

Automatic  
sliding doors  
ประตูบานเลื่อน  
อัตโนมัติ

DCU1  
DCU1-2M

คำแปลจากคู่มือใช้งานต้นฉบับ  
คู่มือใช้งานภาษาไทย






## สารบัญ

1	เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้.....	3
1.1	คำอธิบายเกี่ยวกับสัญลักษณ์.....	3
1.2	ความรับผิดชอบสำหรับสินค้า.....	3
2	คำแนะนำทั่วไปเพื่อความปลอดภัย.....	3
3	คำอธิบาย.....	4
3.1	การใช้งานให้ตรงตามวัตถุประสงค์.....	4
3.2	โครงสร้าง.....	5
4	การทำงาน.....	6
4.1	การทำงานปกติ.....	6
4.2	การเลือกโหมดการทำงาน.....	7
4.3	การปิดและการเปิดโหมดการทำงาน.....	9
4.4	การล๊อคและการปลดล๊อค(ฟังก์ชันเสริม).....	9
4.5	การทำงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน.....	9
4.6	การทำงานในกรณีเกิดเหตุการณ์เพลิงไหม้(Slimdrive SL-T30).....	9
4.7	การทำงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ควันไฟ(Slimdrive SL-RD).....	9
5	ไม่มีแรงดันไฟฟ้าหลัก.....	10
6	ข้อความแสดงข้อผิดพลาด.....	11
7	ควรทำอะไรถ้า... ..	11
8	การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา.....	13
8.1	การทำความสะอาด.....	13
8.2	การบำรุงรักษา.....	13
8.3	การตรวจสอบโดยผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรม.....	13
9	รายละเอียดทางเทคนิค.....	14
9.1	รายละเอียดทั่วไป.....	14
9.2	ขนาด.....	14

# 1 เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้

## 1.1 คำอธิบายเกี่ยวกับสัญลักษณ์

รายละเอียดที่สำคัญและข้อควรสังเกตทางเทคนิคถูกเน้นเพื่อแสดงการทำงานที่ถูกต้อง

สัญลักษณ์	ความหมาย
	หมายถึง "ข้อควรสังเกตสำคัญ"
	หมายถึง "ข้อมูลเพิ่มเติม"
	หมายถึง ประตูลานเลื่อนไม่สามารถใช้กับประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย"
	หมายถึง ประตูลานเลื่อนสามารถใช้กับประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย"
	หมายถึง บานประตูและส่วนผนังด้านข้างประตูมีฟังก์ชันเบรคเอาท์(break-out function)

## 1.2 ความรับผิดชอบสำหรับสินค้า

ตามความรับผิดชอบของผู้ผลิตต่อผลิตภัณฑ์ของเขาได้กำหนดไว้ในภาษาเยอรมัน "Produkthaftungsgesetz" (กฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสินค้า) ข้อมูลที่อยู่ในเอกสารฉบับนี้ (ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการใช้งานที่เหมาะสม การใช้งานที่ผิดวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ ความรับผิดชอบที่จะให้ข้อมูลและคำแนะนำ) จะได้รับการสังเกต การไม่ปฏิบัติตามถือว่าผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย

# 2 คำแนะนำทั่วไปเพื่อความปลอดภัย

กรุณาอ่านให้อย่างละเอียด และปฏิบัติตามคู่มือการใช้ก่อนทดสอบการใช้งานระบบ นอกจากนี้ต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยดังต่อไปนี้:

ต้องแน่ใจว่าเป็นไปตามกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับหน้าต่างไฟฟ้า ประตู และประตูทางเข้า (BGR 232 ฉบับก่อน ZH 1/494) เมื่อมีการปฏิบัติงานกับระบบ

ต้องทำตามข้อกำหนดเพิ่มเติมของแต่ละประเทศและยุโรป

เงื่อนไขสำหรับการปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมซึ่งถูกกำหนดโดย GEZE ต้องปฏิบัติตาม การบำรุงรักษาและการซ่อมแซมอาจถูกดำเนินการโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องและได้รับอนุญาตจาก GEZE บุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องและได้รับอนุญาตจาก GEZE อาจเป็นผู้ถอดฝาครอบเท่านั้น

GEZE จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบที่ไม่ได้รับอนุญาต

ใช้ในท้องถิ่นแห่งเท่านั้น

เจ้าของเป็นผู้รับผิดชอบให้ระบบทำงานได้อย่างปลอดภัย ถ้าอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยหลุดทำให้มันไม่สามารถตอบสนองตามวัตถุประสงค์ไม่อนุญาตให้ใช้งานต่อไป กรุณาแจ้งช่างให้บริการสำหรับกรณีนี้ทันที

ตามข้อกำหนด Machine Directive 2006/42 / EG การวิเคราะห์อันตรายของระบบประตูแบ่งตาม CE Directive 93/68 / EEC จะต้องมีการดำเนินการก่อนการทดสอบการใช้งานระบบ

ระยะเวลาสำหรับการทดสอบความปลอดภัยจะปฏิบัติตามกฎระเบียบของแต่ละประเทศ

ระบบประตูลานเลื่อนอัตโนมัติและประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัยอาจไม่ถูกดำเนินการโดยส่วนควบคุมแบบพิเศษ

## 3 คำอธิบาย

### 3.1 การใช้งานให้ตรงตามวัตถุประสงค์

#### 3.1.1 ระบบประตูอัตโนมัติ

อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าอัตโนมัติ ECdrive, Slimdrive SL NT, Slimdrive SL, Slimdrive SLT, Slimdrive SL V, Slimdrive SC, Slimdrive SF, Slimdrive SL-RD, Slimdrive SL-T30, Slimdrive SL WK2, Slimdrive SC WK2 ไม่เหมาะสมกับประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย

อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าบานเลื่อนอัตโนมัติ Slimdrive SL-T30 มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้เป็นผนังกันไฟ

อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าบานเลื่อนอัตโนมัติ Slimdrive SL-RD มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้กับประตูป้องกันควัน

อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าบานเลื่อนอัตโนมัติ Slimdrive SL WK2 และ Slimdrive SC WK2 มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้เป็นประตูบานเลื่อนป้องกันขโมย(ป้องกันคลาส 2)

อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าบานอัตโนมัติ Slimdrive SL WK2 และ Slimdrive SC WK2 มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้เป็นประตูบานเลื่อนป้องกันขโมย(ป้องกันคลาส 2)

ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ FR มีวัตถุประสงค์สำหรับใช้เป็นประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย

#### 3.1.2 อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า FR

ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ FR มีอุปกรณ์เพื่อสามารถใช้เป็นประตูทางออกฉุกเฉินหรือประตูสำหรับเส้นทางออกหนีภัยวัตถุประสงค์สำหรับใช้เป็นประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย

**การออกแบบให้มีอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าสำรอง(redundant drive) (มอเตอร์ 2 ชุด)**

ถ้าแหล่งจ่ายไฟฟ้าล้มเหลว(ตัวอย่างเช่น ไฟฟ้าดับ) ประตูบานเลื่อนจะถูกเปิดด้วยแบตเตอรี่ (ไม่ทำงานในโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)")

**การเปลี่ยนไปยังเซฟโหมด(safe mode)**

ถ้าประตูบานเลื่อนพบความผิดปกติในอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการเปิดประตู บานประตูจะถูกเปิด

**การยกเลิกการทำงานของฟังก์ชันสำหรับ ประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย**

โดยการเปลี่ยนไปโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night) ประตูบานเลื่อนจะไม่สามารถเป็นประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย ในโหมดการทำงานนี้ การใช้งานอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าสำรอง(redundancy)จะไม่ทำงาน ผู้มีสิทธิ์เท่านั้นอาจเปลี่ยนโหมดการทำงานโดยใช้สวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) ที่ต่อกับสวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch)

**ผลิตภัณฑ์ชนิด FR-DUO**

สามารถออกได้ 2 ทิศทาง

**ผลิตภัณฑ์ชนิด FR-LL**

ประตูจะถูกล็อกในโหมดการทำงาน "เวลาปิดร้าน (Shop closing time)" ดังนั้น การเปิดประตูจากภายนอกจะไม่สามารถทำได้

**ผลิตภัณฑ์ชนิด FR-RMS**

โหมดการทำงานเสริม – คล้ายกับโหมด "กลางคืน(Night)" แต่เป็นชุดล็อกแบบปลดล็อกเมื่อไฟฟ้าดับ(fail-safe) และ เปิดโดยใช้สวิตช์ฉุกเฉินสำรอง

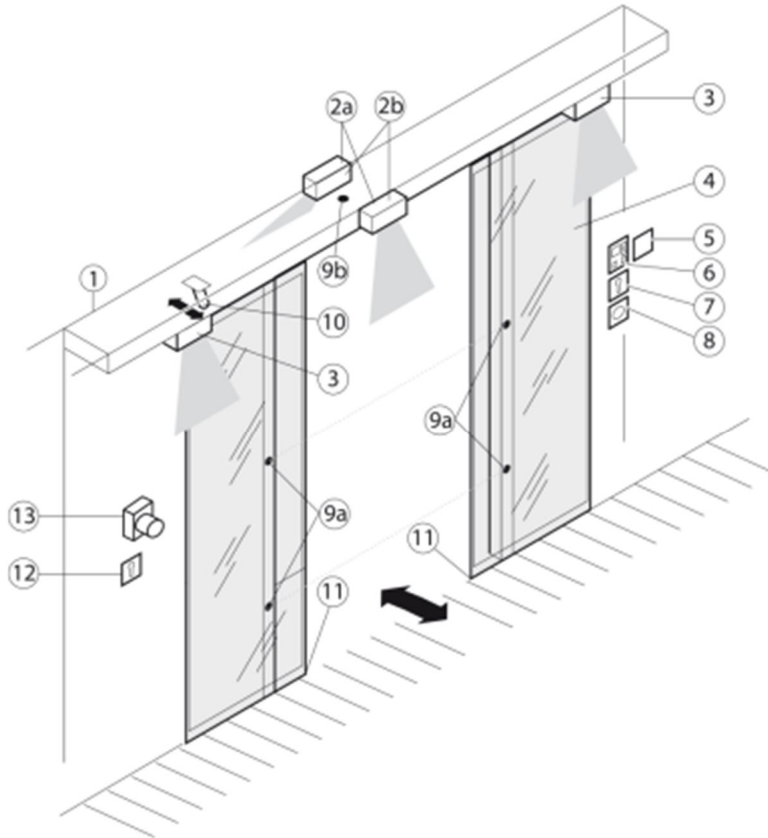
#### 3.1.3 อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้าแบบแยกออก(Break-Out)

บานประตูและผนังด้านข้างประตูสามารถถูกแยกออกจากกันในโหมดการทำงาน "อัตโนมัติ(Automatic)", "เปิดค้าง(Permanently open)" และ "เวลาปิดร้าน (Shop closing time)" ตามทิศทางการออก

## 3.2 โครงสร้าง



ระบบประตูที่แสดงเป็นรูปตัวอย่างเท่านั้น  
ด้วยเหตุผลทางเทคนิค เราไม่สามารถแสดงทุกอย่างที่สามารถทำได้ในที่นี้  
อุปกรณ์สำหรับควบคุมการทำงานสามารถเปลี่ยนได้อย่างอิสระ



- 1 อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า
- 2 a อุปกรณ์ตรวจจับแบบผสม  
b อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว
- 3 เซ็นเซอร์อินฟราเรดหรือเซ็นเซอร์ทรงพืดเพื่อความปลอดภัยสำหรับเปิดประตู
- 4 บานประตู
- 5 ปุ่มสำหรับเภสัชกร(Pharmacist button) (อุปกรณ์เสริม)
- 6 สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch)
- 7 สวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) (อุปกรณ์เสริม) สำหรับสั่งให้สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch)ทำงาน
- 8 สวิตช์เปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน(อุปกรณ์เสริม)
- 9 a เซ็นเซอร์กำแพงแสง 2 จุด เพื่อความปลอดภัยสำหรับปิดประตู(สามารถใช้กับความกว้างที่จำกัดตามมาตรฐาน DIN 16850 เท่านั้น)  
b เซ็นเซอร์แบบอุลตราโซนิค(พื้นที่ที่ต้องการตรวจสอบ)
- 10 ชุดล็อคพร้อมขาล็อค
- 11 ไกตประตูติดพื้น
- 12 อุปกรณ์สั่งงานแบบสวิตช์(contactor) "สิทธิ์(Authorised)" (KB) สำหรับการเปิดประตูโดยใช้สิทธิ์ (ตัวอย่างเช่น สวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch))
- 13 สวิตช์ปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

## 4 การทำงาน





### 4.1 การทำงานตามปกติ



ประตูบานเลื่อน GEZE สามารถถูกสั่งให้ทำงานด้วยอุปกรณ์ควบคุมการทำงานพิเศษซึ่งสามารถขึ้นกับพฤติกรรมการใช้ สอบถามช่างบริการที่รับผิดชอบสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ควบคุมการทำงานพิเศษที่สามารถถูกติดตั้งได้

#### 4.1.1 ฟังก์ชันมาตรฐาน(โหมดการทำงานอัตโนมัติ)


ในการทำงานตามปกติ ประตูจะเปิดและปิดโดยอัตโนมัติ

อะไรเกิดขึ้น	ประตูทำอะไร
อุปกรณ์สั่งงานแบบสวิตช์(contactor) ใต้แก๊ป กด สวิตช์ ถูกกด หรืออุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวตรวจจับการเคลื่อนไหวได้	ประตูเปิดและปิดอีกครั้ง
เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับเปิดประตูตรวจพบความผิดปกติขณะประตูเปิด	เปิดประตูค้าง
เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับปิดประตูตรวจพบความผิดปกติขณะประตูเปิด	ประตูปิดค้าง
เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับปิดประตูตรวจพบความผิดปกติขณะกำลังปิดประตู	ประตูจะเปิดอีกครั้ง
เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับปิดประตูตรวจพบความผิดปกติขณะประตูปิด	ประตูปิดค้าง
 เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยหยุดขณะกำลังเปิดประตู	ประตูจะหยุด
 เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับเปิดประตูตรวจพบความผิดปกติเมื่อประตูเปิด	ประตูจะไม่หยุดจนกระทั่งถึงความกว้างช่องเปิดที่ตั้งไว้(ความกว้างของประตูทางออกฉุกเฉินและสำหรับเส้นทางออกหนีภัย)
เมื่อมีคนคลานเข้าไปที่ประตูขณะประตูเปิดอยู่แล้วอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวตรวจพบ	เปิดประตูค้าง
เมื่อมีคนคลานเข้าไปที่ประตูขณะประตูกำลังปิดและอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวตรวจพบ	ประตูจะเปิดอีกครั้ง
ประตูถูกขัดขวางขณะกำลังเปิด	ประตูหยุด, คอย และพยายามเลื่อนเปิดโดยการใช้ความเร็ว น้อยลง 3 ครั้ง ประตูจะปิดอีกครั้ง
ประตูถูกขัดขวางขณะกำลังปิด	ประตูจะเปิดอีกครั้งทันที, คอยจนถึงเวลาเปิดประตูค้าง(hold-open time) ที่ตั้งไว้ และจะปิดโดยการใช้ความเร็ว น้อยลง ประตูจะยังคงอยู่ที่ตำแหน่งเดิมและไม่สามารถย้ายประตูด้วยมือได้
 บานประตูหรือผนังด้านข้างประตูถูกแยกออกจากกัน	ฟังก์ชันของประตูจะอยู่ในโหมดการทำงานก่อนหน้านั้นอีกครั้ง
 บานประตูหรือผนังด้านข้างประตูถูกปิดเข้าบานเลื่อนอีกครั้ง	

#### 4.1.2 ฟังก์ชันพิเศษ

ฟังก์ชันพิเศษของระบบประตูคือการสั่งให้ทำงานด้วยสวิตช์พิเศษ

ระบบประตู	สวิตช์/ปุ่มกด	สวิตช์/ปุ่มกดทำอะไร
ทุกรุ่น	สวิตช์เปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ประตูเปิดทันที(สำหรับแต่ละโหมดการทำงาน) และ เปิดค้าง
ยกเว้นรุ่น SL-RD และ SL-T30	สวิตช์ปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ประตูเลื่อนไปตำแหน่งที่ตั้งไว้และปิดระบบ
SL-RD SL-T30	สวิตช์ปิดระบบประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ประตูปิดและปิดค้าง
SL-T30	สวิตช์ "ปิดประตู(Close door)"	ประตูปิดและปิดค้าง
ทุกรุ่น	สวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) สำหรับสวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch)	ถ้าสวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) ถูกต่อเข้ากับสวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน (programme switch) สามารถล๊อคหรือปลดล๊อคการทำงานของสวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน (programmed switch) ด้วยสวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch)
ทุกรุ่น	อุปกรณ์สั่งงานแบบสวิตช์(contactor) "สิทธิ์(Authorised)"	ประตูเปิดหนึ่งครั้งและปิดหลังจากเวลาเปิดประตูค้าง(hold-open time) ที่ตั้งไว้ โหมดการทำงานที่ใช้มีผลกับการทำงานนี้ ในโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" ประตูล๊อคอีกครั้งถ้าระบบประตูมีขดลวด

ระบบประตู	สวิทช์/ปุ่มกด	สวิทช์/ปุ่มกดทำอะไร
ยกเว้นรุ่น BO	ปุ่มสำหรับเภสัชกร(Pharmacist button)	ถ้าระบบประตูมีชุดล็อค ประตูเปิดแยกออกในโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" และ ยังคงถูกล็อคในตำแหน่งนี้ ไม่สามารถใช้ล็อคแบบกลอนได้
		ไม่สามารถใช้กับ BO 
ยกเว้นรุ่น SL- T30 และ FR	สวิทช์ล็อคประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ประตูปิดและล็อค(ถ้ามีชุดล็อค)

## 4.2 การเลือกโหมดการทำงาน

### ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติที่ไม่มีอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า FR



สามารถใช้งานสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) ได้ทุกคน โดยไม่ต้องมีสวิทช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) ถ้าต้องการ สามารถใช้สวิทช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) เพื่อล็อคได้ เมื่อใช้สวิทช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch): ให้สวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) ทำงานโดยการกดสวิทช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) หนึ่งครั้งสั้น ๆ และยกเลิกการทำงานของสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) โดยการกดสวิทช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) สั้น ๆ อีกครั้ง

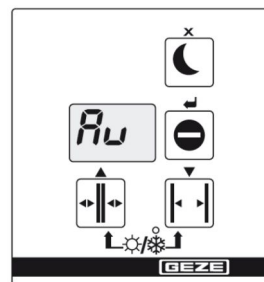
### ประตูบานเลื่อนอัตโนมัติที่ไม่มีอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า FR











เพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงานโดยสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) สวิทช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) ต้องถูกใช้งานตลอดเวลา

### 4.2.1 สวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบมีหน้าจอ(Display programme switch) DPS

โหมดการทำงานสามารถถูกตั้งโดยสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบมีหน้าจอ(Display programme switch) โดยการกดปุ่มที่เกี่ยวข้อง



โหมดการทำงาน	ปุ่ม	หน้าจอ (DE GB FR IT)	รายละเอียด
อัตโนมัติ(Automatic)		Ru Ru Ru Ru	ประตูเปิดและปิดอัตโนมัติ อุปกรณ์สั่งงานแบบสวิทช์(contactor) ที่ติดตั้งทั้งฝั่งด้านนอกและด้านในทำงาน
ความกว้างช่องประตูเปิดสูงสุด	 + 		ประตูเปิดกว้างสูงสุด หลอด LED ไม่สว่าง
ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width)*	 + 		ประตูเปิดกว้างเพียงบางส่วนของความกว้างสูงสุด(สามารถตั้งได้) หลอด LED สว่าง
เวลาร้านปิด(Shop closing time)		LS Eo Su Su	ประตูจะเปิดและปิดถ้ามีบางคนอยู่ อุปกรณ์สั่งงานแบบสวิทช์(contactor) ที่ติดตั้งฝั่งด้านในทำงานเท่านั้น
เปิดประตูค้าง(Permanently open)		do Hi OP PR	เปิดประตูค้าง
กลางคืน(Night) ยกเว้นรุ่น FR-RWS		nR n: nO n:	ประตูถูกปิดและล็อค(ถ้ามีชุดล็อค) อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวไม่ทำงาน

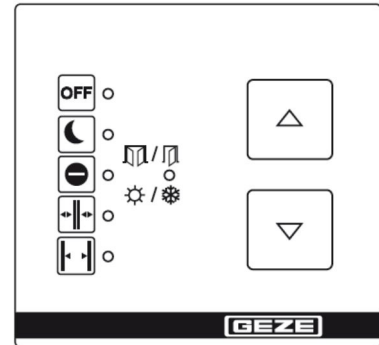
เพื่อให้ระบบเรียนรู้ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งความกว้างของทางเดินออกฉุกเฉินที่กำหนดไว้โดย ลายลักษณ์อักษร เมื่อเอกสารฉบับนี้ถูกออกมาเท่านั้น จึงให้ระบบเรียนรู้ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) การตั้งค่าความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) จะตั้งให้กว้างอย่างน้อยเท่ากับความกว้างทางเดินออกฉุกเฉิน การสำเนาเอกสารนี้จะต้องรวมถึงข้อมูลการบำรุงรักษาและการทดสอบ ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) อาจจะไม่แคบกว่า 30% ของความกว้างช่องประตูเปิดปกติ คอนโทรลเลอร์ไม่เรียนรู้ตำแหน่งที่แคบกว่านี้

ฟังก์ชันพิเศษสำหรับ FR-RWS			
โหมดการทำงาน	ปุ่ม	หน้าจอ	รายละเอียด
		DE GB FR IT	
RWS		nc nc nc nc	ประตูถูกล็อคโดยใช้การล็อคด้วยมอเตอร์ ปุ่มสำหรับกรณีฉุกเฉินทำงาน
เวลาร้านปิด (Shop closing time)	+	n0 n0 n1 n- n1 n1 n0 n1	แสดงหน้าจอจนกว่าประตูถูกปิดและล็อค(ถ้ามีชุดล็อค) ประตูถูกปิดและล็อค(ถ้ามีชุดล็อค) อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวและปุ่มสำหรับกรณีฉุกเฉินไม่ทำงาน

4.2.2 สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบปุ่ม(Button programme switch) TPS หรือ สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบกลไก(Mechanical programme switch) MPS, MPS-ST

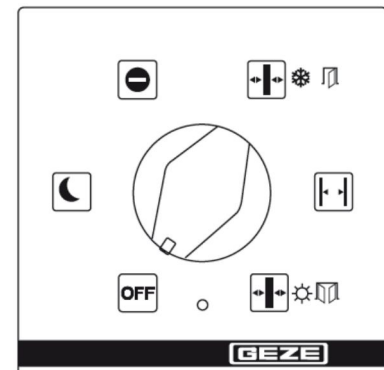
ที่สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบปุ่ม โหมดการทำงานของระบบถูกเลือกและแสดงโหมดการทำงานที่เลือก โหมดการทำงานที่ต้องการสามารถถูกเลือกโดยการกดปุ่ม และ หลอด LED ของโหมดการทำงานปัจจุบันจะสว่าง

สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบปุ่ม (Button programme switch) TPS



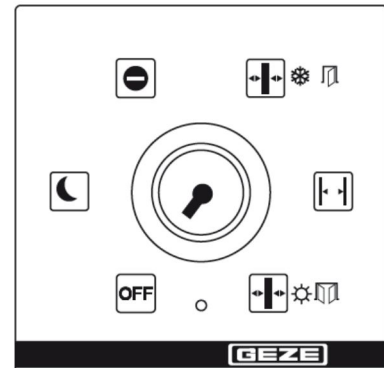
โหมดการทำงานที่ต้องการสามารถถูกเลือกโดยการหมุนปุ่มบิดเลือก สัญลักษณ์บนปุ่มบิดจะชี้ที่ โหมดการทำงานที่ต้องการ

สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน (Programme switch) MPS



MPS-ST มีฟังก์ชันเหมือนสวิตช์ MPS โหมดการทำงานที่ต้องการสามารถถูกเลือกได้ก็ต่อเมื่อใช้กุญแจที่ใหม่มาด้วย จะไม่สามารถใช้สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงานได้เมื่อถอดกุญแจออก

สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน (Programme switch) MPS -ST





โหมดการทำงาน	การตั้งค่า	รายละเอียด
อัตโนมัติ(Automatic)		ประตูเปิดและปิดอัตโนมัติ อุปกรณ์พลังงานแบบสวิตช์(contactor) ที่ติดตั้งทั้งฝั่งด้านนอกและด้านในทำงาน
ความกว้างช่องประตูเปิดสูงสุด		ประตูเปิดกว้างสูงสุด หลอด LED แสดงฤดูหนาวจะดับ
ความกว้างช่องประตูเปิดแบบลดความกว้าง*		ประตูเปิดกว้างเพียงบางส่วนของความกว้างสูงสุด(สามารถตั้งได้)
เวลาร้านปิด(Shop closing time)		ประตูจะเปิดและปิดถ้ามีบางคนอยู่
เปิดประตูค้าง(Permanently open)		เปิดประตูค้าง
กลางคืน(Night) ยกเว้นรุ่น FR-RWS		ประตูถูกปิดและล็อก(ถ้ามีชุดล็อก) อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวไม่ทำงาน
ปิดระบบ(OFF)		อุปกรณ์เปิดประตูไม่ทำงาน บานประตูสามารถถูกเลื่อนได้ด้วยมือ

เพื่อให้ระบบเรียนรู้ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งความกว้างของทางเดินออกฉุกเฉินที่กำหนดไว้โดย ลายลักษณ์อักษร เมื่อเอกสารฉบับนี้ถูกออกมาเท่านั้น จึงให้ระบบเรียนรู้ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) การตั้งค่าความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) จะตั้งให้กว้างอย่างน้อยเท่ากับความกว้างทางเดินออกฉุกเฉิน การสำเนาเอกสารนี้จะต้องรวมถึงข้อมูลการบำรุงรักษาและการทดสอบ ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width) อาจจะไม่แคบกว่า 30% ของความกว้างช่องประตูเปิดปกติ คอนโทรลเลอร์ไม่เรียนรู้ตำแหน่งที่แคบกว่านี้

#### ฟังก์ชันพิเศษสำหรับ FR-RWS(สามารถใช้กับ TPS เท่านั้น)

โหมดการทำงาน	การตั้งค่า	รายละเอียด
RMS		ประตูถูกล็อกโดยใช้การล็อกด้วยมอเตอร์ ปุ่มสำหรับกรณีฉุกเฉินทำงาน
กลางคืน(Night)		หลอด LED แสดงโหมดการทำงานกลางคืนกระพริบจนกว่าประตูถูกปิดและล็อกหลอด LED สว่าง ประตูถูกปิดและล็อก(ถ้ามีชุดล็อก)

### 4.3 การเปิดหรือปิดการเลือกโหมดการทำงาน

โหมดการทำงาน	รายละเอียด
เมื่อการใช้สวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) สำหรับสวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) โหมดการทำงานที่ถูกเลือกจะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงโดยการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ไม่มีสิทธิ์เปลี่ยนแปลง (อ่านหน้า 9 - 10)	ถ้าปุ่มถูกกดขณะสวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) ถูกป้องกันไม่ให้เลือก โหมดการทำงานปัจจุบันจะกระพริบหนึ่งครั้ง
	สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน(programme switch) กลับมาเปลี่ยนโหมดการทำงานโดยสวิตช์แบบควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch) ขณะนี้โหมดการทำงานสามารถถูกเปลี่ยนได้

### 4.4 การล็อก/ปลดล็อก(ฟังก์ชันเสริม)

โหมดการทำงาน	รายละเอียด
การล็อก/ปลดล็อก	ประตูล็อกอัตโนมัติในโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" ประตูปลดล็อกอัตโนมัติเมื่อเปลี่ยนไปโหมดการทำงานอื่น ๆ ทุกครั้ง
จากฝั่งด้านนอก	หลังจากอุปกรณ์พลังงานแบบสวิตช์(contactor) "สิทธิ์(Authorised)" ทำงาน ประตูที่ล็อกจะเปิด, ปิด และล็อกอีกครั้ง
ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า	กรณีดับที่ 5 ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า

### 4.5 การทำงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ถ้าจำเป็น ประตูสามารถถูกเปิดโดยสวิตช์เปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อกลับไปการทำงานปกติ: ปลดสวิตช์เปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

### 4.6 การทำงานขณะมีสัญญาณเตือนไฟไหม้(Slimdrive SL-T30)

โหมดการทำงาน	รายละเอียด
สัญญาณเตือนไฟไหม้	ขอปิดพลาตจะแสดงที่สวิตช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน ประตูจะปิดทันทีด้วยความเร็วการปิดแบบแดมเพน(dampened) และปิดค้าง การเปลี่ยนโหมดการทำงานไม่สามารถทำได้ ประตูสามารถถูกเปิดด้วยมือเท่านั้น
การทำงานปกติไฟฟาดับ	การกลับมาทำงานปกติโดยการกดปุ่ม "รีเซต(Reset)" ดับที่ 5 ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า

### 4.7 การทำงานขณะมีสัญญาณเตือนควันไฟ(Slimdrive SL-RD)

โหมดการทำงาน	รายละเอียด
สัญญาณเตือนควันไฟ	ข้อผิดพลาดจะแสดงที่สวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน ประตูจะปิดทันทีและปิดค้างแต่ไม่ถูกล็อค หลังจากอุปกรณ์สั่งงานแบบสวิทช์(contactor) "สิทธิ์(Authorised)" ทำงาน ประตูจะเปิดและปิดทันทีอีกครั้ง การเปลี่ยนโหมดการทำงานไม่สามารถทำได้
การทำงานปกติ	ถ้าเซ็นเซอร์ตรวจจับควันไฟไม่ทำงาน การกลับมาทำงานปกติโดยการ กดปุ่ม "ตกลง(Enter)"
ไฟฟาดับ	กรุณาดูบทที่ 5 ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า

## 5 ไม่มีแรงดันไฟฟ้าหลัก



ถ้าแหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงานผิดพลาด(เช่น ไฟฟาดับ) เช็คลูกค้ำตรวจสอบฟิวส์ก่อน

สถานะ	การตอบสนอง
ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า(เช่น ไฟฟาดับ)	ประตูปิดค้างและล็อคในโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" ในโหมดการทำงานอื่น การทำงานประตูจะขึ้นกับการตั้งค่าพารามิเตอร์ในขณะที่เริ่มทำการ ทดสอบการใช้งานระบบ ประตูปิดและปิดระบบ ประตูเปิดและปิดระบบ ประตูอยู่ ณ ตำแหน่งปัจจุบันและปิดระบบ  อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า FR: ประตูปิดค้างและล็อคในโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" ในโหมดการทำงานอื่น การประตูเปิดและเปิดค้าง  อุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า BO: การทำงานของประตูขึ้นกับการตั้งค่าพารามิเตอร์ในขณะที่ติดตั้งตอนเริ่มทำการทดสอบ การใช้งานระบบ ประตูปิดและปิดระบบ ประตูเปิดและปิดระบบ ประตูอยู่ ณ ตำแหน่งปัจจุบันและปิดระบบ
ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงาน(SL-T30 และ SL-RD)	ประตูถูกปิดด้วยการลดความเร็วปิดในทุกโหมดการทำงาน
แหล่งจ่ายไฟฟ้ากลับมาทำงานอีกครั้ง	ประตูจะกลับไปโหมดการทำงานที่เลือกไว้ล่าสุดอัตโนมัติ
แหล่งจ่ายไฟฟ้ากลับมาทำงานอีกครั้ง(SL-T30)	เมื่อกดปุ่ม "รีเซต(Reset)"ประตูจะกลับไปโหมดการทำงานที่เลือกไว้ล่าสุดอัตโนมัติ
แหล่งจ่ายไฟฟ้ากลับมาทำงานอีกครั้ง(SL-RD)	เมื่อกดปุ่ม "ตกลง(Enter)"ประตูจะกลับไปโหมดการทำงานที่เลือกไว้ล่าสุดอัตโนมัติ
การล็อค/การปลดล็อคชุดล็อคสายพานสำหรับประตู บานเลื่อนโดยไม่ใช้แหล่งจ่ายไฟฟ้า(เช่น ไฟฟาดับ)	ล็อค: กดสลักของชุดล็อค(กรุณาดูรูปในบทที่ 3) ประตูจะถูกล็อคในตำแหน่งปัจจุบัน ถ้าประตูถูกล็อคและเป็นทางผ่านทางเดียวเท่านั้น: เลื่อนประตูปิดด้วยมือจากภายใน กด สลักของชุดล็อคและให้อุปกรณ์สั่งงานแบบสวิทช์(contactor) ที่มีสิทธิ์เปิด(ฝั่งด้านใน) ทำงาน ประตูจะเปิด คุณออกจากอาคารและประตูจะปิดและล็อค ปลดล็อค: ดึงสลักของชุดล็อค(กรุณาดูรูปในบทที่ 3) บานประตูถูกปลดล็อคและสามารถ เลื่อนด้วยมือได้
การล็อค/การปลดล็อคชุดล็อคสายพานโดยไม่ใช้ แหล่งจ่ายไฟฟ้า(เช่น ไฟฟาดับ) สำหรับ กลอนล็อคสำหรับบานเลื่อน	ล็อค/ปลดล็อคโดยใช้หกเหลี่ยมทรงแอล(allen key) ที่หลุมบนฝาครอบซึ่งแสดงทิศ ทางการหมุน
ล็อคประตูบานเฟี้ยม	ล็อค/ปลดล็อคโดยใช้หกเหลี่ยมทรงแอล(allen key) ที่รอยบากบนรางด้านซ้ายซึ่งแสดง ทิศทางการหมุน

สถานะ	การตอบสนอง
การล๊อค/การปลดล๊อคชุดล๊อคสายพานสำหรับประตูบานเลื่อนโดยไม่ใช่แหล่งจ่ายไฟฟ้า(เช่น ไฟฟ้าดับ) ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงาน(SL-T30 และ SL-RD)	<p>ล๊อค: ปิดประตูประตูและกดสลักของล๊อค ประตูสามารถถูกล๊อคขณะประตูปิดเท่านั้น</p> <p>ถ้าประตูถูกล๊อคและเป็นทางผ่านทางเดียวเท่านั้น: เลื่อนประตูปิดด้วยมือจากภายใน กดสลักของชุดล๊อคและให้อุปกรณ์ส่งงานแบบสวิทช์(contactor) ที่มีลิทธีเปิด(ฝั่งด้านใน) ทำงาน ประตูจะเปิด คุณออกจากอาคารและประตูจะปิดและล๊อค</p> <p>ปลดล๊อค: ดึงสลักของชุดล๊อค(กรุณาดูรูปในบทที่ 3) บานประตูถูกล๊อคและสามารถเลื่อนด้วยมือได้</p>
เปิดบานประตูบานเฟี้ยมโดยไม่ใช่แหล่งจ่ายไฟฟ้า (เช่น ไฟฟ้าดับ)	เปิดบานประตูแยกออกโดยหกเหลี่ยมทรงแอล(alen key) ) ที่หลุมบนฝาครอบซึ่งแสดงทิศทางการหมุนจนกระทั่งบานประตูสามารถถูกผลักให้เปิดด้วยมือ
การล๊อคหลังจากแหล่งจ่ายไฟฟ้ากลับมาทำงาน	ถ้าประตูถูกล๊อค ประตูจะเปลี่ยนเป็นโหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" อัตโนมัติ

## 6 ข้อความแสดงความผิดพลาด

สวิทช์สำหรับ โปรแกรมการทำงาน	การแสดงความผิดพลาด
DPS	ถ้าข้อความผิดพลาดเกิดขึ้นในระบบ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะถูกแสดงทุก 10 วินาทีที่หน้าจอของสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงานแบบมีหน้าจอ(Display programme switch) สามารถแสดงความผิดพลาดสูงสุด 10 ข้อความได้ อ่านข้อความแสดงความผิดพลาด บันทึกข้อความและแจ้งช่างบริการ
TPS	ถ้าข้อความผิดพลาดเกิดขึ้นในระบบ ข้อความแสดงความผิดพลาดจะถูกแสดงทุก 5 วินาที สลับกับโหมดการทำงาน สามารถแสดงความผิดพลาดสูงสุด 10 ข้อความได้ อ่านข้อความแสดงความผิดพลาด บันทึกข้อความและแจ้งช่างบริการ
MPS/MPS-ST	ถ้าข้อความผิดพลาดเกิดขึ้นในระบบ จะถูกแสดงโดยหลอด LED สว่างค้างแจ้งช่างบริการ

## 7 ควรทำอะไรถ้า...

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการรักษา
ประตูเปิดและปิดซ้ำ	รางล่างสกปรก	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ถอดแหล่งจ่ายไฟฟ้า(สวิทช์หยุดกรณีฉุกเฉิน หรือ ฟิวส์ที่ลูกค้ำถอดได้)</li> <li>▶ ทำความสะอาดรางล่าง</li> </ul>
	การกีดขวางเส้นทางเลื่อนบานประตู	▶ ย้ายสิ่งกีดขวางและตรวจสอบบานประตูให้เคลื่อนที่ได้สะดวก
	การอินเตอร์รัฟ(interrupted) และการติดตั้งเซ็นเซอร์สำหรับขณะปิดประตู(SIS) ไม่ได้แนว	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ทำความสะอาดเซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับปิดประตู(SIS)(กำแพงแสง)</li> <li>▶ ตรวจสอบการตั้งค่างกำแพงแสง</li> </ul>
ประตูเปิดและปิดตลอดเวลา	การกีดขวางเส้นทางเลื่อนบานประตู เช่น หินอยู่ในรางล่าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ถอดแหล่งจ่ายไฟฟ้า(สวิทช์หยุดกรณีฉุกเฉิน หรือ ฟิวส์ที่ลูกค้ำถอดได้)</li> <li>▶ นำสิ่งกีดขวางออกและทำความสะอาดรางล่าง</li> </ul>
	ลำแสงหรือแสงสะท้อน เช่น พื้นสะท้อน, ฝนตก	▶ ตรวจสอบพื้นที่ที่ถูกตรวจสอบของอุปกรณ์ตรวจสอบการเคลื่อนไหว
ประตูเปิดแยกออก	การติดตั้งไม่ได้แนวของอุปกรณ์ตรวจจบการเคลื่อนไหว	▶ ตรวจสอบพื้นที่ที่ถูกตรวจสอบของอุปกรณ์ตรวจสอบการเคลื่อนไหว
	การกีดขวางเส้นทางเลื่อนบานประตู	ย้ายสิ่งกีดขวางและตรวจสอบบานประตูให้เคลื่อนที่ได้สะดวก

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการรักษา
ประตูไม่เปิด	การกีดขวางเส้นทางเลื่อนบานประตู	▶ นำสิ่งกีดขวางออกและทำความสะอาดราง
	การติดตั้งไม่ได้นแนวของอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวหรือการสะท้อน(ฝั่งด้านในและ/หรือฝั่งด้านนอก)	▶ ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว
	โหมดการทำงาน "กลางคืน(Night)" หรือ "ปิด(OFF)"	▶ เลือกโหมดการทำงานอื่น
	โหมดการทำงาน "เวลาปิดร้าน(Shop closing time)"	▶ เลือกโหมดการทำงาน "อัตโนมัติ(Automatic)"
	ชดล็อกพื้นถูกล็อค	▶ ปลดล็อคชดล็อกพื้น(ไม่สามารถใช้กับ SL-BO และ TSA 360NT-BO)
	ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า(เช่นไฟฟ้าดับ)	กรุณาดูบทที่ 5 ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า
	สัญญาณเตือนไฟไหม้(SL-T30)	กรุณาดูบทที่ 4 การทำงานขณะมีสัญญาณเตือนไฟไหม้
	สัญญาณเตือนควันไฟ(SL-RD)	กรุณาดูบทที่ 4 การทำงานขณะมีสัญญาณเตือนควันไฟ
ประตูปิดอัตโนมัติ	เฉพาะอุปกรณ์เปิดประตูไฟฟ้า BO: ผนังด้านข้างประตูไม่ถูกปิด (ข้อความผิดพลาด 27, 29 และ41)	▶ ปิดผนังด้านข้าง
	สัญญาณเตือนไฟไหม้(SL-T30)	กรุณาดูบทที่ 4 การทำงานขณะมีสัญญาณเตือนไฟไหม้
ประตูไม่ปลดล็อคหรือล็อค	สัญญาณเตือนควันไฟ(SL-RD)	กรุณาดูบทที่ 4 การทำงานขณะมีสัญญาณเตือนควันไฟ
	ชดล็อกเสีย	ปลดล็อคประตูด้วยมือ ▶ ตรวจสอบการล็อคในโหมดการทำงาน"กลางคืน(Night)" ถ้าชดล็อกเสีย ▶ แจ้งช่างบริการ
ประตูไม่ปิด	การอินเตอร์รัพท์(interrupted) และการติดตั้งเซ็นเซอร์สำหรับขณะปิดประตู(SIS) ไม่ได้แนว	▶ ทำความสะอาดเซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัยสำหรับปิดประตู(SIS)(กำแพงแสง) ▶ ตรวจสอบการตั้งค่ากำแพงแสง
	การกีดขวางเส้นทางเลื่อนบานประตู	▶ นำสิ่งกีดขวางออกและตรวจสอบบานประตูให้เคลื่อนที่ได้สะดวก
	อุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหวไม่สั่งงาน	▶ ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับการเคลื่อนไหว
	โหมดการทำงาน "เปิดประตูค้าง(Permanently open)" หรือ "ปิด(OFF)"	▶ เลือกโหมดการทำงานอื่น
	ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า(เช่นไฟฟ้าดับ)	กรุณาดูบทที่ 5 ไม่มีแหล่งจ่ายไฟฟ้า
สวิทช์สำหรับ โปรแกรมการทำงานไม่สามารถทำงาน	สวิทช์สำหรับ โปรแกรมการทำงานเสีย	▶ ขอการบริการ
	สวิทช์สำหรับ โปรแกรมการทำงานถูกล็อค	▶ ใช้สวิทช์ควบคุมด้วยกุญแจ(key-operated switch)
การแสดงความผิดปกติสำหรับสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน	ข้อผิดพลาดในระบบ	กรุณาดูบทที่ 6

## 8 การทำความสะอาดและการบำรุงรักษา

### 8.1 การทำความสะอาด

อะไรที่ต้องถูกทำความสะอาด	ทำความสะอาดอย่างไร
เซ็นเซอร์เพื่อความปลอดภัย	เช็ดด้วยผ้าชื้น
ผิวกระจก	เช็ดด้วยน้ำส้มสายชู/ผสมน้ำเย็น แล้วทำให้แห้ง
ผิวสแตนเลสสตีล	เช็ดด้วยผ้าที่ไม่ทำให้เป็นรอย
ผิวอลูมิเนียม	เช็ดด้วยสบู่พาสเทลเช็ดที่ไม้ต่าง (ค่าพีเอช 5.5 ... 7)
สวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน	เช็ดด้วยผ้านุ่ม ห้ามใช้สารทำความสะอาด

### 8.2 การบำรุงรักษา



เจ้าของจะต้องมั่นใจฟังก์ชันของระบบสมบูรณ์ เพื่อให้มั่นใจการทำงานถูกต้องระบบจะต้องถูกบำรุงรักษาโดยช่างบริการเมื่อหลอดไฟแสดงการบำรุงรักษาสว่าง

อุปกรณ์แสดงการบำรุงรักษาอยู่ที่สวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงานมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดของสวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงานที่ใช้

สวิทช์สำหรับโปรแกรมการทำงาน	อุปกรณ์แสดงการบำรุงรักษา
TPS	"ความกว้างช่องประตูแบบลดความกว้างช่องเปิด(reduced opening width)" หลอด LED กระพริบ
MPS, MPS-ST	หลอด LED กระพริบ
DPS	จุดแดงแสดงที่ด้านล่างขวาของหน้าจอแสดงผล

การบำรุงรักษาแสดงโดยหลอดไฟสว่างหลังจากเวลาตามปฏิทิน หรือจำนวนการเปิดประตูที่กำหนดไว้ หรืออย่างใดอย่างหนึ่งเกิดก่อน

ระบบประตู	เวลาตามปฏิทิน	จำนวนการเปิดประตู
มาตรฐาน	1 ปี	500,000
รุ่น FR		
รุ่น RD	1 ปี	200,000

GEZE มีสัญญาการบำรุงรักษาโดยให้บริการดังต่อไปนี้:

- ทำความสะอาด และ ปรับแต่งลูกกลิ้งและราง
- ตรวจสอบและปรับแต่งสายพาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์หัวบานและรางล่าง
- ตรวจสอบการยึดชิ้นส่วนให้สมบูรณ์
- ดำเนินการปรับแต่งอื่นๆ
- ดำเนินการตรวจสอบการทำงาน

### 8.3 การตรวจสอบโดยผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรม

ตาม "ข้อแนะนำสำหรับหน้าต่าง ประตู และประตูทางเข้าควบคุมด้วยไฟฟ้า(Guidelines for power-operated windows, doors and gates)" (BGR 232 และ GUV 16.10) หมวด 6 ประตูควบคุมด้วยไฟฟ้าจะต้องถูกตรวจสอบให้ตรงข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัยโดยผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมก่อนเริ่มการทดสอบการใช้งานระบบและอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

GEZE ให้บริการดังต่อไปนี้:

การตรวจสอบให้ตรงข้อกำหนดและการตรวจสอบการทำงานเพื่อความปลอดภัยทุกอย่าง และอุปกรณ์สำหรับควบคุมเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับเก็บผลทดสอบสำหรับหน้าต่าง ประตู และประตูทางเข้าควบคุมด้วยไฟฟ้า ประตูบานเลื่อน ประตูทางเข้าบานเลื่อนฉบับที่ ZH 1/580.2

## 9 รายละเอียดทางเทคนิค

### 9.1 รายละเอียดทั่วไป

■ ความเร็วเปิด	0.2 ม./วินาที ... 0.7 ม./วินาที
■ ความเร็วปิด	0.2 ม./วินาที ... 0.5 ม./วินาที
■ แรงดันไฟฟ้าที่ใช้	230 โวลต์ 50เฮิร์ต ตาม DIN IEC 38
■ โหลดใช้งาน	ไม่เกิน 300 โวลท์แอมป์ (Powerdrive PL: ไม่เกิน 450 โวลท์แอมป์)
■ การป้องกันโดยฟิวส์	การต่อแหล่งจ่ายไฟฟ้า 230 โวลท์ ใช้ฟิวส์ 10 แอมป์
■ การจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ภายนอก	ต่อกับ 24 โวลท์ ดีซี ไม่เกิน 1000 มิลลิแอมแปร์
■ แรงดันขณะทำงานด้วยแบตเตอรี่ฉุกเฉิน	24 โวลท์ 700 มิลลิแอมแปร์ชั่วโมง
■ อุณหภูมิใช้งาน	-15°C ถึง 50°C
	เฉพาะพื้นที่แห้ง
	Slimdrive SL-T30: 0°C ถึง 50°C
	Slimdrive SL-RD: 0°C ถึง 50°C
■ ระดับการป้องกัน	IP20

เราขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลง

### 9.2 ขนาด

ชนิดประตู	ความกว้างช่องเปิด(มม.)		น้ำหนักบาน(กก.)		ความสูงช่องเปิดสูงสุด(มม.)
	บานเดี่ยว	บานคู่	บานเดี่ยว	บานคู่	
ECdrive และชนิด FR	700-3000	900-3000	120	2x120	-
Slimdrive SL และชนิด FR	700-3000	900-3000	120	2x120	-
Slimdrive SL-NT และชนิด FR	700-3000	700-3000	125	2x125	-
Slimdrive SL WK2	-	900-3000	-	2x120	3000
Slimdrive SL-FR WK2	-	900-3000	-	2x120	3000
Slimdrive SL-RD	-	900-3000	-	2x120	-
Slimdrive SL-T30	700-2000	900-3000	120	2x120	-
Slimdrive SL-BO, TSA 360 NT-BO	900-1400	1000-2500	100	2x100	-
Slimdrive SC และชนิด FR	-	1000-3000	-	2x120	-
		รัศมี > 1000			
Slimdrive SC WK2 และชนิด FR	-	1000-3000	-	2x120	3000
		รัศมี > 1000			
Slimdrive SLV และชนิด FR	-	900-2500	-	2x120	-
Powerdrive PL และชนิด FR แบบบานประตูกระจก ISO และกระจกเทมเปอร์	700-3000	800-3000	120	2x120	-
Powerdrive PL และบานประตูกระจกมาจากลูกค้า	700-3000	800-3000	200	2x180(200)*	-
Powerdrive PL FR, FR RWS,FR LL, FR DUO และบานประตูกระจกมาจากลูกค้า	700-3000	800-3000	160	2x160	-
ชนิดประตู	2 บาน	4 บาน	2 บาน	4 บาน	
Slimdrive SLT และชนิด FR	1000-3000	1600-3600	2x80	4x80	
Slimdrive SF และชนิด FR	-	900-2000	-	4x40	

\* = เป็นไปได้เมื่อตั้งค่าเวลาเปิดและเวลาเปิดค้างมากกว่าเดิม



**Germany**

GEZE Sonderkonstruktionen GmbH  
Planken 1  
97944 Boxberg-Schweigern  
Tel. +49 (0) 7930-9294-0  
Fax +49 (0) 7930-9294-10  
E-Mail: sk.de@geze.com

**Germany**

GEZE GmbH  
Niederlassung Nord/Ost  
Bühningstraße 8  
13086 Berlin (Weissensee)  
Tel. +49 (0) 30-47 89 90-0  
Fax +49 (0) 30-47 89 90-17  
E-Mail: berlin.de@geze.com

**Germany**

GEZE GmbH  
Niederlassung West  
Nordsternstraße 65  
45329 Essen  
Tel. +49 (0) 201-83082-0  
Fax +49 (0) 201-83082-20  
E-Mail: essen.de@geze.com

**Germany**

GEZE GmbH  
Niederlassung Mitte  
Adenauerallee 2  
61440 Oberursel (b. Frankfurt)  
Tel. +49 (0) 6171-63610-0  
Fax +49 (0) 6171-63610-1  
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

**Germany**

GEZE GmbH  
Niederlassung Süd  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
71229 Leonberg  
Tel. +49 (0) 7152-203-594  
Fax +49 (0) 7152-203-438  
E-Mail: leonberg.de@geze.com

**Germany**

GEZE Service GmbH  
Reinhold-Vöster-Straße 25  
71229 Leonberg  
Tel. +49 (0) 7152-9233-0  
Fax +49 (0) 7152-9233-60  
E-Mail: service-info.de@geze.com

**Germany**

GEZE Service GmbH  
Niederlassung Berlin  
Bühningstraße 8  
13086 Berlin (Weissensee)  
Tel. +49 (0) 30-470217-30  
Fax +49 (0) 30-470217-33  
E-Mail: service-info.de@geze.com

**Austria**

GEZE Austria GmbH  
Mayrriesstraße 12  
5300 Hallwang b. Salzburg  
Tel. +43-(0)662-663142  
Fax +43-(0)662-663142-15  
E-Mail: austria.at@geze.com

**Baltic States**

GEZE GmbH Baltic States office  
Dzelzavas iela 120 S  
1021 Riga  
Tel. +371 (0) 67 89 60 35  
Fax +371 (0) 67 89 60 36  
E-Mail: office-latvia@geze.com

**GEZE GmbH**

P.O.Box 1363  
Reinhold-Vöster-Straße 21-29  
71229 Leonberg  
Germany

**Benelux**

GEZE Benelux B.V.  
Leemkuil 1  
Industrieterrein Kapelbeemd  
5626 EA Eindhoven  
Tel. +31-(0)40-26290-80  
Fax +31-(0)40-26 290-85  
E-Mail: benelux.nl@geze.com

**Bulgaria**

GEZE Bulgaria - Trade  
Representative Office  
61 Pirinski Prohod, entrance „B“,  
4th floor, office 5,  
1680 Sofia  
Tel. +359 (0) 24 70 43 73  
Fax +359 (0) 24 70 62 62  
E-Mail: office-bulgaria@geze.com

**China**

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Shuangchunzhong Road  
Beichen Economic Development  
Area (BEDA)  
Tianjin 300400, P.R. China  
Tel. +86(0)22-26973995-0  
Fax +86(0)22-26972702  
E-Mail: Sales-info@geze.com.cn

**China**

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Shanghai  
Unit 25N, Cross Region Plaza  
No. 899, Ling Ling Road,  
XuHui District  
200030 Shanghai, P.R. China  
Tel. +86 (0)21-523 40 960  
Fax +86 (0)21-644 72 007  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

**China**

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Guangzhou  
Room 17C3  
Everbright Bank Building, No.689  
Tian He Bei Road  
510630 Guangzhou, P.R. China  
Tel. +86(0)20-38731842  
Fax +86(0)20-38731834  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

**China**

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Beijing  
Room 1001, Tower D  
Sanlitun SOHO  
No. 8, Gongti North Road,  
Chaoyang District,  
100027 Beijing, P.R.China  
Tel. +86-(0)10-5935 9300  
Fax +86-(0)10-5935 9322  
E-Mail: chinasales@geze.com.cn

**China**

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.  
Branch Office Singapore  
21, Bukit Batok Crescent,  
No. 23-75, Wcega Tower,  
Singapore 658065  
Tel. +65-6846 1338  
Fax +65-6846 9353  
E-Mail: gezesea@geze.com.sg

**France**

GEZE France S.A.R.L.  
ZAC de l'Orme Rond  
RN 19  
77170 Servon  
Tel. +33-(0)1-606260-70  
Fax +33-(0)1-606260-71  
E-Mail: france.fr@geze.com

Tel.: 0049 7152 203-0  
Fax.: 0049 7152 203-310  
**www.geze.com**

**Hungary**

GEZE Hungary Kft.  
Bartók Béla út 105-113.  
Budapest  
H-1115  
Tel. +36 (1) 481 4670  
Fax +36 (1) 481 4671  
E-Mail: office-hungary@geze.com

**Iberia**

GEZE Iberia S.R.L.  
Pol. Ind. El Pla  
C/Comerc, 2-22, Nave 12  
08980 Sant Feliu de Llobregat (Barcelo-  
na)  
Tel. +34(0)9-02194036  
Fax +34(0)9-02194035  
E-Mail: info@geze.es

**India**

GEZE India Private Ltd.  
MF2 & 3, Guindy Industrial Estate  
Ekkattuthangal  
Chennai - 600 097  
Tamilnadu  
Tel. +91 (0) 44 30 61 69 00  
Fax +91 (0) 44 30 61 69 01  
E-Mail: office-india@geze.com

**Italy**

GEZE Italia Srl  
Via Giotto, 4  
20040 Cambiago (MI)  
Tel. +3902950695-11  
Fax +3902950695-33  
E-Mail: italia.it@geze.com

**Italy**

GEZE Engineering Roma Srl  
Via Lucrezia Romana, 91  
00178 Roma  
Tel. +3906-7265311  
Fax +3906-72653136  
E-Mail: roma@geze.biz

**Kazakhstan**

GEZE Central Asia  
050061, Almaty, Kasakhstan  
Rayimbek ave. 348, A, office 310  
Tel. +7 (0) 72 72 44 78 03  
Fax +7 (0) 72 72 44 78 03  
E-Mail: office-kazakhstan@geze.com

**Poland**

GEZE Polska Sp.z o.o.  
ul. Annopol 21  
03-236 Warszawa  
Tel. +48 (0)22 440 4 440  
Fax +48 (0)22 440 4 400  
E-Mail: geze.pl@geze.com

**Romania**

GEZE Romania S.R.L.  
IRIDE Business Park  
Building nr. 10, level 2  
Str. Dimitrie Pompei nr. 9-9a  
RO-020335 Bucharest, sector 2  
Tel. +40 (0) 316 201 257  
Fax +40 (0) 316 201 258  
E-Mail: office-romania@geze.com

**Russian Federation**

GEZE GmbH Representative  
Office Russia  
Kolodesnij pereulok3, str. 25  
Office Nr. 5201-5203  
107076 Moskau  
Tel. +7 (0) 49 55 89 90 52  
Fax +7 (0) 49 55 89 90 51  
E-Mail: office-russia@geze.com

**Scandinavia**

GEZE Scandinavia AB  
Mallslingan 10  
Box 7060  
18711 Täby, Sweden  
Tel. +46(0)8-7323-400  
Fax +46(0)8-7323-499  
E-Mail: sverige.se@geze.com

**Scandinavia**

GEZE Norway  
Industriveien 34 B  
2072 Dal  
Tel. +47(0)639-57200  
Fax +47(0)639-57173  
E-Mail: norge.se@geze.com

**Scandinavia**

GEZE Finland  
Postbox 20  
15871 Hollola  
Tel. +358(0)10-4005100  
Fax +358(0)10-4005120  
E-Mail: finland.se@geze.com

**Scandinavia**

GEZE Denmark  
Høje Taastrup Boulevard 53  
2630 Taastrup  
Tel. +45(0)46-323324  
Fax +45(0)46-323326  
E-Mail: danmark.se@geze.com

**South Africa**

DCLSA Distributors (Pty.) Ltd.  
118 Richards Drive, Midrand,  
Halfway House Ext. 111  
P.O. Box 7934  
Midrand 1685  
Tel. +27(0)113158286  
Fax +27(0)113158261  
E-Mail: info@dclsa.co.za

**Switzerland**

GEZE Schweiz AG  
Bodenackerstrasse 79  
4657 Dulliken  
Tel. +41-(0)62-2855400  
Fax +41-(0)62-2855401  
E-Mail: schweiz.ch@geze.com

**Turkey**

GEZE GmbH Türkiye - İstanbul  
İrtibat Bürosu  
Ataşehir Bulvarı, Ata 2/3  
Plaza Kat: 9 D: 84 Ataşehir  
Kadıköy / İstanbul  
Tel. +90 (0) 21 64 55 43 15  
Fax +90 (0) 21 64 55 82 15  
E-Mail: office-turkey@geze.com

**Ukraine**

Repräsentanz GEZE GmbH Ukraine  
ul. Vikentija Hvoyki, 21,  
office 151  
04080 Kiev  
Tel. +38 (0) 44 49 97 725  
Fax +38 (0) 44 49 97 725  
E-Mail: office-ukraine@geze.com

**United Arab Emirates/GCC**

GEZE Middle East  
P.O. Box 17903  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Tel. +971(0)4-8833112  
Fax +971(0)4-8833240  
E-Mail: geze@emirates.net.ae

**United Kingdom**

GEZE UK Ltd.  
Blenheim Way  
Fradley Park  
Lichfield  
Staffordshire WS13 8SY  
Tel. +44(0)1543443000  
Fax +44(0)1543443001  
E-Mail: info.uk@geze.com



135503-04

