mode Button, Lamp	<b>os</b> (White)
•	Humidify ON/OFF B	Sutton, Lamp (White)
6	Filter Reset Button	(Press 3 sec.) *3
7	Filter Maintenance	Lamp (Orange)
8	CLEAN ION SHOW	ER Button, Lamp (White)
9	Wi-Fi Button, Lamp Illuminates when air p	(White) urifier is connected to a router.
10	Timer Lamp (White)	*1
11	Switching Display Button	
	Child-Lock Button (Press 3 sec.) *3	
12	Child-Lock Lamp (White)	
13	Unit Replacement L	.amp (Red)
	Cleanliness Indicat	<b>or</b> v of the room in 5 levels with
14	Clean E	lue
	↓ ↑ Y	′ellow (Flashing)
	Impure F	Red (Flashing fast)
15	<b>PM2.5 Indicator</b> (White) Indicates the Sensitive Dust Sensor detects microscopic dust.	
16	Dust Indicator (Whit Indicates the Sensitiv dust.	e) e Dust Sensor detects usual
17	Odor Indicator (White Indicates the Odor Se	e) nsor detects odors.
18	Cloud Service Indic Illuminates when air p cloud service.	eator (White) *1 urifier is connected to Sharp's
19	Plasmacluster Ion I	ndicator (Blue)



- \*1: The lamps of No.10 and 18 light up only when using the App.
- \*2: The displayed numbers are approximate.
- \*3: Press and hold 3 seconds or longer.
- \*4: Particulate matter, particles with diameter of size 2.5 micrometers or less.

## MAIN BODY



1	Operation Panel / Display
2	Air Outlet (Front)
3	Main Body
4	Caster Wheels (4 Locations)
5	Caster Stopper (Right & Left)
6	<b>Unit* Holder</b> (Plasmacluster Ion Generating Unit)
7	Unit* Cleaning Brush
8	Unit* Cover
9	Tank Handle
10	Water Tank
11	Tank Cap
12	Humidifying Filter
13	Humidifying Tray
14	Tray Panel
15	Humidifier Float
16	Roller
17	Air Outlet (Back)
18	Handle (2 Locations)
19	Sensor Filter / Sensor (Internal) Sensitive Dust
20	<b>Power Cord, Power Plug</b> (Shape of power plug depends on country.)
21	HEPA Filter
22	Deodorizing Filter
23	Back Panel
24	Air Inlet

\* The Unit refers to Plasmacluster Ion Generating Unit. (The same as below.)

## PREPARATION

- To maintain the quality of the filter, it is installed in the product and packaged in a plastic bag.
- Be sure to stop operation and unplug the product before filter installation or replacement.

## FILTER INSTALLATION

1. Remove the Back Panel.



2. Take out the filters from the plastic bag.



**3.** Install the filters in the correct order as shown.



**4.** Install the Back Panel.



### NOTE

- When replacing the filters, making a memo of the start of use date is recommended.
- Do not operate the product without the filters.

## REFILLING THE WATER TANK

**1.** Remove the Water Tank.



## 2. Fill the Water Tank with the tap water.



**3.** To prevent leaks, securely tighten the Tank Cap.



**4.** Install the Water Tank.



## OPERATION

## Wi-Fi SETTINGS

## **BEFORE YOU BEGIN**

• By connecting your air purifier with your smart device, you can use the air purifier more conveniently.

## Ensure your smart device is connected to a 2.4 GHz Wi-Fi Network.

## Wi-Fi Protected Setup (WPS) Access Point (Router)

• The recommended encryption method is WPA2 (AES).

## Ensure your smart device meets minimum software requirements (as of October 2022) :

- Smartphones / tablets of Android 8 or later
- iPhones, iPod touch, iPads of iOS 12 or later

### **Product Wi-Fi specifications**

- Wireless LAN: IEEE802.11b/g/n
- Frequency range: 2.4GHz frequency band

### Trademarks

- "Wi-Fi<sup>®</sup>" is a registered trademark of Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.
- "Android" is the trademark of Google Inc.
- "iPhone", "iPod touch", "iPad" are the registered trademarks or trademarks of Apple Inc.
- The other company names, corporate names, product names mentioned in the handling instructions are trademarks and registered trademarks of each company.

## **INITIAL SET UP**

### [NOTE]

• When pairing the smart device to the air purifier, please ensure they are both connected to the same router.

## 1 DOWNLOAD & SIGN UP

1. Install the designated App to your smart device.



 Available to download from the Apple Store or Google Play.

https://cboard.cloudlabs.sharp.co.jp/smartapp\_asean/ download/air/

- 2. Connect your smart device to the router and launch the App. Follow instructions on the App.
  - i. Review the "Terms of Service".
  - ii. Sign in using your Sharp account (SHARP ID).

• If you do not have a SHARP ID, please register to create a SHARP ID.

iii. Enter a name for your smart device.

## 2 CONNECTION OF THE AIR PURIFIER AND A ROUTER

### NOTE

- If you have stealth settings or MAC filtering settings on the router, please cancel them.
- The product network ID is displayed as "AP-SHARP-XX" (where XX is a 2-digit number below the product MAC address).
- Tap " ≡ " at the upper left part of the "Home" screen, and select "Register Device" ⇒ "Connection with a router".



#### 2. Follow instructions on the App.

• If the Wi-Fi Lamp lights up after the notification sound, the connection is successfully completed.



## Tap "REGISTER".



## (3) CONNECTION BETWEEN THE **AIR PURIFIER AND A SMART** DEVICE

1. Tap "Register" for the air purifier you would like to register.



· If you do not see the screen above, tap "  $\equiv$  " at the "Home" screen, and select with a router".



2. Follow instructions on the App. • If the Wi-Fi Lamp lights up after the notification sound, the connection is



The INITIAL SET UP is completed.

## How to set Wi-Fi ON / OFF after completing the INITIAL SET UP

## If you would like to turn the Wi-Fi OFF:





### NOTE

• Turning the Wi-Fi off will result in not being able to control the air purifier with the designated App.

## If you would like to turn the Wi-Fi ON again:

(How to restore the Wi-Fi connection to the original network.)



The Wi-Fi Lamp will flash after you press the Wi-Fi Button. And within about 3 minutes, you will hear four short beeps. Some time after this beep sounds, the Wi-Fi Lamp lights up and the Wi-Fi connection will be restored to the original network. The designated App can now be used again to control the Air Purifier.

## NOTE

• Wi-Fi ON / OFF can also be set from " $A_{l}$ : Wi-Fi adapter ON/OFF".

(Page 14, 16)

In this case, Wi-Fi connection with the router will be automatically restored.

 Reconnection to the Wireless Router may take a few minutes to complete, after turning Wi-Fi on again.

## START/STOP



### NOTE

• When the product starts operation, the operation starts in the previous mode it was operated in.

## SHARP COCORO AIR MODE



## When the product is connected to Sharp Cloud

Sharp Cloud will analyze and set the optimal operation for your room based on the information retrieved from sensors on the product and your usage records.

## When the product is not connected to Sharp Cloud

The fan speed and the humidification ON / OFF are automatically controlled depending on the six detection. (PM2.5 / Usual dust / Odor / Temperature / Humidity / Light)

### NOTE

• If press the Humidify ON/OFF Button, the operation mode will change to  $\mathfrak{O}$  (AUTO).

## SELECT AIR VOLUME AND MODE



### AUTO:

The fan speed is automatically switched depending on the amount of impurities in the air. You can select humidification ON / OFF.

## POLLEN:

⇒\*\*\* \*\*\*

⇒Q€

The Sensitive Dust Sensor sensitivity is automatically increased and the Sensitive Dust Sensor quickly detects impurities such as dust and pollen and cleans the air powerfully.

### SLEEP:



The product will operate quietly, and the fan speed will automatically switch depending on the amount of impurities in the air and room brightness. When the Light Control is set to "Auto", the Display and Cleanliness Indicator will automatically go off.

# CLEAN ION SHOWER

The product releases Plasmacluster ions with strong airflow and collects dusts while decreasing static electricity for 10 minutes. After that, the Sensitive Dust Sensor sensitivity is automatically increased and quickly detects impurities and clean the air powerfully for 50 minutes.



## NOTE

- When the operation finishes after 60 minutes, the product will return to the prior operation mode. It is able to change the other mode during this mode.
- The Plasmacluster ion cannot be turned "OFF".

## HUMIDIFICATION SETTING



## NOTE

• When operating with Humidification ON in the modes in the table below, the product automatically controls humidity by sensing temperature and humidity. (Except MAX / MED / LOW mode.)

_	Humidity		
Temperature (T)	ALL MODE*	SLEEP MODE	
T < 18 °C	65 %	65 %	
18 °C ≦ T < 24 °C	60 %	65 %	
24 °C ≦ T < 28 °C	55 %	60 %	
28 °C ≦ T	45 %	50 %	

\* Except MAX / MED / LOW / SLEEP

## SWITCH DISPLAY



# CHILD LOCK

The operation panel will be locked.

(with the product ON or OFF)



NOTE

• It is possible to turn Wi-Fi off while in Child Lock Mode.

## WEEKLY SCHEDULER: APP ONLY

## ON TIMER (or OFF TIMER)



You can set a weekly scheduler for the air purifier to start a specific mode (or to stop operation) on a specific day and time. The Timer Lamp will turn on while there is a schedule set.

## HOW TO CHANGE VARIOUS SETTINGS

• You can change the product and Wi-Fi functions on page 15 - 18.

## **1.** Turn the product OFF.



**3.** Select "Function number (F1-F7 or A1-A8)" on page 15 - 18.

H

Wi-Fi setting



4. <u>When Wi-Fi setting</u> Refer to page 16 - 18 for the detail of each functions.

> When Product setting Select "Setting number (01 - 03)" on page 15.



**5.** Finish the setting.



## **PRODUCT FUNCTIONS (F1-F7)**

Function	S	etting
	When set to "OFF" for 8 seconds after light goes off. However, some ind will remain dim.	, the "Dim" light illuminates operation starts and then the dicators that need notification
Light Control	Dim	
You can select the brightness of the Display and Cleanliness Indicator.	<ul> <li>Auto (default)</li> <li>Light automatically on room brightnes</li> <li>Room is bright:</li> <li>Room is dark: light</li> <li>Even though room when operating in</li> </ul>	r switches ON or OFF based s. light is ON ght is OFF is bright, the light will turn off sleep mode.
F2	/ OFF	
Plasmacluster Ion ON/OFF	<b>ON</b> (default)	
F ] Auto Restart	Cancellation	
If the product is unplugged or if there is a power failure, the product will resume operation with the previous settings after power is restored.	ON (default)	
Adjusting sensor sensitivity (F4 - F6)		
<i>두닉</i> Light Sensor	/ Low	
F5 Sensitive Dust Sensor	<b>Standard</b> (defau	ılt)
F5 Odor Sensor	-] High	
F7 Sound Indicator Sotting	<b>Cancellation</b> (	lefault)
You can set the product to make a beeping sound when the Water Tank is empty.	C ON	

## Wi-Fi FUNCTIONS (A1-A8)

Function	Setting		
<mark>₩i-Fi adapter ON/OFF</mark>	Select " A / " by following Steps 1 - 3 on page 14. Press "SHARP COCORO AIR" Button to select Setting " [] / " or " D / " Wi-Fi OFF Wi-Fi OFF Wi-Fi ON Complete Wi-Fi ON Complete When Setting number (" [] /" or " [] ?") is changed, the square rotates on the display until the setting is completed. When setting is completed, " A ?" is displayed.		
Wi-Fi connection with a router (with the WPS Button)	Select " $f_{i}$ ?" by following Steps 1 - 3 on page 14. After " $f_{i}$ ?" is displayed, press the WPS (Wi-Fi Protected Setup) Button of the router. Blink Blink Blink Blink Blink Blink Blink Blink Blink Blink Blink Blink Conce connected, receiver level will be displayed. A connection error is occuring if " $f_{i}$ " is displayed. Please confirm that the router is operating correctly and try again. Complete Complete		
위닉 Initialization of Wi-Fi function	<section-header>Select " 月 4" by following Steps 1 - 3 on page 14.After " 月 " is displayed press "Mode" Button.An error is occurring if " d E" is displayed. Please try again.Imitializing Complete DelinkDemplete BlinkDemplete Demplete DelinkDemplete Demplete Demplete Demplete Demplete Demplete Demplete Demplete Demplete Demplete&lt;</section-header>		

Function		Setting
HE Confirmation of MAC address	1. 2. 3.	Select " $f = 1$ " by following Steps 1 - 3 on page 14. Press "SHARP COCORO AIR" Button to display MAC address. For example: In case MAC address is "12:34:56:AB:CD:EF". (AUTO) (AUTO) (AUTO) (AUTO) (Complete (Complete)
유기 Display Wi-Fi network status	1. 2. 3.	Select " $A \cap $ " by following Steps 1 - 3 on page 14.         After displaying " " for a few seconds, network status of         Wi-Fi adapter will be displayed.

Function	Setting		
Function         Wi-Fi connection         with a router         (without the WPS         Button)         - AP (Access Point)         mode -	Setting         1. Select " 月日" by following the Steps 1 - 3 on page 14.         2. Perform Wi-Fi connection of the air purifier and the router based on the App screen.         Refer to the App for further operations.         Blink       Blink         Blink       Light up         Blink       Image: Strong         Image: Strong       Image: Strong         Image: Display while setting the connection between the product and the router.       Image: Once connected, receiver level will be displayed.         A connection error is occuring if " b f " is displayed. Please confirm the router and try again.       Image: Strong		

## **CARE AND MAINTENANCE**

## CARE

- To maintain optimum performance of this air purifier, please clean the product including the filter periodically.
- Be sure to stop operation and unplug the product before any maintenance or replacing accessories.





	Page	
1	Main Body	19
2	Water Tank	19
3	Humidifying Filter / Humidifying Tray	20
4	Back Panel / Sensors	19
5	HEPA Filter / Deodorizing Filter	22
6	Plasmacluster Ion Generating Unit	23

# ENGLISH

## FILTER MAINTENANCE LAMP

When the cumulative operation period or the water containing period is more than approximately 720 hours, the Filter Maintenance Lamp will turn on.

- It will not calculate the time when the product is unplugged.
- 30 days × 24 hours = 720 hours

This is a reminder to perform the maintenance described Humidifying Filter and Tray, Main Body, Back Panel, and Sensors.

After maintenance, connect the power plug to the wall outlet and press Power ON/OFF Button, then press and hold the Filter Reset Button for 3 seconds to reset the Filter Maintenance Lamp.



Press for 3 sec.

## WATER TANK

## Rinse the inside with water.





Clean the inside of the Water Tank with a soft sponge and the Tank Cap with a cotton swab or toothbrush.



## MAIN BODY / BACK PANEL / SENSORS

Wipe with a dry, soft cloth.



Remove the dust gently with a cleaning tool such as a vacuum cleaner.



Back Panel (Pre-Filter)

NOTE

• Do not apply excessive pressure when scrubbing the Back Panel.

### NOTE

### How to Clean Hard-to-Remove Dirt.

### Back Panel

- Add a small amount of mild kitchen detergent to water and soak for about 10 minutes.
- 2. Rinse off the mild kitchen detergent with clean water.
- 3. Completely dry the filter in a well vented area.

### Sensor Filter

- 1. Remove the Back Panel.
- 2. Remove the Sensor Filter.
- 3. If the Sensor Filter is very dirty, wash it with water and dry it thoroughly.



Sensor Filter



## **HUMIDIFYING FILTER / HUMIDIFYING TRAY**

## **REPLACEMENT AND MAINTENANCE CYCLE**

Parts Name	Maintenance Cycle	Max Service Life	Life Replacement Filter Model	
Humidifying Filter	When odor emanates from the air outlet, or once a month.	10 years <sup>*1</sup>	FZ-J1XMFE	

\*1: Designated App notifies when each replacement part should be replaced according to usage.

## **MAINTENANCE**

1. Remove the **Humidifying Filter** and Tray.



## 2. Rinse with plenty of water.

- Do not remove the Humidifier Float. If it comes off, refer to page 21.
- · Refer to page 21 for how to clean the Humidifying Filter when it is very dirty.





**3.** Attach the Humidifying Filter and Tray.





· After maintenance, correctly reattach the parts.

## REPLACEMENT

### See this page for directions on how to install the filter when replacing.

- Please consult your dealer for purchase of replacement filter.
- Use only filter designed for this product.

When replacing the filters, making a memo of the start of use date is recommended.

## **Disposal of Filters**

Please dispose of the replaced filter according to the local disposal laws and regulations. Humidifying Filter materials: Polyester, Rayon



**EN-20** 

## NOTE How to Clean Hard-to-Remove Dirt.



## **Humidifier Float**



Roller

## HEPA FILTER / DEODORIZING FILTER

## **REPLACEMENT AND MAINTENANCE CYCLE**

Filter Name	Maintenance Cycle	Max Service Life	Replacement Filter Model		
HEPA Filter	Whenever dust accumulates,	10 years <sup>*1, 2</sup>	FZ-D40HFE		
Deodorizing Filter	when odor emanates from the air outlet, or once a month.		FZ-D40DFE (Only KI-N40TA) FZ-G40DFE (Only KI-N50TA)		

\*1: According to Japan Electric Manufacture's Association JEM 1467, the Max service life is based on the equivalent condition of the smoke from 5 cigarettes per day whereby the dust collection/deodorization power is reduced by half compared with that of new filter. It is recommended to replace the filter more frequently under more severe conditions.
\*2: Designated App notifies when each replacement part should be replaced according to usage.

Filter life varies depending on the room environment, usage conditions, and location of the product. We recommend replacing the filter more frequently if the product is used in conditions significantly more severe (PM2.5 etc.,) than a normal household.

## MAINTENANCE

### Remove the dust on the filters.

### NOTE

 Do not wash the filters. Do not expose to sunlight (Otherwise these filters may lose efficacy.)

## **HEPA FILTER**

Maintain and clean only the tagged surface. Do not clean up the opposite surface.

The filter is fragile, so be careful not to apply too much pressure.



### **DEODORIZING FILTER**

Both surfaces can be maintained and cleaned. The filter is fragile, so be careful not to apply too much pressure.

(KI-N40TA)

(KI-N50TA)



Some odors absorbed by the filters will break down over time, causing additional odors. Depending on usage conditions, and especially if the product is used in environments significantly more severe than a normal household, these odors may become noticeable sooner than expected.

Replace the filter in those cases or if dust is unable to be removed after maintenance.

## REPLACEMENT

## See page 9 for directions on how to install the filter when replacing.

- Please consult your dealer for purchase of replacement filter.
- Use only filter designed for this product.

## When replacing the filters, making a memo of the start of use date is recommended.



## **Disposal of Filters**

Please dispose of the replaced filter according to the local disposal laws and regulations.

### **HEPA Filter materials:**

Polypropylene, Polyethylene

### **Deodorizing Filter materials:**

(Only KI-N40TA) Polypropylene, Polyester, Activated carbon (Only KI-N50TA) Paper, ABS resin

### NOTE

• Do not wash and reuse replaced filter.

## **REPLACEMENT AND MAINTENANCE CYCLE**

Parts Name	Maintenance Cycle	Max Service Life	Replacement Model	
Plasmacluster Ion Generating Unit <sup>*1</sup>	Every 6 months or more often if necessary	19,000 hours <sup>*2,3</sup>	IZ-C90ME	

\*1: In the following, "Plasmacluster Ion Generating Unit" is abbreviated as "Unit".

\*2: The replacement time will be announced by the Unit Replacement lamp.

\*3: Designated App notifies when each replacement part should be replaced according to usage.

## MAINTENANCE

**1.** Remove the Unit Cover, and pull out the Unit Holder.



Unit Cleaning Brush



2. Remove dusts from the Electrode Section.



**3.** Insert the Unit Holder in the product, and install the Unit Cover.



### NOTE

- Do not clean with anything other than the Unit Cleaning Brush. Doing so could lead to failures in the Unit.
- A bent electrode could be cut off and dropped during the cleaning process, but it will not change the performance.
- Do not touch the electrode directly. Doing so could lead to pain / itching.
- Do not transform the Electrode Section. Doing so can damage it.
- Do not touch the Connection Terminals. Doing so can damage them.



## REPLACEMENT

### **Unit Replacement lamp**

When the total operation time exceeds 17,500 hours, the Unit Replacement Lamp will flash to indicate that the Unit needs replacement.

Operating time	Explanation		
17,500 hours UNIT Sease States Flash slowly	Replace the Unit		
19,000 hours UNIT → ◆ ● ← Flash quickly	No Plasmacluster ions will be released by the Unit.		

\* The replacement time is not related to the selected operation mode.

## How to replace the Unit

- Please consult your dealer for purchase of a replacement Unit.
  - cement IZ-C90ME (1 unit)
- Use only the Unit designed for this product.



1. Remove the claw of Unit Holder (1), and remove the Unit (2).



## 2. Attach the New Unit.



• When the Unit has been replaced with a new part, the timer will be reset and return to 19,000 hours.

## **Disposal of the Unit**

Please dispose of the used Unit according to the local disposal laws and regulations. **Materials:** 

Polybutylene Terephthalate, electronic parts

## TROUBLESHOOTING

 Before calling for service, please review the Troubleshooting list below, since the problem may not be the product malfunction.

## **ABOUT THE PRODUCT**

### Odor and smoke persists.

• Check the filters. If they appear to be extremely dirty, clean or replace them.

## Air discharged from the product has an odor.

- Check to see if the filters are extremely dirty.
- Clean or replace the filters.
- Use only fresh tap water. Using other water sources risks the growth of mold, fungi, or bacteria.

## The product does not operate when cigarette smoke is in the air.

- Make sure the product is installed in a location in which the sensors can detect cigarette smoke.
- Check to see if the Sensitive Dust Sensor openings are blocked or clogged. If they are blocked or clogged, clean the Sensor Filter or the Back Panel.

### Smell from a new product and/or filter.

• Immediately after removing the plastic bag, a slight odor may occur. This odor is not harmful for filter performance or human exposure.

## The product makes a clicking or ticking sound.

• The product may make clicking or ticking sounds when it is generating ions.

## The Cleanliness Indicator is blue even when the air is not clean.

• The air may have been dirty when the product was plugged in. Unplug the product, wait one minute, and then plug the product in again.

## The Cleanliness Indicator is red even when the air is clean.

• Dirty or clogged Sensitive Dust Sensor openings interfere with sensor operation. Gently clean the Sensor Filter or the Back Panel.

## The Cleanliness Indicator changes color frequently.

• The Cleanliness Indicator automatically changes color when the Sensitive Dust Sensor and Odor Sensor detect impurities. If you are concerned about the change, you can change sensor sensitivity. (Page 14, 15)

### Filter Maintenance Lamp is on.

• Whenever after performing maintenance or replacing the Humidifying Filter, connect the power cord to an outlet and then press the Filter Reset Button for more than 3 seconds. (Page 19)

### The Display goes off.

• When the Light Control is set to "Auto", the light automatically turns off when the room is dark or operating in sleep mode. Moreover, when the Light Control is set to "OFF", the light is always off.

If you do not want the light to be off, set the Light Control to the "Dim" setting. (Page 14, 15)

# The Display does not match weather report or another hygrometer or thermometer in the room.

- Outdoor and indoor as well as the home environment (the volume of traffic nearby, number of stories in home, etc.) may cause a reading different than those data.
- There is a difference in the level within the same room.

# The Humidify Indicator on the Display does not light up when the Water Tank is empty.

- The room has reached the appropriate level of humidity and has stopped humidifying.
- Check the Humidifier Float for impurities. Clean the Humidifying Tray. Make sure that the product is on a level surface.

## The water level in the Water Tank does not decrease or decreases slowly.

- Check to see if the Humidifying Tray and Water Tank is correctly installed.
- Check the Humidifying Filter. If the filter is extremely dirty, clean or replace it.

## $\begin{bmatrix} -2 \\ -2 \end{bmatrix}$ is displayed.

• Make sure that the Humidifying Filter, Humidifying Tray and Roller are properly installed, and then turn the power to ON again.

## EG is displayed.

• Make sure the Plasmacluster Ion Generating Unit inserted properly.

Pull out the Plasmacluster Ion Generating Unit and insert it to the end again, and then carry out the operation again.

### One of the following is displayed.



• Unplug the product, wait one minute, and then plug the product in again.

## ABOUT THE WI-FI FUNCTION

## Wi-Fi connection of the air purifier and the router cannot be performed.

- Check the specifications of the router in use.
- Adjust the router and antenna direction, move the router and antenna closer, and so on. After that, reswitch to turn on the router and perform the INITIAL SET UP again.

### The connection between the air purifier and your smart device cannot be established.

- Are the air purifier and your smart device connecting to the same router?
- Connect the air purifier and your smart device to the same router.
   If you still can't connect, try connecting your smart device to the 2.4GHz band of the router.
- Is the total number of smart devices being in use exceeding the maximum number for registration on one air purifier?
- ⇒ The maximum number of smart devices that can be registered on one air purifier is 10.
- Is the total number of products (air conditioners, air purifiers, etc.) to be registered with one smart device exceeding the maximum designated number?
- ⇒ The maximum number of products to be registered with one smart device is 30.

## Remote operation from a smart device cannot be performed.

- Is the Wi-Fi Lamp of the air purifier on?
- ⇒ If the Wi-Fi Lamp is off, please perform "A1: Wi-Fi adapter ON/OFF" to turn on the product Wi-Fi. (Page 16)
- Have the connection between the air purifier and your smart device been completed?
- ⇒ Set up the connection between the air purifier and your smart device. (Page 11)

### When changing the router

- It is necessary to reconnect the air purifier to the router.
  - 1. Hold down the "Wi-Fi" Button for 3 seconds to stop the Wi-Fi function.
  - 2. Perform "INITIAL SET UP: ② Connection of the air purifier and a router". (Page 10)

### When changing the smart device

- Perform the following steps.
  - 1. Delete the registration of the old smart device from designated App.
  - 2. Use the new smart device to perform "INITIAL SET UP:
    - 1 Download & Sign up, and
    - (3) Connection between the air purifier and a smart device". (Page 10, 11)

## When going to dispose or hand over the air purifier

- Perform the following steps, to prevent leak of personal information.
  - Delete the registration of the air purifier from designated App.
  - 2. Perform "A4: Initialization of Wi-Fi function". (Page 16)

## In case of being handed over from a third party

• To prevent unauthorized access from a third party, perform "A4: Initialization of Wi-Fi function". (Page 16)

### Wi-Fi Lamp blinks slowly

- It is one of the following status.
  - A. The Wi-Fi connection of the air purifier and a router is in setup.
  - B. The connection of the air purifier and a smart device is in setup.
  - C. The software for the Wi-Fi function in the air purifier is being updated.

### Wi-Fi Lamp blinks fast

• Network error. Please confirm the Wi-Fi network status from "A7: Display Wi-Fi network status". (Page 17)

### Wi-Fi Lamp goes off

- The air purifier cannot connect to the router. Check the following.
- A. Is the power plug correctly connected?
- B. Has the Wi-Fi function been stopped? Confirm the Wi-Fi network status from "A7: Display Wi-Fi network status". (Page 17)

One of " $\square \square$ " to " $\square \square$ " cannot be selected in the Wi-Fi setting mode. (Page 16 - 17)

• If the Wi-Fi adapter is off, one of "A2" to "A6" may not be selectable.

## SPECIFICATIONS

Model		KI-N50TA			KI-N40TA		
Power supply		220 V ~ 50 Hz					
Fan Speed Adjustment		MAX	MED	LOW	MAX	MED	LOW
	Fan Speed (m <sup>3</sup> / hour)	306	168	60	240	150	60
CLEAN AIR	Rated Power (W)	51	17	5.5	29	14	5.5
	Noise Level (dBA) *1	51	40	17	46	38	17
	Fan Speed (m <sup>3</sup> / hour)	252	186	66	174	138	60
CLEAN AIR	Rated Power (W)	32	22	6.7	17	15	6.5
∝ HUMIDIFY	Noise Level (dBA) *1	47	43	20	38	35	19
	Humidification (mL / hour) *2	600	480	200	440	370	190
Standby power (W)		1.7 (When Wi-Fi adapter is ON.) 1.3 (When Wi-Fi adapter is OFF.)					
Recommended Room Size (m <sup>2</sup> ) *3		~ 38			~ 28		
High density Plasmacluster ion recommended room size (m <sup>2</sup> ) <sup>*4</sup>		~ 21		~ 17			
Humic	difying Tray Capacity (L)	Approx. 2.7					
	Sensitive Dust / Odor / Light / Temperature / Humidity						
	HEPA <sup>*5</sup> / Deodorizing / Humidifying						
Cord Length (m)		2.0					
Dimensions (mm)		384 (W) × 230 (D) × 619 (H)					
Weight (kg)		Approx. 8.2					

\*1 • Noise level is measured based on the JEM1467 standard of the Japan Electrical Manufacturers' Association.

- \*2 The amount of humidification changes in accordance with indoor and outdoor temperature and humidity. The amount of humidification increases as temperatures rises or humidity decreases. The amount of humidification decreases as temperatures decrease or humidity rises.
  - Measurement Conditions: 20 °C, 30 % humidity (according to JEM1426).
- \*3 The recommended room size is appropriate for operating the product of maximum fan speed.
  - The recommended room size is an area in which a given amount of dust particles can be removed in 30 minutes (according to JEM1467).
- \*4 Room size in which approximately 25000 ions per cubic centimeter can be measured in the center of the room when the product is placed next to a wall, is running at MED mode settings, and is at a height of approximately 1.2 meters from the floor.
- \*5 The filter removes more than 99.97% of particles at least 0.3 microns in size (according to JEM1467).

#### **Standby Power**

When the product's power plug is inserted in a wall outlet it consumes standby power in order to operate electrical circuits. To conserve energy, unplug the power cord when the product is not in use.

## INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS FOR THIS PRODUCT

#### Software structure

Software installed in this product is structured with multiple independent software components, each of them has our or third-party's copyright.

#### Software of our development and free software

Among the software components of this product, for software we developed or created and incidental documents has our copyright. And they are protected by copyright law, international regulation and other related laws

Also this product uses software components distributed as free software with third-party's copyright.

#### Obligation of license indication

Some software components installed in this product are required to indicate the license by those copyright holders License indications of such software components are as below:

#### Expat

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Coope

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### Wslav The MIT License

Copyright (c) 2011, 2012 Tatsuhiro Tsujikawa

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS". WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND. EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### IbFLAC

Copyright (C) 2000-2009 Josh Coalson Copyright (C) 2011-2014 Xiph.Org Foundation

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: - Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### Iw-IP

Copyright (c) 2001, 2002 Swedish Institute of Computer Science All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list

- of conditions and the following disclaimer.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES(INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA OF DEPOSITION OF DISCLAIMED LIDITED DATA OF DEPOSITION. PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

This file is part of the IwIP TCP/IP stack

Author: Adam Dunkels <adam@sics.se>

JSMN

Copyright (c) 2010 Serge A. Zaitsev

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### mbedTLS

Copyright (C) 2006-2015, ARM Limited, All Rights Reserved

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License

•wpa supplicant Copyright (c) 2003-2017, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors All Rights Reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BOT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### newLib

(1) Red Hat Incorporated

#### Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at

http://www.opensource.org/licenses. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

(2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California. All rights reserved

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PORPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE

(4) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129

in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc. 29K Support Products Mail Stop 573 5900 E. Ben White Blvd Austin TX 78741 800-292-9263

(7) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business. Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved

#### (8) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express

or implied warranty: permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(9) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(11) Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other
- materials provided with the distribution. 3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(12) SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at softwaresupport@superh.com

SuperH, Inc. 405 River Oaks Parkway San Jose CA 95134 USA

(13) Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden). All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,

- are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer
- 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3. Neither the name of KTH nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY KTH AND ITS CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL KTH OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, MULTICE IN CONTRACT, STRUCT LIABILITY, ON CONTRACT, UPUNC WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### (14) Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### (15) Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this
- list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### (16) FreeBSD

## Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF

SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

(17) S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984.2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE

(18) Citrus Project

Copyright (c)1999 Citrus Project, All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this
- list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS THIS SUFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTION, "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

#### (19) Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,

- are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this
- list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### (26) Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,

- are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this
- list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;

OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

(35) - ARM Ltd (arm and thumb variant targets only)

Copyright (c) 2009 ARM Ltd All rights reserved

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification. are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES: LOSS OF USE DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(41) Ed Schouten - Free BSD

Copyright (c) 2008 Ed Schouten <ed@FreeBSD.org> All rights reserved

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification. are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of

- conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRIPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

•libgloss (1) Red Hat Incorporated

Copyright (c) 1994-2009 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This

program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at http://www.opensource.org/licenses. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

#### (2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list
- of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### (3) DJ Delorie

Copyright (C) 1993 DJ Delorie All rights reserved.

Redistribution, modification, and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

#### (4) (formerly GPL for fr30)

The GPL is no longer applicable to the fr30 platform. The piece of code (syscalls.c) referencing the GPL has been officially relicensed.

(5) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by ם אם

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc. 29K Support Products Mail Stop 573 5900 E. Ben White Blvd. Austin, TX 78741 800-292-9263

(8) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

(9) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty:

permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations shout the suitability of this coffusion for any purpose. about the suitability of this software for any purpose.

(10) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

(14) - National Semiconductor Corporation

Copyright (c) 2004 National Semiconductor Corporation

The authors hereby grant permission to use, copy, modify, distribute, and license this software and its documentation for any purpose, provided that existing copyright notices are retained in all copies and that this notice is included verbatim in any distributions. No written agreement, license, or royalty fee is required for any of the authorized uses. Modifications to this software may be copyrighted by their authors and need not

follow the licensing terms described here, provided that the new terms are clearly indicated on the first page of each file where they apply.

## MEMO

## MEMO

# SHARP

## บริษัท ชาร์ป ไทย จำกัด

อาคารพิพัฒนสิน ชั้น 19-20 6/10 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0 2855 8899 โทรสาร 0 2855 8500 https://www.th.sharp ศูนย์ลูกค้าสัมพันธ์ 0 2855 8888



TINS-B458KKRZ 22G (1)