

PRESENT
**NABCO AUTOMATIC DOOR
NET-DS SYSTEM**

NABCO
Automatic Door System
From Japan




TGD AUTOMATIC DOORS Co., Ltd. 809 Soi Pattanakarn 30, Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250

 02 300 9300

 @tgdautomaticdoors

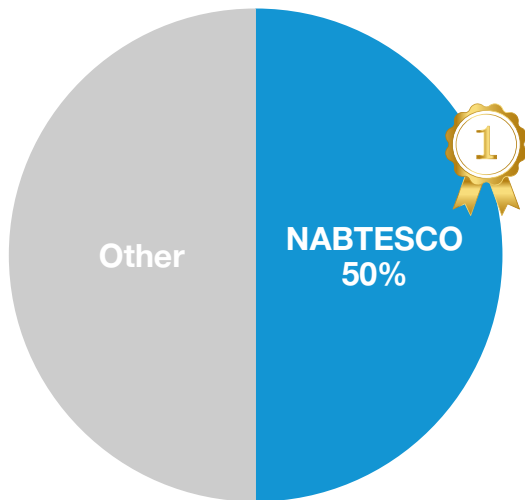
 TGD Automatic Doors

 TGD Automatic Doors

Segment: Industrial Equipment

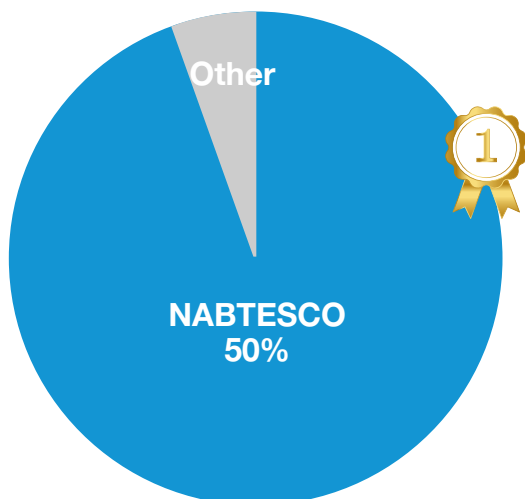
Accessibility Innovations Company

Automatic Doors



Approx. 50% domestic market share for building automatic doors

Platform Screen Doors

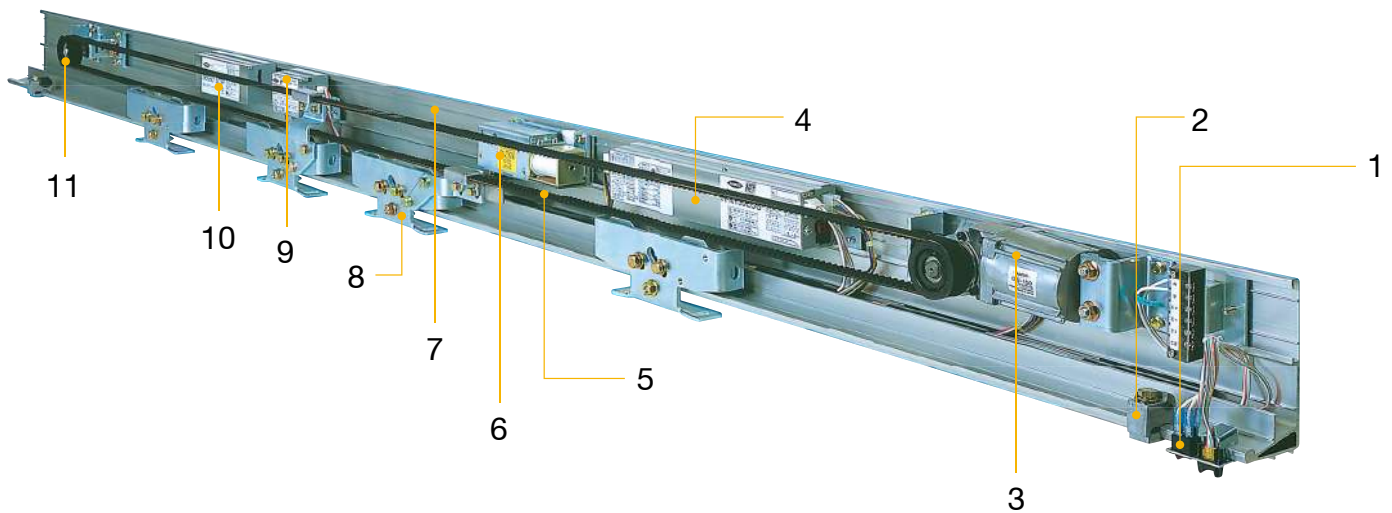


Approx. 95% domestic market share (accumulated total)

Sales Network of NABCO Automatic Doors



ระบบชุดขับเคลื่อนประตูอัตโนมัติ NABCO NET-DS SYSTEM



1. Power switch module

On-off switch for maintenance Connector for Communication adapter

2. Door stopper

3. Geared moter

Thermal protector equipped brushless DC motor Mono-composition of precise hypoid reduction gear

4. Controller

Microcomputer equipped original software Environment-friendly design including lead-free soldering Various kinds of setting can be operated remotely Applying for emergency-open or emergency-close (option)

5. Timing belt

with low noise

6. Electric lock (Option)

Fail-secure type of Fail-safe type

7. Aluminum rail base

Ensuring accurate assembly of equipment

8. Door hanger

High durability and less noise are achieved by adopting aluminum rollers with urethane rubber coating

9. Electric lock controller (option)

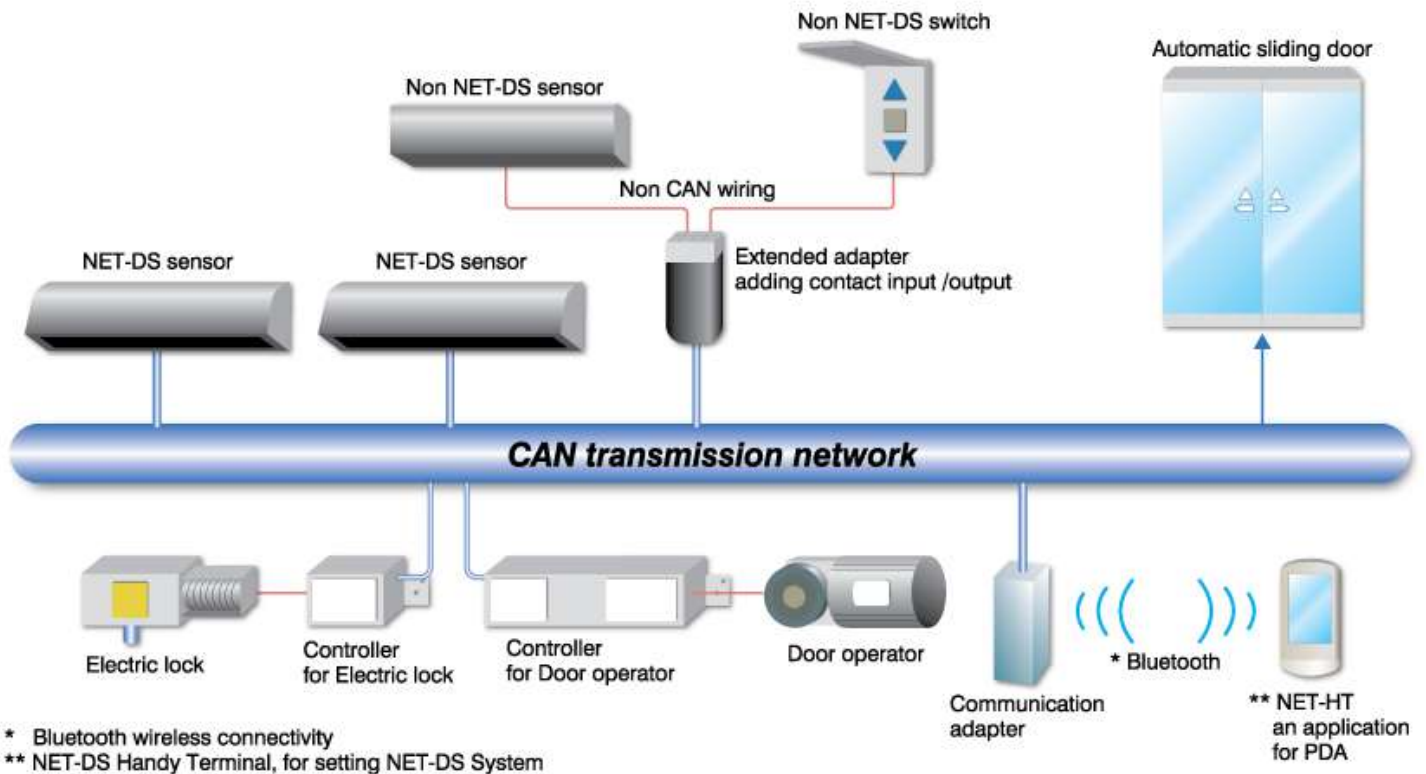
10. Battery unit (option)

Door operation is available at power failure of in an emergency

11. Idler pullery

with spring tensioner

Configuration of NET-DS System



เทคโนโลยี CAN ที่ใช้ใน Net-DS System เป็นเทคโนโลยีเครือข่ายมาตรฐานสากล ISO

เนื่องจากเทคโนโลยีนี้มีความน่าเชื่อถือสูงและความต้านทานเสียงรบกวนรวมถึงคุณสมบัติการตรวจจับความผิดพลาดของระบบสื่อสารข้อมูล จึงถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในการถ่ายโอนข้อมูลที่สำคัญในด้านต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์การขนส่ง เช่น รถยนต์ เครื่องบิน ยานพาหนะทางรถไฟและเรือ รวมถึงอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์อุตสาหกรรม

NABCO M-Search Sensor



MS-N01
Transom-mount type



MS-N02
Transom embedded type which keeps transom flat and its aesthetic



MS-N03
Transom bottom-mount type which is applicable to the limited space where transom-mount or transom embedded type cannot be installed

M-Search



เซ็นเซอร์

- ตรวจสอบรังสีอินฟราเรดโดยการส่งงานเปิดและ safety พร้อมกันมากถึง 72 จุด ทั้งหมด 6 แถว แถวละ 12 จุด โดยแต่ละจุด แยกกันตรวจสอบอย่างอิสระ
- สามารถตรวจสอบได้สูงสุดที่ความสูงประตู่ 4 ม.
- ง่ายต่อการตั้งค่าการตรวจสอบแต่ละจุดด้วย Smartphone ผ่านโปรแกรม NET-HT
- สามารถตรวจสอบคนที่เดินผ่านหรือวัตถุที่อยู่ภายในบริเวณที่กำหนด ซึ่งสามารถตั้งเวลาตรวจสอบได้ตั้งแต่ 2, 5, 10, 15, 30, 90, 300 วินาทีและ infinity

AIR field
(พื้นที่ตรวจสอบ 72 จุด)



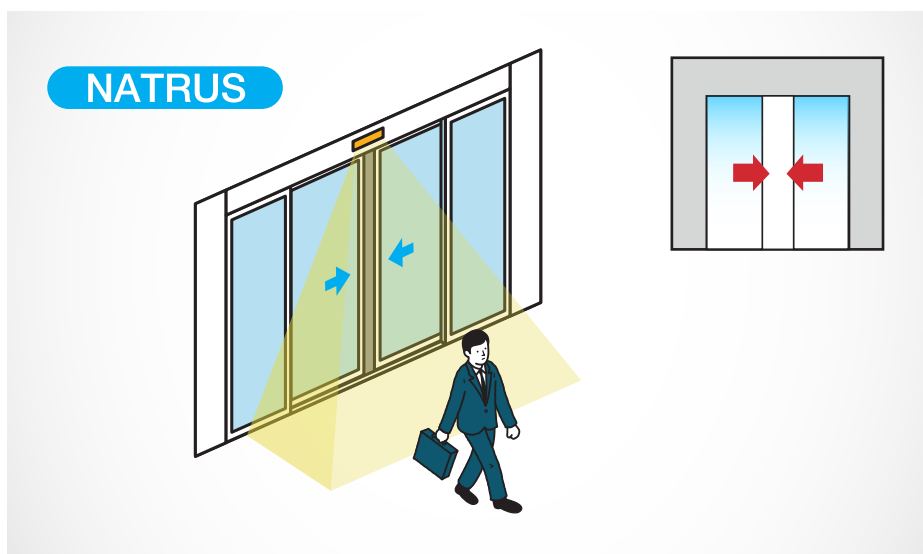
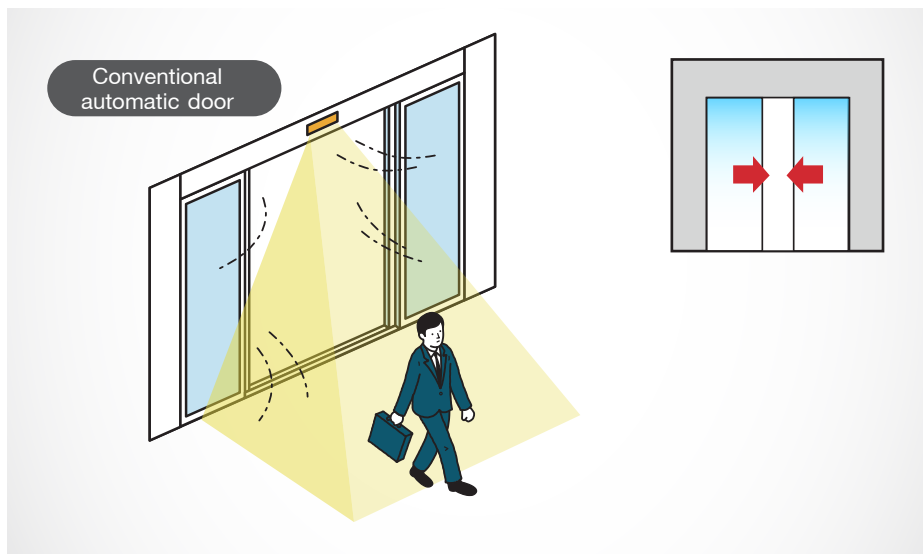
- [1] AIR field button
- [2] Group (color) select button
- [3] Invalid button
- [4] Preset value field
- [5] Normal / Detail button
- [6] Setting item list
- [7] Back button
- [8] OK button
- [9] Test operation button

M-Search

เซ็นเซอร์

มีโหมดประหยัดพลังงานโดยประตูจะสั่งการปิดเร็วขึ้น เมื่อคนเดินผ่านออกไปยังจุดที่ตั้งค่าไว้ ประตูจะเริ่มสั่งการปิด ทำให้ย่นระยะเวลาปิดประตูเร็วขึ้น 25% แอร์ออกน้อยลง กินไฟน้อยลง

Traditional Sensor



M-Search

เซ็นเซอร์

สามารถเลือกตรวจจับเป็นแถวหรือเป็นส่วนๆ ได้ และสามารถปิดบริเวณที่ไม่ต้องการตรวจจับ เช่น หน้าเคาน์เตอร์ มุมหนังสือ ตู้เอกสาร ลดการเปิดโดยไม่จำเป็น กินไฟน้อยลง



สามารถใช้ Stylus สั่งปิด-เปิด บริเวณตรวจจับได้อย่างง่ายดาย

แต่ละจุดสามารถขีดให้ตรวจจับทั้งหมดได้

M-Search

เซ็นเซอร์

สามารถเลือกติดตั้งเซ็นเซอร์ (Touch Sensor) ในกรณีที่มีพื้นที่หน้าร้านค่อนข้างแคบ คนสัญจรผ่านเยอะ หรือมีร้านขายของอยู่หน้าร้าน เพื่อหลีกเลี่ยงกรณีประตูจะสั่งการเปิด-ปิดตลอดเวลาเมื่อมีคนผ่านหน้าร้าน เมื่อมือสัมผัสเซ็นเซอร์จะมีการแผ่ขยายพื้นที่ตรวจจับจากตรงประตูครอบคลุมเป็นบริเวณกว้างตามพื้นที่ ที่ตั้งค่าเซ็นเซอร์ไว้ และเมื่อคนเดินผ่านประตูไปแล้ว ประตูปิดลง จะกลับมาตรวจจับที่บริเวณประตูเปิด-ปิดเท่านั้น

HOW TO WORK

- เมื่อตั้งค่าเซ็นเซอร์โหมด Touchless Switch ประตูจะไม่ตรวจจับผู้ใช้งานที่เดินผ่านหน้าประตู


- เมื่อวางมือไว้ใกล้เซ็นเซอร์ (ไม่ต้องสัมผัส) เซ็นเซอร์จะทำงาน โดยสั่งให้ประตูเปิด

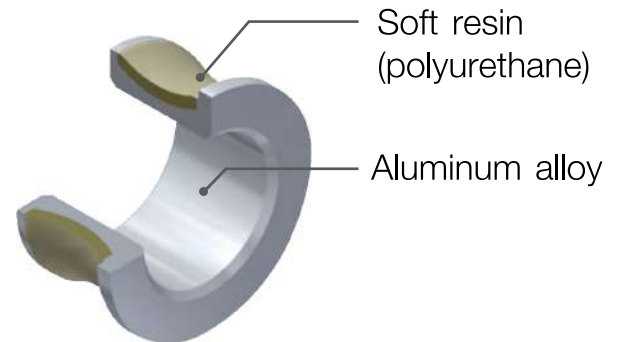
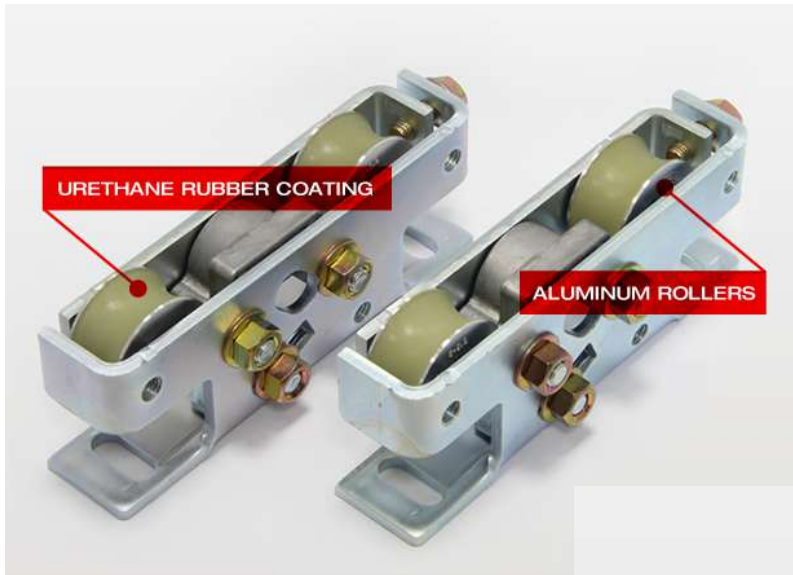
 - ตัวอย่างเซ็นเซอร์
- หลังจากที่ประตูเปิด พื้นที่การตรวจจับจะขยายใหญ่ขึ้น เพื่อตรวจจับคนเดินตามเข้าประตู


- เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจจับไม่พบผู้ใช้งานบริเวณนั้น ประตูจะปิด และพื้นที่การตรวจจับกลับคืนสู่สภาพ Touchless

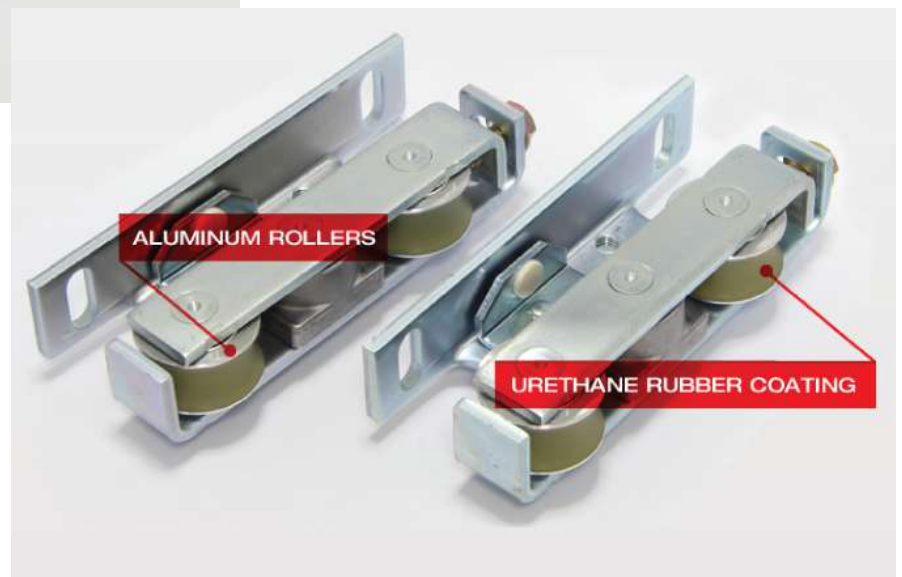


Operation summary of High-touch mode

NABCO DOOR HANGER



Long-life design and
low running costs



ลูกล้อผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมเคลือบด้วยยางโพลียูรีเทน ซึ่งอลูมิเนียมเป็นโลหะที่มีความแข็งแรงทนทาน ไม่แตกหักหรือสึกหรองได้ง่าย ช่วยยืดอายุการใช้งานลูกล้อเทียบกับลูกล้อบานเลื่อนทั่วไปที่ส่วนมากผลิตจากวัสดุประเภทพลาสติกแข็ง และการเคลือบลูกล้อด้วยยางโพลียูรีเทน (Polyurethane Rubber) ช่วยในการลดเสียงรบกวน ในขณะที่เปิดปิดประตูได้ดี มีความยืดหยุ่นสูง โดยคุณสมบัติของยางโพลียูรีเทน รับแรงกดได้ดี ทนต่อแรงกระแทกทนต่อการบิดงอ ทนต่อการฉีกขาด ทนต่อน้ำมัน และสารเคมี

คุณลักษณะและจุดเด่น NABCO NET-DS SYSTEM

Thermal protector equipped brushless DC motor Mono-composition of precise hypoid reduction gear

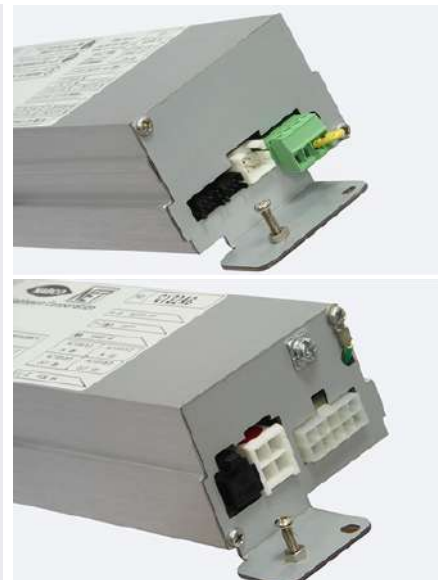


มอเตอร์ DC ไม่มีแปรงถ่าน

- มอเตอร์เป็นระบบ DC ไม่มีแปรงถ่าน ไม่ต้องคอยเปลี่ยนแปรงถ่านที่มีการสึกหรอและเสียงดังบ่อยครั้ง ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม
- ลดการเกิดเสียงรบกวนเมื่อเทียบกับมอเตอร์ที่ใช้ปัจจุบัน 15%
- ไม่จ่ายไฟตลอดเวลาเหมือนรุ่นแปรงถ่านทำให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าและกินไฟน้อยกว่า
- เหมาะกับประเทศแถบเอเชียเพราะรันเปิดตลอด 24 ชม. และประชากรเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ประหยัดใช้งานตลอดเวลา ตัวมอเตอร์ไม่มีแปรงถ่านจึงเหมาะกับการใช้งานมากกว่า ด้วยขนาดกระทัดรัด ไม่มีส่วนสัมผัสที่สึกหรองง่าย ทำให้อายุการใช้งานยาวนาน เสถียรมากกว่ารุ่นแปรงถ่าน ดูแลรักษาง่ายไม่มีไฟสปาร์ก
- วัสดุเป็นอลูมิเนียม ทนทานและระบายความร้อนได้ดีกว่าเหล็ก ทำให้แม่เหล็กเสื่อมสภาพช้าลง
- ลดความเสี่ยงหรือสึกหรอของมอเตอร์เนื่องจากมียางที่ช่วยผ่อนแรงไม่ให้มอเตอร์บิดตัวมากเกินไป
จึงหวั่นระงับการเปิดออก และปิด

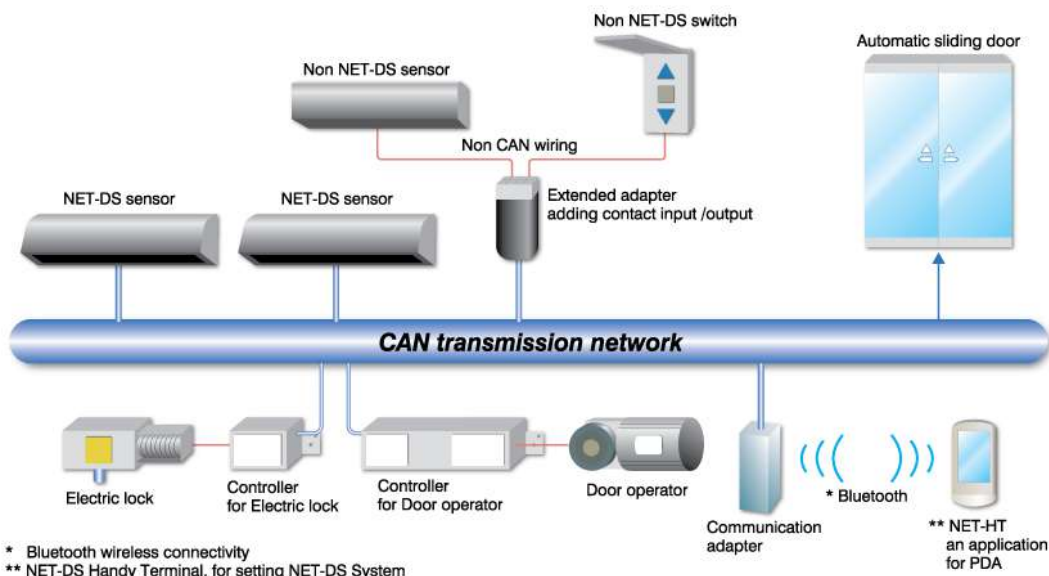
CONTROLLER

Microcomputer equipped original software Environment-Friendly design including lead-free soldering Various kind of setting can be operated remotely Apply for emergency-open or emergency-close (option)



คอนโทรล

- คอนโทรลใช้ระบบ Micro Computer (MCU)
- การสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ผ่านระบบ CAN (Computer Area Network)
- คอนโทรลเป็นแบบ lead-free soldering เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



CONTROLLER

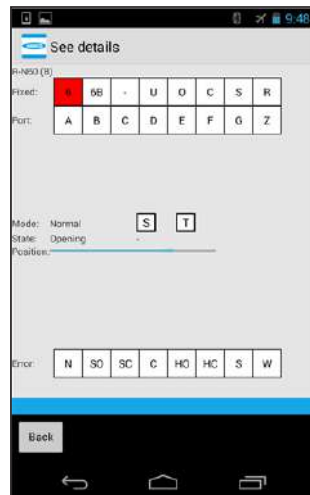


คอนโทรล

- สามารถเชื่อมกับ Smartphone โดยที่ไม่ต้องเปิดฝาครอบด้านหลัง เพื่อทำการเชื่อมต่อระบบ
- ความเร็วในการเปิดปิดสามารถปรับได้ในช่วง 100 วินาที ถึง 700 วินาที
- มีประวัติข้อมูลที่สามารถเรียกจำนวนในการเปิดและการหยุดค้าง
- สามารถปรับความเร็วและช่วงระยะเวลาการเปิด-ปิดอย่างนุ่มนวล ไม่สะดุดหรือติดขัดขณะเปิด-ปิด
- มีระบบวิเคราะห์และประมวลผลในตัว สามารถระบุปัญหาและเรียกได้จาก Smartphone อย่างรวดเร็ว



เมนู



สถานะ



ตั้งค่า



ประวัติการใช้งาน

Project Reference



History data

	Normal	
C000 Operation cycle count	<u>7327</u> <u>156</u> <u>times</u>	
C001 *Operation cycle count (reset OK)	<u>7327</u> <u>156</u> <u>times</u>	<input type="checkbox"/>
C002 Maintenance ### times	<u>31</u> <u>times</u>	
C004 *Thermal-on ### times (reset OK)	<u>0 times</u>	<input type="checkbox"/>
C036 *Open-Recycle(Safety) ### times (reset OK)	<u>255</u> <u>times</u>	<input type="checkbox"/>
C037 *Close-Recycle(Safety)	<u>255</u>	<input type="checkbox"/>

วันที่ติดตั้ง: กรกฎาคม 2555

TGD
AUTOMATIC
DOORS



S O C I A L M E D I A

www.tgdautodoor.com



@tgdautomaticdoors



tgdautomaticdoors



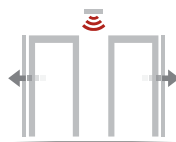
TGD Automatic Doors



@tgdautomaticdoors



TGD Automatic Doors



TGD Automatic Doors Co., Ltd

809 Pattanakarn 30, Suanluang, Suanluang, Bangkok Thailand 10250