LXO07 LXO07SR

Fingerprint Identification (Proximity / PIN) Access Controller







Table of Contents

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS	. 5
2. GENERAL	. 6
3. FEATURES	. 6
4. SPECIFICATION	. 7
5. IDENTIFYING SUPPLIED PARTS	10
6. PRODUCT OVERVIEW	11
 6.1 FEATURES 6.2 PRODUCT EXPLANATION 6.2.1 Panel Description 6.2.2 Connection Layout 6.2.3 Color Coded & Wring Table 	11 14 14 14 15
7. INSTALLATION TIPS & CHECK POINT	16
 7.1 CHECK POINTS BEFORE INSTALLATION. 7.1.1 Selection of Cable	16 17 17 17 18 18 18
8. INSTALLATION OF PRODUCT	20
 8.1 WALL MOUNT (UNIT: MM)	20 21 21 21 21 21 21 21 23 23 24
9. COMMUNICATION	25
 9.1 RS232 COMMUNICATION PORT CONNECTION	25 25 25 26 27 28
10. BASIC SETTING	29
10.1 INITIALIZATION OF LX00710.2 How to Enter the SETUP MENU10.3 LANGUAGE SETTING10.4 DATE / TIME SETTING10.5 ID REGISTRATION	29 30 30 31 31
11. OPERATIONS	35



IDTECK	
11.1 Normal Operation	35
11.2 Default Setting	35
12. SETTING CHANGES	36
12.1 F1 SETUP MENU	37
12.1.1 Language	
12.1.2 Date and Time Setting	
12.1.5 Reader #1 Mode	
12.1.5 Reader #1 PIN Input	
12.1.6 Reader #2 PIN Input	39
12.1.7 Communication Address Setting.	
12.1.8 Baud Rale Selling	
12.2.1 Event Memory	
12.2.2 ID Display	42
12.2.3 Time Unit Setting	42
12.2.4 Output 1/S + ID 12.2.5 Anti-pass Back Mode	
12.2.6 Duress Mode	
12.2.7 Wiegand Output	45
12.2.8 Door Open Alarm Time Setting	45
12.3 F3 SETUP MENU	46
12.3.1 Print Output	40 47
12.3.3 Arm/Disarm	
12.3.4 Two Men Mode	48
12.3.5 One Time Read	48
12.3.6 Max. User Setup	48 48 مد
12.4 F4 SETUP MENU	
12.4.1 Time Schedule	50
12.4.2 Holiday	51
12.4.3 Holiday Code	
12.4.4 Reader#1 Mode Time Schedule	
12.4.6 Voice Time Schedule	
12.5 F5 SETUP MENU	54
12.5.1 Exit Button Output Setting	
12.5.2 Door Contact Output Setting	
12.5.4 Aux Input#1 Output Setting	
12.5.5 Tamper Alarm Output Setting	56
12.5.6 Cut Off Alarm Output Setting	
12.5.7 Duress Alarm Output Setting	
12.5.9 DR Time Output Setting	
12.5.10 Output Time Schedule Setting	
12.5.11 Input Time Schedule Setting	56
12.5.12 Cut Off Check Setting	57
וב.ס. ו א וחסעד ו i ype Setting	/551 ج م
12.6.1 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 1	
12.6.2 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 2	60
12.6.3 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 3	60
12.6.4 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 4	
12.6.6 Output Setting for Reader#1 T/S Frror	00 16
12.6.7 Output Setting for Reader#1 APB Error	



IDTECK	
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	61
12.6.9 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 2	61
12.6.10 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 3	61
12.6.11 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 4	61
12.6.12 Output Setting for Reader#2 ID Error	61
12.6.13 Output Setting for Reader#2 T/S Error	61
12.6.14 Output Setting for Reader#2 APB Error	61
12.7 F7 SETUP MENU	62
12.7.1 ID Registration	62
12.7.2 ID Deletion	65
12.7.3 ID List	65
12.7.4 Master ID Registration	
12.7.5 ID Count	67
12.7.6 Event Count	67
12.8 F8 SETUP MENU	68
12.8.1 System Initialize	68
12.8.2 Event Clear	69
12.8.3 ID Clear	69
12.8.4 Master ID Clear	69
12.8.5 Time Schedule Clear	70
12.8.6 Default Setting	70
12.9 F9 SETUP MENU	
12.9.1 Version Check	71
12.9.2 Input Test	
12.9.3 Output lest	
12.9.4 LCD lest	
12.9.5 Keypad lest	
12.9.6 Reader lest	
12.9.7 Memory lest	
12.9.8 Communication lest	
12.10 FIO SETUP MENU	75
12.10.1 Dual Fingerprint Mode	
12.10.2 Adaptive Mode	
12.10.4 FF Keg. Count	
12.10.5 Iviodule Version	

1. คำแนะนำสำหรับความปลอดภัย

เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน Fingerprint Identification (Proximity / PIN) Access Controller, กรุณาศึกษาข้อมูลคำแนะนำ สำหรับความปลอดภัยด้ำนล่าง

- ทำความเข้าใจในทุกหัวข้อ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- ปฏิบัติตามทุกคำแนะนำ ที่แสดงอยู่ที่ผลิตภัณฑ์
- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดใดๆๆ. ใช้เพียงผ้าชุบน้ำหมาดๆเช็ดทำความสะอาด. ถ้าจำเป็น อาจใช้น้ำสบู่ทำความสะอาดได้
- 4. ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ใกล้น้ำหรือความชื้น.
- ใช้ผลิตภัณฑ์นี้กับอุปกรณ์จ่ายไฟที่จัดเตรียมให้เท่านั้น. ถ้าคุณไม่มั่นใจในประเภทของการจ่ายไฟในสถานที่ ติดตั้งของคุณ, กรุณาติดต่อบริษัท.
- ไม่ทำการเสียบหรือใส่ วัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆเข้าสู่ตัวผลิตภัณฑ์ อาจจะเกิดอันตรายจากไฟช์อตได้
- ห้ามเทของเหลวใดๆเข้าสู่ตัวผลิตภัณฑ์
- ห้ามถอด อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนใดๆ; ถ้าด้องการการบริการหรือซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ ให้ทำการส่งเข้าศูนย์บริการ.
 การเปิดฝาครอบอาจทำให้เกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้าได้. การประกอบผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถูกวิชี อาจจะทำให้เกิด ไฟชื่อตขณะใช้งานได้
- 9. ให้ทำการถอดปลั๊ก เมื่อเกิดเหตุการณ์ต่อไปนี้:
 - a. เมื่อปลั๊กหรือสายไฟชำรุด.
 - **b.** เมื่อของเหลวหกใส่ตัวผลิตภัณฑ์.
 - เมื่อผลิตภัณฑ์ทำงานผิดปกติหลังจากทำปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานเล่มนี้ , ปฏิบัติตามกำสั่งที่อยู่ภายในคู่มือ
 เล่มนี้เท่านั้น

 การปฏิบัติที่นอกเหนือกำสั่งภายในคู่มือเล่มนี้
 อาจทำให้เกิดกวามเสียหายต่อผลิตภัณฑ์ใด้ .
 - d. เมื่อผลิตภัณฑ์แสดงอาการผิดปกติ.

2. General

IDTECK LX007 / LX007SR ถูกออกแบบให้ใช้สำหรับควบคุมประตูและ เวลาเข้าออกของพนักงาน. IDTECK LX007 / LX007SR มี 4 input ports, 2 Form-C relay outputs, 2 TTL outputs, ติดต่อผ่านทาง RS232/RS485 communication port และ optional TCP/IP communication port ตามความต้องการของลูกค้า.

คุณสามารถลงทะเบียนผู้ใช้งานมากได้ถึง 1,000 ผู้ใช้ลายนิ้วมือ (สามารถเพิ่มได้ถึง 2,000/4,000 ผู้ ใช้ลายนิ้วมือ) และเก็บได้มากถึง 10,000 IDs และ 20,000 transactions. ทุกข้อมูลการ ใช้สามารถทำการ uploaded และเก็บลงฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรม สามารถสร้างราย งานในรูปแบบของ MS-Excel, HTML และ Text format files สำหรับ Time & Attendance management.

IDTECK LX007 / LX007SR มี built-in Fingerprint Module, หัวอ่าน proximity card ในรูปแบบ IDC 26bit Wiegand และปุ่มกด 24-key ปุ่ม (ปุ่มตัว เลข 10 ปุ่ม, ปุ่มควบคุม 2 ปุ่ม และ 12 ปุ่ม function) สามารถรองรับการทำงานได้ทุก โปรแกรม. IDTECK LX007 / LX007SR ควบคุมการเข้า-ออกของผู้ใช้ โดยสามารถเลือกรูปแบบ ผสมระหว่าง fingerprint, Proximity Card/PIN และ/หรือ password. IDTECK LX007 / LX007SR มี 4 external input ports เพื่อทำการต่อกับสวิทช์ กดออก, ตัวตรวจจับการเคลื่อนไหว, a door contact sensor และ ระบบสัญญาณเดือนภัย กรณีมีผู้บุกรุก.

IDTECK LX007 / LX007SR มี 2 relay outputs เพื่อควบคุมกลอนประตู และเป็นตัว ส่งสัญญาณเตือนภัย. หน้าจอ LCD รองรับได้หลายภาษา ดังนั้นสามารถที่จะใช้ได้ทุกแห่งทั่วโลก.

ระบบทั้งหมดสามารถ ควบคุมผ่านทางปุ่มที่หน้าเครื่อง หรือผ่านทางโปรแกรม Windows-based. **IDTECK LX007 / LX007SR** สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ stand-alone หรือ networked. มี dual tamper switches เพื่อป้องกันการเข้า-ออก โดยไม่ได้รับอนุญาต.

3. Features

• 125KHz(default) Proximity/13.56MHz(optional) Contactless Smart Card,PIN Maz Fingerprint Recognition

• ใช้งานได้ทั้งแบบ Access Control และ Time & Attendance

IDTECX

- 1:1 Verification une 1:N Identification
- 2 Fingerprint ต่อผู้ใช้
- Auto Touch Sensor สำหรับใช้งาน Fingerprint
- แสดงผลความแม่นยำของ Fingerprint
- 1,000 / 2,000 / 4,000 Fingerprint Users
- 10,000/20,000 ID Users / 20,000/10,000 Event Buffers (Selectable)
- ลงทะเบียนได้มากถึง 10 Fingerprint Master IDs
- สามารถเลือก Mode การทำงานสำหรับ Individual IDs
- สามารถกำหนดค่า 4-Level Door Open Time สำหรับ Individual IDs
- สามารถกำหนดค่า Time Schedule สำหรับ Individual IDs และสำหรับ Input Port,

Output Port, Voice Message une Reader Mode

- Network Communication ผ่านทาง RS232, RS485 และ built-in TCP/IP
- 26bit Wiegand Output (34bit สำหรับ LX007SR)
- Serial Printer Port สำหรับพิมพ์ event ticket
- Input Cut-off Check
- แสดง User Name & Function Key ที่เลือกทาง LCD
- ARM/DISARM Function สำหรับAlarm Panel
- 2 Men Operation Mode
- Duress Alarm Function
- Graphic LCD แสดงผลได้หลายภาษา
- สามารถบันทึกเสียงแนะนำการใช้งานได้หลายภาษา
- สามารถบันทึกเสียงประกาศโดย user ผ่านทาง serial communication
- Door Phone Function (Optional)
- Software Selection: STARWATCH TIME PRO 2006, LX ACCESS PRO II

4. Specification

Model			LX007
CPU		32bit ARM9, 8bit และ 16bit Microprocessor	
Memory Finger Module	Fingerprint	Program Memory	128KByte ROM
	Module	Data Memory	128KByte / 256KByte / 512KByte Flash Memory
	Controller	Program Memory	256KByte ROM

IDTEC%

DTEC%				
	Data Mamara			
	Data Melliory	512KByte Flash Memory		
Fingerprint User		I,000 / 2,000 / 4,000 Fingerprint Users		
		800 Bytes durin 2		
ขนาดของ Fingerprint Te	mplates	Eingennwint Templeteg		
		Fingerprint Templates		
ID User		(Selectable)		
		20.000 / 10.000 Event		
Event Buffer		Buffers (Selectable)		
		IDK50 / IMC125 : ได้ถึง 2		
	Passive Type	ນາ (5Cm)		
ระยะห่างในการอ่าน		IDC80 / IDC170: ได้ถึง4 นิว		
		(10cm)		
	Active Type	IDA150 / IDA200		
	neerve rype	compatible		
ระยะเวลาในการอ่าน (บัตร)		30ms		
Verification Time		ต่ำกว่า 1 วินาที.		
Identification Time		ต่ำกว่า 2 นาที.		
Power / Current		DC 12V / Max.650mA		
		LX007: 1 Port (26bit		
		Wiegand, 4 / 8bit Burst		
		สำหรับ PIN) สำหรับ Anti-Pass		
External Deader Der	-	Back		
External Reader Por		LX007SR: 1 Port (34bit		
		Wiegand, 4 / 8bit Burst		
		สำหรับ PIN) สำหรับ Anti-Pass		
		Back		
		RS232 / RS485 (Max.32ch)		
การเชื่อแต่อ		TCP/IP		
1113200010		(Internal LAN Converter		
		Required/Optional)		
		57,600bps (recommended)		
Baud Rate		/ 9,6000ps / 19,2000ps /		
		4 Dorte (Exit Putton		
Input Port		Door Sensor Aux# 1		
input fort		Aux#2)		
		2 Ports (2 FORM-C Relav		
		Output (COM, NO, NC) /		
		DC12V-18V, Rating		
Output Port		Max.2A)		
		2 Ports (TTL Output /		
		DC5V,		
		Rating Max.20mA)		
งอ LCD		Graphic LCD (128 x 64		

IDTEC%

DTECK				
		dots) 72.5mm x 39.5mm (2.85" x 1.56") Screen		
		24-key Keypad		
ป็นกด		พร้อมด้วย Back Lighting		
ารี่งาน		(12 Function Keys included)		
ภาษา	แสดงผลทาง LCD	อังกฤษ, สเปน, โปรตุเกส (Selectable) อาหรับ, จีน, เกาหลึ, ญี่ปุ่น (Optional)		
		อังกฤษ, สเปน, โปรตุเกส, อาหรับ,		
	แสคงผลทางเสียง	จีน , เกาหลี ,		
		ญี่ปุ่น(Programmable)		
		3 Array LED Indicators		
LED Indicator		(แดง , เขียว และ เหลือง)		
Beeper		Piezo Buzzer		
	Fingerprint Module	–15° ถึง +40°C (+5° ถึง		
		+104°F)		
	T CD	0° ถึง +50°C (+32° ถึง		
ลอเหอบิในอารใช้งาน		+122°F)		
បំណូរ៉េរាំអនុណារ សារ ក្រ	Controllor	−15° ถึง +70°C (+5° ถึง		
	Concrotter	+158°F)		
	DE Doodor	−35° ถึง + 65°C (−31° ถึง		
	KF KEAUEI	+149°F)		
<i>y</i>		10% ถึง 90% relative		
ความชื้นในการใช้งาน		humidity		
		(non-condensing)		
สี / วัสคุ		ดำ, แดง, เทา, เงิน, เทาเข้ม, ทอง,		
		ดำ & ทอง/ Polycarbonate		
ขนาด (ก x ย x ส)		192mm x 160mm x 45mm (7.56"x6.29"x1.77mm)		
น้ำหนัก		800 กรัม(1.76lbs)		
Certification		FCC, CE, MIC		

Fingerprint Module Specifications

Resolution	500dpi			
Capture Image Size	412 X 302 pixels			
Extraction Image Size	260 X 300 pixels			
Sensing Area	13mm X 15.2mm			
Scanner	High Quality Optical Sensor			
FAR(False Acceptance	0.001%			
Ratio)				
FRR(False Reject Ratio)	0.1%			
ESD(Electro Static	15KV			
Discharge)				
Verification Time	น้อยกว่า 1 วินาที.			
Identification Time	น้อยกว่า 2 วินาที.			

5. Identifying Supplied Parts

กรุณาตรวจสอบอุปกรณ์. ถ้ามีอุปกรณ์ชิ้นใหนขาดหายไป, กรุณาทำการติดต่อกลับบริษัททันที.



IDTECK

6. Product Overview

6.1 Features

การทำงานแบบ Standalone

IDTECK LX007 / LX007SR ประกอบด้วย external reader (สำหรับควบคุม 1 ประตู). Biometrics access controller จะอ่านหมายเลขบัตร ID และ ทำ การตรวจสอบว่ามีสิทธิในการเข้า-ออกประตูหรือไม่. เมื่อได้รับสัญญาณ input signal, เช่น จาก sensor activated หรือการกดปุ่ม exit button, Controller จะทำการ ตอบสนองและเก็บบันทึกผล. ทุกๆข้อมูลการใช้งานจะถูกเก็บบันทึกลงหน่วยความจำ. Access controller เป็นระบบ standalone device, ดังนั้นในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่ปกติ, ก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อเกรื่องอื่นๆ.

การทำงานแบบเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์หลัก

ทุกๆ transactions ที่เกิดขึ้นสามารถทำงานผ่านทางคอมพิวเตอร์หลัก. ข้อมูลที่ถูกส่งมาจาก controller สามารถนำมาแสดงและจัดเก็บที่กอมพิวเตอร์หลักได้.

ปุ่มกด

ถ้าไม่ได้เชื่อมต่อ IDTECK LX007 / LX007SR กับคอมพิวเตอร์หลัก, สามารถใช้ ปุ่มกด และ LCD module ในการควบคุมทุกขั้นตอนแทนได้.

Input / Output

IDTECK LX007 / LX007SR มี 4 built-in input ports และ 4 output ports (2 relay outputs และ 2 TTL outputs) ซึ่งสามารถนำไป ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ได้หลากหลายตามความต้องการ.

การตั้งค่า Time Schedule

กุณสามารถกำหนดก่าได้ถึง 10 time schedules และ กำหนด 1 time schedule ให้แต่ละ user ได้. แต่ละ time schedule จะมี 8 time zones ที่แตกต่างกัน จาก วันจันทร์-วันอาทิตย์(7 time zones) และ 1 วันหยุด. แต่ละ time zone จะมี 5 time codes ที่แตกต่างกัน ดังนั้นคุณจึงสามารถกำหนด 5 time codes ที่แตกต่างกัน สำหรับแต่ละวัน. คุณยังสามารถกำหนด time schedules สำหรับแต่ละ inputs และ outputs. นั้นกี่กือ, ถ้ามีการใช้งาน time schedule ในแต่ละ input device, input device ก็จะทำงานเฉพาะช่วงเวลาที่ถูกกำหนดโดย time code. แต่ละ time schedule จะ linked กับ 1 holiday schedule. การตั้งก่า Holiday Schedule ขกเว้นวันอาทิตย์, คุณสามารถกำหนดวันหยุดได้ 100 holidays ใน 1 holiday schedule. แต่ละ holiday schedule จะ linked กับ 1 time schedule ซึ่งจะมี time code สำหรับวันหยุด. คุณสามารถกำหนดวันหยุดทั้งหมดได้ที่ holiday schedule และ time code สำหรับวันหยุดจะถูกกำหนดเป็น holiday time zone ของ time schedule.

ตัวอย่าง :	А.	Holiday	schedule	01	linked	ไปยัง
		time sch	edule 01,			
		Holiday	schedule	02	linked	ไปยัง
		time sch	edule 02			
	в.	Holiday	schedule	02	linked	ไปยัง
		time sch	edule 01,			
		Holiday	schedule	01	linked	ไปยัง
		time sch	edule 03			

Forced Door Open Alarm

เมื่อพยายามเปิดประตูโดยการผลัก, door contact sensor จะถูกทำงาน. ถ้าต้องการใช้งาน ในส่วนนี้, กุณจะต้องทำการติดตั้ง door contact sensor และ มีการตั้งค่า door contact time และ outputs ไปยัง alarm devices. Forced Door Open Alarm จะทำงานจนกว่า alarm จะถูกปลด.

Door Open Timeout Alarm

Door Open Timeout Alarm จะทำงานเมื่อ ประตูถูกเปิดค้างเกินกว่าเวลาที่กำหนด, ถึงแม้ ว่าประตูจะถูกเปิดด้วยขั้นตอนที่ถูกต้องก็ตาม. Overtime Door Open Alarm จะส่ง สัญญาณจนกว่าประตูจะถูกปิด.

Anti-pass Back

ถ้ามีการใช้งาน proximity reader เพิ่มขึ้น, จะสามารถใช้งาน Anti-pass back mode ได้. ใน Anti-pass back mode, user จะไม่ถูกอนุญาตให้ เข้า หรือ ออก ได้ เมื่อ user ได้ทำการละเมิดข้อห้ามในการ เข้า หรือ ออก. ตัวอย่างเช่น, user จะไม่สามารถ เข้า ประดู ได้ ถ้าก่อนหน้านี้มีการ ออกจากประดู โดยที่ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง.

Duress Alarm

ในกรณีที่โดนขัง, ให้กด Duress Password 2 หลัก แล้วกดปุ่ม <ENT>. ประตูจะเปิด ตามปกติ, แต่ duress alarm ก็จะยังกงทำงาน. duress alarm output จะถูกส่ง ไปยัง TTL output และ alarm event ก็จะถูกส่งไปยังกอมพิวเตอร์หลัก.

ARM / DISARM Function สำหรับ Alarm Panel

ในขณะที่เครื่องอยู่ในสถานะ ARM, reader ports จะหยุดทำงาน และจะไม่มีการส่ง inputs ใดๆไปยัง ports ดังนั้นจะไม่มีใกรสามารถเข้า-ออกประตูได้. เมื่อเปิดใช้งาน mode นี้, **IDTECK LX007 / LX007SR** จะส่งสัญญาณไปยัง security devices อื่นๆ ที่ เชื่อมต่ออยู่.

Two Men Operation

การทำงานนี้ จะเป็นการให้ **IDTECK LX007** / **LX007SR** อนุญาตให้ user (เช่น visitor) ผ่านเข้าประตูได้ก็ต่อเมื่อ user นั้นมาพร้อมกับ special user (เช่น guide). ทั้งผู้ที่เป็น visitor และ guide จะถูกอนุญาตพร้อมกันในการเข้า-ออก.

4 Level Individual Door Opening Time Setting การทำงานนี้ใช้เพื่อ กำหนด 4 ช่วงเวลาที่แตกต่าง เพื่อให้ประตูเปิด.

Name Display

IDTECK LX007 / LX007SR สามารถแสดงชื่อ user เมื่อ user เข้า-ออก.

Function Key Name Display

กุณสามารถกำหนดชื่อให้แต่ละ function key ผ่านทาง software. โดยใช้การทำงานนี้, ด้วอย่าง, กุณสามารถกำหนดชื่อ punch-in และ punch-out แล้วแจ้งแก่พนักงานให้กดปุ่ม function keys ตามลักษณะการเข้า-ออกในแต่ละครั้งที่เกิดขึ้น. ด้วยวิธีนี้, คุณสามารถระบุการ punch-in และ punch-out ที่เกิดขึ้นทาง software. IDTECX

6.2 Product Explanation

6.2.1 Panel Description



ปุ่มกด 24 ปุ่ม (รวม 12 ปุ่ม function)

Figure: Description of LX007 Front Panel

•หน้าจอแสดงผล: หน้าจอ LCD แสดงสถานะของ LX007.

•สัญญาณ ใฟ แสคงสถานะของการทำงาน :

เมื่อเปิดเครื่อง LX007, ไฟสีแดงจะสว่าง.

เมื่อ Relay #1 ทำงาน, ใฟสีเขียวจะสว่าง.

เมื่อ Relay #2 ทำงาน, ไฟสีเหลืองจะสว่าง.

•ป*ุ่มกด 24 ปุ่ม*: ปุ่มกดสามารถใช้งานควบคุม LX007.

•Function Keys: LX007 มี 12 function keys ([F1] - [F12]).

6.2.2 Connection Layout



Figure: Connector Layout 6.2.3 Color Coded & Wring Table

I/O PORT NAME	SIGNAL NAME	WIRE COLOR
CON-1(2PIN CONNECT	OR)	
Main Power (+12V)	DC 12V	แคง
Power Ground	GND (-)	ดำ
CON-2 (3PIN CONNE	CTOR : Serial	Printer)
RS232-RX	RXD	ชมพูสลับขาว
RS232-TX	TXD	ฟ้าสลับขาว
RS232-GND	GND	คำ
CON-3 (6PIN CONNE	CTOR)	
TTL OUTPUT #1	TTL#1, WD0	ส้มสลับขาว
TTL OUTPUT #2	TTL#2, WD1	เทาสลับขาว
Aux Input #1	IN#1	เขียว
Aux Input #2	IN#2	เขียวสลับขาว
Wiegand DATA 0	DATA-0	ม าพ์
Wiegand DATA 1	DATA-1	ฟ้า
CON-4 (5PIN CONNEC	CTOR)	
RS485-RTX(+)	RS485-A(+)	เหลือง
RS485-RTX(-)	RS485-B(-)	ເກາ
RS232-TX	TXD	คำสลับขาว
RS232-RX	RXD	แคงสลับขาว
RS232-GND	GND	ดำ
CON-5 (8PIN CONNE	CTOR)	.
Door RELAY(NC)	NC(1)	น้ำเงินสลับขาว
Door RELAY(COM)	COM(1)	เทาสลับแดง
Door RELAY(NO)	NO(1)	ขาวสลับแคง
Alarm RELAY(NC)	NC(2)	ม่วงสลับขาว
Alarm RELAY(COM)	COM(2)	ขาว
Alarm RELAY(NO)	NO(2)	ม่วง
Exit Button	EXIT	ส้ม
Door Sensor	CONTACT	เหลืองสลับแคง
CON-6 (4PIN CONNE	CTOR : Door Pl	none (Optional))
DP_VCC		ส้มสลับแคง



DP_GND		ส้มสลับคำ
DP_D0	DATA-0	น้ำเงิน
DP_D1	DATA-1	น้ำตาล
CON-7: TCP/IP RJ4	5 CONNECTOR	

7. Installation Tips & Check Point

7.1 Check Points ก่อนการติดตั้ง

7.1.1 Selection of Cable

รูปแบบการเดินสายสำหรับการติดตั้งในระบบ ;



Figure: System Installation Layout

IDTEC%

Reference	คำอธิบาย	Cable Specification	ระยะห่างสูงสุด
1	LX007 Power (DC12V) DC Power -> LX007	Belden #9409, 18 AWG 2 conductor, unshielded	30m
2	Reader (Power and Data) Exit Reader -> RF20	Belden #9512, 22 AWG 4 conductor, shielded Belden #9514, 22 AWG 8 conductor, shielded	150m
3	Door Contact Exit Button Sensor Input Input -> LX007	Belden #9512, 22 AWG 4 conductor, shielded Belden #9514, 22 AWG 8 conductor, shielded	300m
4	Door Lock, Alarm Device Lock (Alarm) -> LX007	Belden #9409, 18AWG 2 conductor, unshielded	300m
5	RS232 Cable Converter -> Host P.C.	Belden #9829, 24 AWG 2-twisted pair, shielded	15m
6	RS485 Cable LX007 -> LX007 LX007 -> Converter	Belden #9829, 24 AWG 2-twisted pair, shielded	1,200m

7 1 2	Pegommondod	Cable	Tamo	and	Bormiggible	Tongth
/.1.2	Recommended	Cable	туре	ana	Permissible	Length

*: Thicker wires are needed if you connect a reader with high current consumption.

7.2 Check Point ระหว่างการติดตั้ง

7.2.1 Termination Resistor

Termination resistors ใช้สำหรับตรวจสอบความด้านทานด่อไฟฟ้าสลับจาก network ไปยัง transmission line. ถ้าตรวจสอบแล้วพบความผิดพลาด, receiver จะรับ สัญญาณจาก transmitted signal ไม่สมบูรณ์ และบางส่วนของสัญญาณจะสะท้อนกลับไป transmission line. การตัดสินใจว่าจะใช้ termination resistors หรือไม่ นั้น ขึ้นอยู่กับความยาวของสาย cable และ data rate ของ communication



system.

ตัวอย่างเช่น, ถ้าคุณใช้ 9,600 baud rate และสาย cable ยาว 1,200 เมตร, อัตรา ้ความเร็วในการส่งสัญญาณจะเท่ากับ 0.66 x ความเร็วของแสง (ค่านี้จะถูกกำหนดจากโรงงานผู้ผลิตสาย ถ้าเราสันนิษฐานว่า **การ**สะท้อนกลับ จะลดลงในรอบที่สามขึ้นไปตามกวามยาวของสาย cable), cable, transmitted signal จะคงที่ที่ 18.6us ลดลงจากค่าตั้งต้นเล็กน้อย. จนกระ ทั้ง data bit มีค่าประมาณ 52us ลดลงจากก่าตั้งต้นเล็กน้อย. เวลาคงที่ของ การสะท้อนกลับ ที่ 18.6us มีค่ามากกว่าจดกึ่งกลาง ดังนั้นไม่จำเป็นต้องใช้ termination resistors. อย่างไรก็ตาม . ถ้าคุณติดตั้งด้วยสายโดยใช้ความยาวสูงสุด , ความด้านทานของ cable และ network จะไม่ถูกต้องและการส่งสัญญาณจะถูก overlapped โดยสัญญาณที่สะท้อนกลับ. ใน กรณีนี้, แนะนำให้ใช้ termination resistors ที่ด้านปลาขของ receiver lines. ใช้ 120 Ω resistor สำหรับ termination resistor ระหว่าง receiver lines "A" และ "B" สำหรับระบบ 2 wires RS485. ห้ามใช้ termination resistor $\dot{\eta}$ ตัวในหนึ่ง network system.

7.2.2 เชื่อมต่อ Termination Resistors อย่างไร



Figure: Termination resistors for 2 wire RS485 communication system

7.2.3 Grounding System for Communication Cable

เราแนะนำให้คุณใช้ระบบสายดินที่มีประสิทธิภาพ. วิธีที่ดีที่สุดคือให้ใส่ shield wire ของ communication cable กับ สายดินที่ดีที่สุด; อย่างไรก็ตาม การนำสายดินมายัง communication cable ไม่ใช่เรื่องง่าย และเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่าย. ยังมี grounding points 3 จุด ที่คุณสามารถใช้ในการติดตั้ง;

1. Earth Ground 2. Chassis Ground 3. Power Ground

จุคสำคัญที่สุดของระบบสายดินคือ ไม่เชื่อมต่อปลายทั้งสองค้านของ shield wires ไปยังระบบสายดิน; ในกรณีนี้, จะเกิด current flow ที่ shield wire เมื่อ voltage level ของปลายทั้งสองค้านของ shield wire ไม่เท่ากัน และ current flow จะทำให้เกิด noise ซึ่งจะไปทำการรบกวนการส่งสัญญาณ. สายดินที่ดี. เราแนะนำให้คณเชื่อมต่อเฉพาะที่ปลายค้านใคค้านหนึ่งของ shield wire ของ ไปยังระบบสายคินเท่านั้น ; communication cable ถ้าคุณพบสายคินใกล้ๆ, ให้ทำการเชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของ shield wire ไปยังสายดินนั้น; ถ้าคุณไม่มีสายดินใกล้ๆ, ให้หา chassis ground และเชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของ shield ไปยัง wire



chassis ground; ถ้าคุณไม่มีทั้ง สายดิน และ chassis ground, ให้เชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งของ shield wire ไปยัง power ground. (GND ของ LX007) แต่ถ้าทำการเชื่อมต่อกับ chassis ground ไม่ถึงพื้นดิน และลอยสูงจากระดับพื้นดิน, จะทำให้การส่งสัญญาณเกิดปัญหาได้. ดังนั้น, เราแนะนำให้คุณใช้ power ground แทนการใช้ chassis ground.



Figure: Grounding system

7.2.4 Reverse Diode Connection

ถ้าคุณมีการเชื่อมต่อกับ inductor (Door Locks หรือ Alarm device) ไปยัง output relays, จะมีการเกิด high surge voltage ขึ้น ขณะที่ทำการเปิดหรือปิด inductor. ถ้าคุณไม่มีการทำการเชื่อมต่อกับ reverse diode, surge voltage จะถูกส่งออก และจะไปทำลาย electronic circuit ของดัว controller. ดังนั้น แนะนำให้ทำการติดตั้งตัว reverse diode ระหว่าง inductor coils เพื่อทำการลด surge voltage.



Figure: Reverse Diode Connection

IDTECK

8. Installation of Product

8.1 Wall Mount (Unit: mm)



Figure: Wall Mount Layout

8.2 System Initialization

หลังจากทำการติดตั้งและเชื่อมต่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว, ทำการเปิดเครื่อง LX007 พร้อมกับกดปุ่ม initialization ค้างไว้. (ปุ่ม initialization จะอยู่ที่ด้านหลังของ LX007.) LCD จะแสดงหน้าจอ **"Initialize OK? 1:Yes 0:No"**. กดปุ่ม **<1>** ถ้าคุณ ด้องการ initialize ระบบ. หลังจากที่ขั้นตอน initialization เสร็จสิ้น, ระบบจะ ทำการเข้าสู่ normal mode และหน้าจอจะแสดง **"IDTECK, LX007 [F1], Date Time**".



8.3 ขั้นตอนการยึดติดกับผนัง

- ให้นำตัวยึดติดกับผนัง ไปยังตำแหน่งที่ต้องการจะติดตั้ง และทำสัญลักษณ์จุดที่จะเจาะ 4 จุด. ทำการ เจาะที่จุดทั้ง 4 ที่ทำสัญลักษณ์ไว้.
- 2. เจาะจุดกึ่งกลางของตัวยึดติดกับผนัง.
- 3. ใช้นี้อต 4 ตัว, ยึดตัวยึดติดกับผนัง.
- 4. ดึงสาย cable ผ่านช่องตรงกลาง.
- หลังจากทำการ เดินสาย เสร็จแล้ว, ให้นำตัวเครื่องมายึดติดกับตัวยึดผนัง.

8.4 การเดินสาย

8.4.1 เชื่อมต่อกับ Power

- 1. เชื่อมต่อ (+) wire ของ DC 12V Power Supply เข้ากับสายสีแดง.
- 2. เชื่อมต่อ GND (-) wire ของ DC 12V Power Supply เข้ากับสายสีดำ.

8.4.2 เชื่อมต่อกับ Input

Exit Button Connection 1. เชื่อมต่อ สายหนึ่งเส้นจาก Exit Button เข้ากับสายสีส้ม. 2. เชื่อมต่อ สายอีกเส้นจาก Exit Button ไปยัง GND. Door Contact Sensor Connection





- 1. เชื่อมต่อ สายหนึ่งเส้นจาก Door Contact Sensor เข้ากับสายสีเหลืองสลับแดง.
- 2. เชื่อมต่อ สายอีกเส้นจาก Door Contact Sensor ไปยัง GND.

Auxiliary Input Connection

(ใช้งาน Aux Input #1(สายสีเขียว), Aux Input #2(สายสีเขียวสลับขาว))

- เชื่อมต่อ สายหนึ่งเส้นจาก Auxiliary Input Device เข้ากับ Aux Input #1 หรือ Aux Input #2.
- 2. เชื่อมต่อ สายอีกเส้นจาก Auxiliary Input Device ไปยัง GND.



Figure: Input Device Connection

2.2K Resistor Connection สำหรับ Cut Off Check

ทำการเชื่อมต่อ 2.2K resistor ระหว่าง input wire (e.g. สายสีส้ม) และ GND เพื่อใช้งาน Cut Off Check. ขั้นตอนแรก, เลือกใช้งาน check the cutoff status ของแต่ละ device จาก [F5 SETUP MENU] -> Cut Off Check. ขั้นตอนที่สอง, กำหนด output ที่ต้องการ ซึ่งจะถูกส่งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุ การณ์ cutoff จาก [F5 SETUP MENU] -> Cut Off Alarm.



IDTECX

Figure: 2.2K Resistor Connection for Cut Off Check

8.4.3 เชื่อมต่อกับ Output

Door Lock (Power Fail Safe) Connection (Door Relay)

- 1. เชื่อมต่อ COM wire จาก Door Relay (สายสีเทาสลับแคง) กับ +12V.
- เชื่อมต่อ NC wire จาก Door Relay (สายสีน้ำเงินสลับขาว) กับ(+) wire จาก Door Lock.
- 3. เชื่อมต่อ GND wire กับ(-) wire จาก Door Lock.

Door Lock (Power Fail Secure) Connection (Door Relay)

- 1. เชื่อมต่อ COM wire จาก Door Relay (สายสีเทาสลับแคง) กับ +12V.
- เชื่อมต่อ NO wire จาก Door Relay (สายสีขาวสลับแดง) กับ(+) wire จาก Door Lock
- 3. เชื่อมต่อ GND wire กับ(-) wire จาก Door Lock.

Alarm Device Connection (Alarm Relay)

- 1. เชื่อมต่อ COM wire จาก Alarm Relay (สายสีขาว) กับ +12V.
- เชื่อมต่อ NO wire จาก Alarm Relay (สายสีม่วง) กับ (+) wire จาก Alarm device.
- 3. เชื่อมต่อ GND port กับ (-) wire จาก Alarm device.



Figure: Door Lock, Alarm Device Connection กำเตือน: ทำการเชื่อมต่อ REVERSE DIODES ดังที่แสดงในรูปด้านบน. DIODE ที่





ต้องการใช้กือ Fast Recovery DIODE (current=min. 1A), 1N4004 - 1N4007 หรือใกล้เกียง.

8.4.4 เชื่อมต่อกับ External Reader

เชื่อมต่อกับ Proximity Reader

- 1. เชื่อมต่อ (+) wire จาก Proximity Reader กับ DC +12V.
- 2. เชื่อมต่อ (-) wire จาก Proximity Reader กับ GND.
- 3. เชื่อมต่อ Data-0 wire จาก Proximity Reader กับ สายสีชมพู.
- 4. เชื่อมต่อ Data-1 wire จาก Proximity Reader กับ สายสีฟ้า.
- Compatible Readers (External Reader):

LX007:

Standard 26bit Wiegand Format Proximity Readers

Standard 26bit Wiegand + 8bit Burst Format Proximity une keypad Reader

LX007SR:

Standard 34bit Wiegand Format Proximity Reader

Standard 34bit Wiegand + 8bit Burst Format Proximity untkeypad Reader

• Readers ที่แนะนำ

LX007: RF TINY, RF10/20/30/70/500, RFK101, FGR006, FGR006EX LX007SR: SR10/20/30, SRK101, FGR006SRB







9. Communication

9.1 RS232 Communication Port Connection

9-pin connector (Serial communication connector, female) ใช้ ในการเชื่อมต่อ LX007 กับคอมพิวเตอร์หลัก ผ่านทาง RS232 communication. ทำตามขั้นตอนด้านล่าง.

- เชื่อมต่อ RS232-TX (สายสีดำสลับขาว) กับ pin #2 (RXD) จาก 9-pin connector.
- เชื่อมต่อ RS232-RX (สายสีแดงลับขาว) กับ pin #3 (TX) จาก 9-pin connector.
- 3. เชื่อมต่อ GND (Black wire) กับ pin #5 จาก 9-pin connector.
- 4. เชื่อมต่อ 9-pin female connector กับ COM Port ของ host PC.
- 5. Install une run the LX007 Application Software.



9pin Female Connector

Figure: RS232 Communication

9.2 RS485 Communication Port Connection

9.2.1 RS485 Connection (Standalone Unit)

ต้องใช้ RS485/RS232 converter ในการเชื่อมต่อแบบ RS485 communication ระหว่าง LX007 และ host PC. ทำตามขั้นตอนด้านล่าง.

IDTECX

L.	เชื่อมต่อ	RS485-RTX	(+)	(สายสีเหลือง)	กับ	RS485-A	port	จาก
	conve	erter.						

- 2. เชื่อมต่อ RS485-RTX (-) (สายสีเทา) กับ RS485-B port จาก converter.
- เชื่อมต่อ 9-pin connector (RS232) จาก converter กับ COM Port ของ host PC.
- 4. Install une run the LX007 Application Software.



Figure: RS485 Connection between the LX007 and a Host PC

9.2.2 RS485 Connection (Multiple Units)

ต้องใช้ RS485/RS232 converter ในการเชื่อมต่อแบบ RS485 communication ระหว่าง LX007 และ host PC. ทำตามขั้นตอนด้านล่าง.

ขั้นตอนแรก, เชื่อมต่อ RS485 ports ระหว่าง LX007 units แบบ parallel.

(เชื่อมต่อสูงสุด 32 LX007 Units)

- เชื่อมต่อ RS485-RTX (+) (สายสีเหลือง) จาก LX007 ด้วหนึ่งกับ RS485-RTX (+) (Yellow wire) ของ LX007 อีกดัว.
- เชื่อมต่อ RS485-RTX (-) (สายสีเทา) จาก LX007 ตัวหนึ่งกับ RS485-RTX (-) (สายสีเทา) ของ LX007 อีกตัว.
- 3. ตั้งค่า Address ของแต่ละ LX007 ให้ไม่ซ้ำกัน.

ขั้นตอนที่สอง, เชื่อมต่อ RS485 ports ของ LX007 units กับ RS485/RS232 converter.

IDTECX

- เชื่อมต่อ RS485-RTX (+) (สายสีเหลือง) จาก LX007 ตัวหนึ่งกับ RS485-A port ของ Converter.
- เชื่อมต่อ RS485-RTX (-) (สายสีเทา) จาก LX007 ตัวหนึ่งกับ RS485-B port ของ Converter.
- เชื่อมต่อ 9-pin connector (RS232) จาก Converter กับ COM port ของ host PC.
- 4. Install une run the LX007 application software.



Figure: RS485 Communication between Multiple LX007 Units and a PC

- 9.3 TCP/IP Communication Port Connection (Optional) ด้องใช้ TCP/IP Module ในการเชื่อมต่อแบบ TCP/IP communication กับ host PC. ทำตามขั้นตอนด้านถ่าง.
 - 1. เชื่อมต่อ LAN cable ของ network system กับ RJ45 jack ของ LX007.
 - ถ้ากุณเชื่อมต่อ LX007 หลายเครื่อง และมีเพียง หนึ่ง TCP/IP port, กุณสามารถเชื่อมต่อ LX007 หนึ่งตัวเข้ากับ TCP/IP network แล้วเชื่อมต่อ LX007 ที่เหลือทั้งหมดด้วย RS485 multiple communication ดังที่แสดงในรูปด้านล่าง.
 - 3. ตั้งค่า Address ของแต่ละ LX007 ให้ไม่ซ้ำกัน.



4. Install une run the LX007 Application Software.



Figure: TCP/IP Communication between Multiple LX007 units and a host PC

9.4 เชื่อมต่อกับ Serial Printer

9-pin connector (Serial communication connector, female) ใช้ ในการเชื่อมต่อ LX007 กับ serial printer ผ่านทาง RS232 communication. ทำตามขั้นตอนด้านถ่าง.

- เชื่อมต่อ RS232-TX (สายสีฟ้าสลับขาว) กับ pin #2 (RXD) จาก 9-pin connector.
- เชื่อมต่อ RS232-RX (สายสีชมพูสลับขาว) กับ pin #3 (TX) จาก 9-pin connector.
- 3. เชื่อมต่อ GND, สายสีดำ กับ pin #5 จาก 9-pin connector.
- เชื่อมต่อ 9-pin female connector กับ COM Port ของ serial printer.
- ตั้งค่า Print Output ที่ 'Auto Print' หรือ 'Manual Print' จาก [F3 SETUP MENU].





10. Basic Setting

10.1 Initialization of LX007

หลังจากทำการติดตั้งและเชื่อมต่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว, ทำการเปิดเครื่อง LX007 พร้อมกับกดปุ่ม initialization ค้างไว้. (ปุ่ม initialization จะอยู่ที่ด้านหลังของ LX007.) LCD จะแสดงหน้าจอ **"Initialize OK? 1:Yes 0:No"**. กดปุ่ม **<1>** ถ้าคุณ ด้องการ initialize ระบบ. หลังจากที่ขั้นตอน initialization เสร็จสิ้น, ระบบจะ ทำการเข้าสู่ normal mode และหน้าจอจะแสดง **"IDTECK, LX007 [F1], Date Time**".



10.2 การเข้าสู่ SETUP MENU

การตั้งค่า หรือเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆใน LX007, คุณด้องทำการเข้าสู่ SETUP MENU ก่อน. ให้ทำ ดังนี้, กดปุ่ม <0> 8(หรือ 10) ครั้ง และกดปุ่ม <ENT>. (Default Master ID คือ `00000000'. สำหรับ LX007SR, คือ`0000000000'.) จะมี 10 SETUP MENUS โดยจะเริ่มแสดงที่ [F1 SETUP MENU] เป็นเมนูแรก. คุณ สามารถไปที่ SETUP MENUS อื่นๆโดยการกดปุ่ม <F1> ถึง <F10>. ตัวอย่างเช่น, ถ้าคุณ ด้องการไปเมนู [F2 SETUP MENU], ให้กดปุ่ม <F2>. ไปเมนู [F5 SETUP MENU], กดปุ่ม <F5>, เป็นต้น. จะมี SUBMENUS อยู่ภายใต้แต่ละ SETUP MENU โดยคุณสามารถ เลื่อนขึ้น-ลง SUBMENU โดยการกดปุ่ม <4> และ <6>. ถ้าคุณไม่กดปุ่มใดๆในระยะเวลา 60 วินาที หรือคุณกดปุ่ม <ESC>, LX007 จะออกจาก SETUP MENU และกลับสู่โหมดการทำงาน ปกติ. โดยคุณสามารถเปลี่ยน Master ID ได้ที่ [F7 SETUP MENU].



10.3 การเลือกภาษา

เลือก [LANGUAGE] ใน [F1 SETUP MENU] แล้วกดปุ่ม <ENT> เพื่อเลือกภาษาที ต้องการ. ขั้นตอนด้านล่างเป็นตัวอย่างแสดงการเลือกภาษาสเปน.



3 Basic Languages (English, Espanol, Portuguese) + 1 Optional Language

10.4 การตั้งวันที่ และ เวลา

เลือก **[SET DATE/TIME]** ใน **[F1 SETUP MENU]** แล้วป้อนตัวเลขจำนวน 15 digits (*i.e.* ปี / เดือน / วัน / ชม. / นาที / วินาที / วัน) ดังตัวอย่างด้าน ล่าง. LCD จะทำการแสดงวันที่และเวลาใหม่ หลังจากการตั้งก่าเสร็จสิ้น, แต่ปีกับวันที่จะไม่ถูกแสดง. LX007 มีระบบแบบ 24-hour. รหัส Day คือ 1 สำหรับวันอาทิตย์, 2 สำหรับวันจันทร์, 3 สำหรับวันอังการ, 4 สำหรับวันพุธ, 5 สำหรับวันพฤหัสบดี, 6 สำหรับวันศุกร์ and 7 สำหรับวันเสาร์.



10.5 ID Registration

การลงทะเบียนผู้ใช้งานไปยัง LX007, เลือก **[F7 SETUP MENU]** -> **[REGISTRATION]**. คุณสามารถเลือกการลงทะเบียนแบบ **a)** โดยการใช้บัตร หรือ **b)** โดย การป้อน PIN.





a) ลงทะเบียนโดยการใช้บัตร



b) ลงทะเบียนโดยการป้อน PIN



- **NOTE** | ในกรณีที่ป้อนข้อมูลผิดพลาดระหว่างการลงทะเบียน, คุณสามารถกดปุ่ม F1 เพื่อทำการลบข้อมูล ที่ผิดพลาดได้.
 - Scanning หมายถึง reader กำลังรอการป้อน ID number. หมายเลขของบัตร จะถูกแสดงพร้อมเสียง beep เมื่อคุณทำการทาบบัตร.
 - ID อ้างถึง Personal Identification Number (PIN) ประกอบด้วยตัว เลข 4-8 หลัก. ป้อน ID number (PIN) ด้วยตัวเลข 4-8 หลัก แล้วกดปุ่ม
 <ENT>. (ID number ของ LX007SR ประกอบด้วย 4-10 หลัก.)

IDTEC%

- 3. PW ย่อมาจาก password เพื่อการตรวจสอบผู้ใช้งาน ในโหมดการทำงานแบบ ID + Password.
- 4. TA ย่อมาจาก Time Schedule code (`00' `10') สำหรับ Reader#1 (*i.e.* built-in reader). ถ้ามีการกำหนด Time Schedule, ผู้ถือบัตรจะสามารถเข้า-ออกได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้. การดั้งระยะเวลา สำหรับแต่ละ Time Schedule code, ดูได้จากขั้นตอนของ Time Schedule Setup ใน [F4 SETUP MENU]. ถ้าคุณต้องการให้ผู้ถือบัตรสามารถเข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ระบุ Time Schedule code ที่ '00'.
- 5. TB ช่อมาจาก Time Schedule code (`00' `10') สำหรับ Reader#2 (*i.e.* the exit reader). ถ้ามีการกำหนด Time Schedule, ผู้ถือบัตรจะสามารถเข้า-ออกได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้. การตั้งระยะเวลา สำหรับแต่ละ Time Schedule code, ดูได้จากขั้นตอนของ Time Schedule Setup ใน [F4 SETUP MENU]. ถ้าคุณต้องการให้ผู้ถือบัตรสามารถเข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ระบุ Time Schedule code ที่ '00'.
- 6. RD หมายถึง Reader Assignment code สำหรับผู้ถือบัตร. `0' หมายถึง สามารถใช้ได้ทั้งสอง readers (Built-in Reader และ Exit Reader), `1' ใช้งานได้เพียง Reader#1 (Built-in Reader) และ `2' ใช้งานได้เพียง Reader#2 (Exit Reader). ถ้าคุณระบุ `1' ใน RD field(ใช้งานได้เพียง Reader#1) แล้วพยายามที่จะออกโดยผ่านทาง Reader#2 (Exit Reader) LX007 จะแสดงข้อความผิดพลาด ("Access Door Error") ที่หน้าจอ LCD.
- 7. C หมายถึง ID code. '0' เป็นค่า default ส่วน '1' และ '2' ใช้สำหรับ TWO MEN MODE. '3' ใช้สำหรับ ARM/DISARM function และ '4' ใช้ สำหรับกรณีบัตรหาย.
- 8. MA หมายถึง Operating Mode ที่ผู้ถือบัตรจะใช้งานกับ Reader#1 (*i.e.* the built-in reader). ถ้าคุณระบุ '1' สำหรับ MA, ตัวอย่างเช่น, ผู้ถือบัตร จะสามารถเข้า-ออกโดยการใช้ ID เพียงอย่างเดียว.
 - `0' ขึ้นอยู่กับ Operating Mode ของระบบ ([F1 SETUP MENU] > [READER#1 MODE])
 - **`1' -** ID Only Mode
 - **'2'** ID + Fingerprint (Password)



`3' - ID + Password + Fingerprint

- 9. MB หมายถึง Operating Mode ที่ผู้ถือบัตรจะใช้งานกับ Reader#2 (Exit Reader).
 - `0' ขึ้นอยู่กับ Operating ของระบบ ([F1 SETUP MENU] > [READER#2 MODE])
 - '1' ID Only Mode
 - **`2' -** ID + Password Mode

NOTE: คุณไม่สามารถใช้งานแบบ ID + Password Mode ถ้า Reader#2 ไม่มี ปุ่มกด.

- 10.LV หมายถึง Output Operating Level สำหรับผู้ถือบัตร. Output operating time สามารถกำหนดให้แต่ละ user. การกำหนด output operating time สำหรับแต่ละ level, สามารถดูที่กำแนะนำสำหรับ Output Setting ใน [F6 SETUP MENU].
 - `0' หรือ `1' Level #1
 - **`2'** Level #2
 - **`3' -** Level #3
 - **`4' -** Level #4
- 11.FP คือ Fingerprint Usage Flag (1 digit). คุณสามารถเลือกให้ user ใช้หรือไม่ใช้ fingerprint.
 - **`0'** lull fingerprint
 - **`1'** lå fingerprint

c) การวางนิ้วมือที่เครื่อง Scanner

ในกรณีที่คุณต้องการลงทะเบียนหรือตรวจสอบลายนิ้วมือของคุณ, ให้ทำการวางนิ้วมือลงบน scanner ให้ถูกต้องตามที่แสดงดังรูปด้านล่าง.



Figure: How to put your finger on the scanner

11. การใช้งาน

11.1 การใช้งานปกติ

เปิดเครื่อง

เมื่อทำการเปิดเครื่อง LX007, ไฟสีแดงจะสว่าง.

การอ่านบัตรที่ลงทะเบียน

เมื่อบัตรที่ลงทะเบียนแล้ว (หรือ PIN) ถูกอ่าน และลายนิ้วมือถูกตรวจสอบ, ประตู (Relay#1) จะเปิดภายในระยะเวลา 3 วินาที (Default) พร้อมด้วยไฟสีเขียวสว่าง.

ปุ่มกดออก

เมื่อปุ่มกดออกถูกกด, ประตู (Relay#1) จะเปิดภายในระยะเวลา 3 วินาที พร้อมด้วยไฟสี เขียวสว่าง.

สัญญาณกระดิ่ง

ถ้ามีการนำบัตรที่ไม่ได้ลงทะเบียนมาใช้งาน หรือลายนิ้วมือไม่ผ่านการตรวจสอบ, ประตูจะไม่เปิด และ สัญญาณ (Relay#2) จะส่งเสียงเป็นเวลา 3 วินาที พร้อมด้วยไฟสีเหลืองสว่าง.

11.2 ค่าเริ่มต้น

เมื่อคุณเริ่มใช้งานเป็นครั้งแรก หรือหลังจากระบบทำการ initialized, ค่าเริ่มต้นจากโรงงาน (*i.e.* the default settings) จะถูก restored กลับมาที่หน่วยความจำ.



12. Setting Changes



การตั้งก่า หรือเปลี่ยนแปลงก่าต่างๆใน LX007, กุณต้องทำการเข้าสู่ SETUP MENU ก่อน. ให้ทำ ดังนี้, กดปุ่ม <0> 8(หรือ 10) ครั้ง และกดปุ่ม <ENT>. (Default Master ID คือ `00000000'. สำหรับ LX007SR, คือ`0000000000'.) จะมี 10 SETUP MENUS โดยจะเริ่มแสดงที่ [F1 SETUP MENU] เป็นเมนูแรก. กุณ สามารถไปที่ SETUP MENUS อื่นๆโดยการกดปุ่ม <F1> ถึง <F10>. ตัวอย่างเช่น, ถ้าคุณ ด้องการไปเมนู [F2 SETUP MENU], ให้กดปุ่ม <F2>. ไปเมนู [F5 SETUP MENU], กดปุ่ม <F5>, เป็นด้น. จะมี SUBMENUS อยู่ภายใต้แต่ละ SETUP MENU โดยกุณสามารถ เลื่อนขึ้น-ลง SUBMENU โดยการกดปุ่ม <4> และ <6>. ถ้าคุณไม่กดปุ่มใดๆในระยะเวลา 60 วินาที หรือคุณกดปุ่ม <ESC>, LX007 จะออกจาก SETUP MENU และกลับสู่โหมดการทำงาน ปกติ. โดยคุณสามารถเปลี่ยน Master ID ได้ที่ [F7 SETUP MENU].


12.1 F1 SETUP MENU





12.1.1 ภาษา



🗸 ภาษาที่รองรับ ภาษาอังกฤษ, สเปน และ โปรตุเกส.

12.1.2 ตั้งค่าวันที่และเวลา







NOTE: READER#1 คือ built-in proximity reader ในตัวเครื่อง.

- ID(PIN) ONLY: users สามารถเข้า-ออกด้วยการทาบบัตร หรือกด ID number เพียงอย่างเดียว.
- ✓ ID+F/P(P/W): users สามารถเข้า-ออกด้วยการทาบบัตร หรือกด ID number แล้วทำการวางนิ้ว เพื่อตรวจสอบลายนิ้วมือ. users ที่ไม่ได้ลงทะเบียน ลายนิ้วมือ, จะเป็นการตรวจสอบ password แทน.
- ✓ ID+P/W+F/P: users สามารถเข้า-ออกด้วยการทาบบัตร หรือกด ID number แล้วทำการตรวจสอบได้ทั้ง ลายนิ้วมือ และ password.

12.1.4 Reader #2 Mode

วิธีการตั้งก่าของ READER#2 MODE สามารถทำการตั้งก่าด้วยวิธีเดียวกับ READER#1 MODE.

NOTE: READER#2 หมายถึง Exit Reader ที่ต่อเชื่อมกับ LX007. ✓ ID ONLY: ใช้งาน mode นี้ถ้าต้องการทำงานโดยไม่มี password ✓ ID+P/W: ใช้งาน mode นี้ถ้าต้องการทำงานโดยมี password

12.1.5 Reader #1 PIN Input



ทำการเลือกว่า จะใช้ หรือ ไม่ใช้ ปุ่มกด สำหรับ Reader#1.ค่าเริ่มต้นคือไม่ใช้ปุ่มกด. ถ้าคุณต้องการเข้า-ออก โดยการป้อน user ID, ให้ตั้งค่าที่ USE.

12.1.6 Reader #2 PIN Input

วิธีการตั้งก่าของ READER#2 PIN INPUT สามารถทำการตั้งก่าด้วยวิธีเดียวกับ READER#1 PIN INPUT.

12.1.7 Communication Address Setting



้ก่าเริ่มต้นของหมายเลขเครื่องคือ "000".ให้ทำการตั้งก่าหมายเลขให้แต่ละเครื่อง โดยไม่ซ้ำกัน.



12.1.8 Baud Rate Setting



✓ LX007 รองรับ Baud Rates ตั้งแต่ 9600, 19200, 38400 และ ที่แนะนำคือ 57600bps. Baud Rate 19200bps. Baud Rate ตั้งค่า ของแต่ละเครื่องใน ที่ไม่ถูกต้องจะทำให้ไม่สามารถติดต่อได้ . Baud Rate network ให้เหมือนกัน. 🗸 ถ้าคุณมีปัญหาในการติดต่อ , ให้ทำดังนี้ ; - ตรวจสอบหมายเลขเครื่อง LX007 และ host PC ใน Software. - ตรวจสอบ Baud Rate LX007 และ host PC ใน Software. - ตรวจสอบ COM port และ สาย cable. - ตรวจสอบ COM port settings ของ host PC (Parity Bit: None, Data Bit: 8 bits, Stop Bit: 1 bit)

12.2 F2 SETUP MENU





12.2.1 Event Memory



กุณสามารถเลือกได้ว่าหลังจาก event memory เต็ม. ถ้าคุณเลือก USE, LX007 จะเก็บ รักษา event transactions ทั้งหมดไว้ในหน่วยความจำ. แต่ถ้าคุณเลือก NOT USE, ข้อมูล event transactions เก่าจะถูกของใหม่ทับ. ถ้าคุณใช้เพื่อควบคุมประตู, ให้เลือก NOT USE.

12.2.2 ID Display



✓ ID+MESSAGE: ID number จะถูกแสดงที่หน้าจอ พร้อมกับข้อความ

✓ ก่าเริ่มต้นกือ `MESSAGE ' .

12.2.3 Time Unit Setting



คุณสามารถตั้งค่าหน่วยของเวลา.

✓ lsec: Output Time จะถูกคำนวณในหน่วยของ 1 วินาที สำหรับการเข้า-ออก.

 ✓ 0.1sec: Output Time จะถูกคำนวณในหน่วยของ 1/10 วินาที(หรือ 100ms) สำหรับการเข้า-ออก.

- **e.g.** ถ้ากุณต้องการตั้งค่า Door Relay (Relay #1, DR) ไว้ที่ 3 วินาที, ให้ตั้งค่าดังนี้;
 - Time Unit ให้ตั้งไว้ที่ 1 วินาที.
 - Door Relay (DR) ให้ตั้งไว้ที่ "03".
- **e.g.** ถ้ากุณต้องการตั้งก่า Door Relay (Relay #1, DR) ไว้ที่ 0.5 วินาที, ให้ตั้งก่าดังนี้;
 - Time Unit ให้ตั้งไว้ที่ 0.1 วินาที.
 - Door Relay (DR) Output ให้ตั้งไว้ที่ "05".

12.2.4 Output T/S + ID



การตั้งก่านี้จะสัมพันธ์กับ Output Time Schedule ในเมนู **[F5 SETUP MENU]**. Output Time Schedule คือ การกำหนดให้ประตูเปิด ตามช่วงเวลา ที่กำหนด. อ้ากำหนดก่า Output T/S + ID ไว้ที่ USE, คุณสามารถทำการเลื่อนการเปิดประตู จนกว่าจะมีการเข้าออกครั้งแรก ภายในช่วงเวลาที่กำหนด. อ้าไม่มีการเข้าออกเกิดขึ้น ประตูก็จะยังไม่เปิด.

- ✓ NOT USE: ประตูจะเปิดตามช่วงเวลาที่กำหนด.
- ✓ USE: ประตูจะเปิด มีการเข้าออกครั้งแรก ภายในช่วงเวลาที่กำหนด.
- 🗸 ค่าเริ่มต้นคือ NOT USE



12.2.5 Anti-pass Back Mode



12.2.6 Duress Mode



กุณสามารถใช้งาน Duress Mode สำหรับ Reader#1. ค่าเริ่มต้นคือ NOT USE.
 ถ้าคุณเลือก USE, หน้าจอจะแสดงรหัสผ่านเริ่มต้นของ Duress คือ `00'.
 ถ้าคุณต้องการเปลี่ยน, กดปุ่ม <ENT> แล้วป้อนรหัสใหม่ 2 หลัก. ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยน กดปุ่ม
 <ESC>.
 NOTE | ในกรณีที่ถูกขัง, ให้กด Duress Password แล้วกดปุ่ม <ENT> แล้วทำ
 การทาบบัตร. Duress Alarm จะทำงาน พร้อมทั้งแสดงรายงานไปยัง host
 PC ในขณะที่ประตูเปิดตามปกติ.
 CAUTION | Duress Password และ ARM and DISARM codes จะ
 ต้องไม่ซ้ำกัน.



12.2.7 Wiegand Output



12.2.8 Door Open Alarm Time Setting



Door Open Alarm Time คือช่วง delay ระหว่างจุดที่ Door Relay Time สิ้นสุด และ จุดที่ Door Open Alarm เริ่มส่งสัญญาณ. ✓ 00: สัญญาณจะดังทันทีเมื่อสิ้นสุด Door Relay time ในกรณีที่ประตูเปิดค้าง.

- ✓ 01-98: จะมีการ Delay (01-98 วินาที.) ก่อนสัญญาณจะเริ่มดัง.
- 99: ไม่มีการส่งสัญญาณ.

NOTE | จะต้องมีการติดตั้งสัญญาณกระดิ่ง เมื่อมีการใช้งาน.

12.3 F3 SETUP MENU



12.3.1 Print Output



ถ้ามีการเชื่อมต่อกับ serial printer, LX007 สามารถทำการพิมพ์ราขละเอียด การใช้งาน เช่น ID, data, time, function key, เป็นดั้น. ✓ AUTO PRINT: พิมพ์ทุกๆ new event. ✓ MANUAL PRINT: โดยการกดปุ่ม `0' (ไม่พิมพ์) หรือ `1' (พิมพ์). ✓ NOT USE: ไม่มีการพิมพ์.

12.3.2 Voice Volume



12.3.3 Arm/Disarm



กุณสามารถกำหนด Arm Code และ Disarm Code. หลังการกำหนด, กุณสามารถให้ LX007 อยู่ใน ARM mode โดยการป้อน ARM code และทาบบัตร ARM/DISARM (*i.e.* บัตรจะต้องลงทะเบียนด้วย Code 3). เมื่อ LX007 อยู่ใน ARM mode, readers ทั้งหมดจะหยุดทำงาน. ทำการยกเลิก LX007, โดยการป้อน Disarm Code และทาบบัตร ARM/DISARM card.

CAUTION | ARM Code, DISARM Code, และ Duress Code ต้องไม่ ซ้ำกัน.

IDTEC%

12.3.4 Two Men Mode



จะใช้งานนี้ได้, บัตรจะถูกกำหนดไว้สำหรับ guides โดยการลงทะเบียนให้อยู่ใน Guide Group(C:1) และ visitor cards อยู่ใน Visitor Group(C:2). เมื่ออยู่ ใน two-man mode แล้ว, LX007 จะไม่ทำการตอบรับ จนกว่าจะมีการนำบัตร guide card และ visitor card แสดงคู่กัน ในช่วงเวลาที่กำหนด.

12.3.5 One Time Read



ถ้ามีการตั้งค่าเป็น USE, บัตรใบเดิมจะไม่สามารถอ่านได้ภายในเวลา 30 วินาที.

12.3.6 Max. User Setup



12.3.7 การแสดงชื่อ



12.4 F4 SETUP MENU



🗸 สามารถกำหนดได้ 10 Time Schedule Codes. Time Schedule Code
"00" เป็นค่า default ที่ตั้งไว้สำหรับให้ users ใช้งานได้ตลอดเวลา. user
สามารถกำหนด Time Schedule 50 Codes ได้ตั้งแต่ 01 ถึง 10. แต่ละ Time
Schedule Code ຈະນີ 8 วัน (<i>i.e.</i> Sun, Mon, Tue, Wed, Thu,
Fri, Sat และ Holiday) และแต่ละวันจะมี่ 5 ช่วงเวลา (<i>i.e.</i> Shift
Time หรือ Accessible Time Zone.)



12.4.2 Holiday



🗸 สามารถกำหนดได้ 10 Holiday Schedule Codes. Holiday
Schedule Code "00" เป็นก่า default, หมายถึงไม่มีวันหยุดใดๆ. user
สามารถกำหนด Holiday Schegule Codes ได้ตั้งแต่ 01 ถึง 10. แต่ละ
Holiday Schedule Code สามารถกำหนดได้ถึง 100 วันหยุด.
🗸 หน้าจอการตั้งค่า Holiday Code จะแสดง H/S Code, Holiday number
และ Date. กดปุ่ม <2> หรือ <8> เพื่อเลื่อน Holiday Schedule Code
01 $\vec{0}_{2}$ 10 usedu <1> $\vec{2}$ <5. \vec{m} = $\vec{0}_{2}$

12.4.3 Holiday Code



 ✓ การกำหนด Holiday Code เป็นการนำ Holiday Schedule ใปสัมพันธ์กับ Time Schedule. Time Schedule จะมี 5 ช่วงเวลาสำหรับวันหยุด ซึ่งจะถูกนำไปใช้กับวันที่กำหนดไว้ใน Holiday Schedule. ค่าเริ่มด้น Holiday Schedule Code คือ `00' ซึ่งหมายถึงไม่มีวันหยุดใน Time Schedule.
 ✓ กดปุ่ม <4> หรือ <6> เพื่อเลื่อน T/S Code 01 ถึง 10 แล้วกดปุ่ม <ENT>. แล้วทำการป้อน Holiday Schedule Code 2-digit แล้วกดปุ่ม <ENT>
 เพื่อทำการบันทึก. กดปุ่ม <ESC> เพื่อกลับหน้าจอปกติ.

12.4.4 Reader#1 Mode Time Schedule



✓ จะมีโหมดทำงานอยู่ 3 ระบบ ประกอบด้วย ID Only Mode, ID+F/P(PW) Mode
และ ID+PW+F/P Mode. คุณสามารถทำการเลือกได้ที่ [R1 MODE SETTING]
จากเมนู [F1 SETUP MENU]. คุณสามารถใช้ ID Only Mode ระหว่างช่วงเวลา.
ตัวอย่างเช่น , ถ้าคุณต้องการเข้า-ออกโค ฐอ ารทาบบัตรตั้งแต่เวลา 09:00 ถึง 17:00
และใช้การสแกนลายนิ้วมือในช่วงเวลาที่เหลือ . คุณสามารถทำโดยตั้งค่า [R1 MODE
SETTING] ไว้ที่ ID+F/P Mode, แล้วทำการกำหนด T/S Code 01
ซึ่งสามารถกำหนดช่วงเวลาระหว่าง 09:00 และ 17:00. แล้วทำการ link Time

12.4.5 Reader#2 Mode Time Schedule

การตั้งค่า READER#2 MODE TIME SCHEDULE สามารถทำได้ด้วยวิธีเดียวกับ READER#1 MODE T/S, ซึ่งได้อธิบายในส่วนข้างต้นแล้ว.

12.4.6 Voice Time Schedule



- Voice T/S กุณสามารถกำหนด time schedules ในการส่งสัญญาณเสียงได้ และ หยุดส่งสัญญาณในช่วงเวลาที่เหลือได้.
- ระบุ time schedule code ที่กุณต้องการ. ภายในช่วงเวลาที่กำหนดใน time schedule, จะมีการส่งสัญญาณเสียง ในขณะที่ช่วงเวลาอื่นๆจะไม่มีการส่งสัญญาณเสียง.
- ตัวอย่างเช่น, คุณสามารถให้เครื่องส่งสัญญาณเสียง ในช่วงเวลากลางวัน และ หยุคส่งสัญญาณเสียง ในช่วงเวลากลางคืน.



12.5 F5 SETUP MENU



IDTEC%

OUTPUT	Door Relay (DR)	Alarm Relay (AR)	TTL#1 (T1)	TTL#2 (T2)	Buzzer (BZ)
[1] EXIT BUTTON	03	00	00	00	00
[2] DOOR CONTACT	00	99	00	00	00
[3] AUX Input #1	00	00	00	00	00
[4] AUX Input #2	00	00	00	00	00
[5] TAMPER ALARM	00	99	99	99	99
[6] CUT OFF ALARM	00	00	00	00	00
[7] DURESS ALARM	00	00	00	00	00
[8] ARM/DISARM OUT	00	00	00	00	00
[9] DOOR TIME OUT	00	99	00	00	00
[10] OUTPUT TIME SCHEDULE	00	00	00	00	00
INPUT	Exit Button (EX)	Door Contact Sensor (DC)	Aux Input #1 (I1)	Aux Input #2 (I2)	Tamper Switch (TP)
[11] INPUT TIME SCHEDULE	00	00	00	00	00
[12] CUT OFF CHECK	00	00	00	00	00
[13] INPUT TYPE	00	00	00	00	00

้ก่าเริ่มต้นของ Input Sources

12.5.1 Exit Button Output Setting

✓ คุณสามารถกำหนดค่า, ระยะเวลาที่ประตูจะเปิดหลังจากมีการกดปุ่ม EXIT.

- ✓ ถ้าระบุ `03 ′ ในช่องแรก, ถ้าหน่วยเวลาเป็น `1 sec ′, ประตูจะเปิดในระยะเวลา 3
 วินาที. ถ้าหน่วยเวลาเป็น `0.1 sec ′, ประตูจะเปิดในระยะเวลา 0.3 วินาที
- ✓ กุณสามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 00 ถึง 98 วินาที (หรือ 0.0 ถึง 9.8 วินาที ถ้าหน่วยเวลาเป็น 0.1 วินาที.) ถ้าระบุ "99″, ประตูจะเปิดตลอดเวลา จนกว่าจะมีการ reset.
 - DR: Door Relay Output
 - AR: Alarm Relay Output
 - **T1:** TTL#1 Output
 - T2: TTL#2 Output
 - BZ: Buzzer Output

IDTEC%

- 12.5.2 Door Contact Output Setting
- 12.5.3 Aux Input#1 Output Setting
- 12.5.4 Aux Input#2 Output Setting
- 12.5.5 Tamper Alarm Output Setting
- 12.5.6 Cut Off Alarm Output Setting
- 12.5.7 Duress Alarm Output Setting
- 12.5.8 Arm/Disarm Output Setting
- 12.5.9 Door Time Output Setting

การกำหนดค่าที่เหลือในหัวข้อค้านบน สามารถทำตามวิธีการกำหนดของ Exit Button Output ในหัวข้อ 12.5.1.

12.5.10 Output Time Schedule Setting



- **T1:** TTL#1 Output T/S Code
- **T2:** TTL#2 Output T/S Code
- BZ: Buzzer Output T/S Code

12.5.11 Input Time Schedule Setting





- คุณสามารถกำหนด Time Schedule Code ในแต่ละ input. ค่าเริ่มดื้นของ Time Schedule Code สำหรับทุกๆ input คือ "00", ซึ่งจะหมายถึงไม่มีการใช้งาน Time Schedule. จะมีประโยชน์เมื่อ คุณด้องการ activate PIR sensor input ระหว่างช่วงเวลา.
 คุณด้องการมีอน Time Schedule Code 2-digit
- กดปุ่ม <ENT>, แล้วทำการป้อน Time Schedule Code 2-digit สำหรับแต่ละ input.
 - EX: EXIT Button Input T/S Code
 - DC: Door Contact Sensor Input T/S Code
 - I1: Aux Input#1 T/S Code
 - **I2:** Aux Input#2 T/S Code
 - **TP:** Tamper Switch Input T/S Code

12.5.12 Cut Off Check Setting



CAUTION: ก่อนใช้งาน, จะต้องมี 2.2K resistor เชื่อมต่อระหว่าง input wire และ GND.

12.5.13 Input Type Setting



คุณสามารถกำหนดให้แต่ละ input NO(Normally Open) หรือ NC(Normally Close). `00' หมายถึง NO ในขณะที่ `01' หมายถึง NC. ก่าเริ่มด้นคือ 00(NO).



12.6 F6 SETUP MENU



OUTPUT	Door Relay (DR)	Alarm Relay (AR)	TTL#1 (T1)	TTL#2 (T2)	Buzzer (BZ)
[1] Reader#1 ID OK LV1	03	00	00	00	00
[2] Reader#1 ID OK LV2	05	00	00	00	00
[3] Reader#1 ID OK LV3	05	00	00	00	00
[4] Reader#1 ID OK LV4	05	00	00	00	00
[5] Reader#1 ID Error	00	03	00	00	00
[6] Reader#1 T/S Error	00	03	00	00	00
[7] Reader#1 APB Error	00	03	00	00	00
[8] Reader#2 ID OK LV1	03	00	00	00	00
[9] Reader#2 ID OK LV2	05	00	00	00	00
[10] Reader#2 ID OK LV3	05	00	00	00	00
[11] Reader#2 ID OK LV4	05	00	00	00	00
[12] Reader#2 ID Error	00	03	00	00	00
[13] Reader#2 T/S Error	00	03	00	00	00
[14] Reader#2 APB Error	00	03	00	00	00

ค่าเริ่มต้นของแต่ละ Inputs

12.6.1 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 1





- คุณสามารถกำหนด Output Activation Time, ช่วงเวลาที่ output จะทำงานหลังจากมีการกดปุ่ม EXIT. ค่าที่แท้จริงของ Output Activation Time จะเท่ากับ V seconds, ขึ้นอยู่กับว่ากำหนดหน่วยของเวลาไว้ที่ 1 วินาที, หรือ V/10 seconds, provided that the Time Unit is set to 0.1 วินาที. (V = ค่าActivation Time ที่กำหนดให้แต่ละ output.)
- ✓ กุณสามารถกำหนดเวลาตั้งแต่ 00 ถึง 98 วินาที (ระหว่าง 0.0 ถึง 9.8 วินาที ถ้ากำหนดหน่วยของเวลาไว้ที่ 0.1 วินาที.) ถ้าคุณระบุ "99", output จะ activated ตลอดเวลาจนกว่าจะมีการ reset Output.
 - DR: Door Relay Output
 - AR: Alarm Relay Output
 - T1: TTL#1 Output
 - T2: TTL#2 Output
 - BZ: Buzzer Output

การตั้งค่า Output Time ตั้งแต่หัวข้อ 12.6.2 ถึง 12.6.14 สามารถใช้วิธีเดียวกันกับ 12.6.1 RD1 ID OK Level 1 Output setting.

12.6.2 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 2

output time จะถูกใช้กับ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#2 output.

12.6.3 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 3

output time จะถูกใช้กับ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#3 output.

12.6.4 Output Setting for Reader#1 ID OK Level 4

output time จะถูกใช้กับ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#4 output.

12.6.5 Output Setting for Reader#1 ID Error output time จะถูกใช้เมื่อ user ที่ไม่ได้ลงทะเบียนกับ Reader #1 พยายามเข้า-ออก.

12.6.6 Output Setting for Reader#1 T/S Error

output time จะถูกใช้เมื่อ user พยายามเข้า-ออก ในช่วงเวลา ก่อนหรือหลัง ที่ได้กำหนดไว้ใน time schedule.

- 12.6.7 Output Setting for Reader#1 APB Error Output Time จะถูกใช้เมื่อ user พยายามเข้า-ออก โดยละเมิดกฎ one-entryone-exit ของ Anti-pass-back.
- 12.6.8 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 1 Output Time จะถูกใช้เมื่อ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#1 output.
- 12.6.9 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 2 Output Time จะถูกใช้เมื่อ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#2 output.
- 12.6.10 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 3

Output Time จะถูกใช้เมื่อ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#3 output.

- 12.6.11 Output Setting for Reader#2 ID OK Level 4 Output Time จะถูกใช้เมื่อ users ที่ได้ลงทะเบียนกับ Level#4 output.
- 12.6.12 Output Setting for Reader#2 ID Error output time จะถูกใช้เมื่อ user ที่ไม่ได้ลงทะเบียนกับ Reader #2 พยายามเข้า-ออก.
- 12.6.13 Output Setting for Reader#2 T/S Error output time จะถูกใช้เมื่อ user พยายามเข้า-ออก ในช่วงเวลา ก่อนหรือหลัง ที่ได้กำหนดไว้ใน time schedule.
- 12.6.14 Output Setting for Reader#2 APB Error Output Time จะถูกใช้เมื่อ user พยายามเข้า-ออก โดยละเมิดกฎ one-entryone-exit ของ Anti-pass-back.

12.7 F7 SETUP MENU



12.7.1 ID Registration



a) Registration by Card





- NOTE | ในกรณีที่มีการกำหนดค่าผิดพลาดระหว่างขั้นตอนการลงทะเบียน , คุณสามารถกดปุ่ม F1 เพื่อลบ ข้อผิดพลาดนั้นๆ .
 - Scanning หมายถึง reader กำลังรอการป้อน ID number. หมายเลขของบัตร จะถูกแสดงพร้อมเสียง beep เมื่อกุณทำการทาบบัตร.
 - ID อ้างถึง Personal Identification Number (PIN) ประกอบด้วยตัว เลข 4-8 หลัก. ป้อน ID number (PIN) ด้วยตัวเลข 4-8 หลัก แล้วกดปุ่ม
 <ENT>. (ID number ของ LX007SR ประกอบด้วย 4-10 หลัก.)
 - 3. PW ย่อมาจาก password เพื่อการตรวจสอบผู้ใช้งาน ในโหมดการทำงานแบบ ID + Password.
 - 4. TA ข่อมาจาก Time Schedule code (`00' `10') สำหรับ Reader#1 (*i.e.* built-in reader). ถ้ามีการกำหนด Time Schedule, ผู้ถือบัตรจะสามารถเข้า-ออกได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้. การตั้งระยะเวลา สำหรับแต่ละ Time Schedule code, ดูได้จากขั้นตอนของ Time Schedule Setup ใน [F4 SETUP MENU]. ถ้าคุณต้องการให้ผู้ถือบัตรสามารถเข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ระบุ Time Schedule code ที่ '00'.
 - TB ช่อมาจาก Time Schedule code (`00' `10') สำหรับ Reader#2 (*i.e.* the exit reader). ถ้ามีการกำหนด Time Schedule, ผู้ถือบัตรจะสามารถเข้า-ออกได้ภาชในระชะเวลาที่กำหนดไว้. การตั้งระชะเวลา

สำหรับแต่ละ Time Schedule code, ดูได้จากขั้นตอนของ Time Schedule Setup ใน [**F4 SETUP MENU**]. ถ้าคุณต้องการให้ผู้ถือบัตรสามารถเข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ระบุ Time Schedule code ที่ '00'.

- 6. RD หมายถึง Reader Assignment code สำหรับผู้ถือบัตร. `0' หมายถึง สามารถใช้ได้ทั้งสอง readers (Built-in Reader และ Exit Reader), `1' ใช้งานได้เพียง Reader#1 (Built-in Reader) และ `2' ใช้งานได้เพียง Reader#2 (Exit Reader). ถ้าคุณระบุ `1' ใน RD field(ใช้งานได้เพียง Reader#1) แล้วพยายามที่จะออกโดยผ่านทาง Reader#2 (Exit Reader) LX007 จะแสดงข้อความผิดพลาด ("Access Door Error") ที่หน้าจอ LCD.
- 7. C หมายถึง ID code. `0' เป็นค่า default ส่วน `1' และ `2' ใช้สำหรับ TWO MEN MODE. `3' ใช้สำหรับ ARM/DISARM function และ `4' ใช้ สำหรับกรณีบัตรหาย.
- 8. MA หมายถึง Operating Mode ที่ผู้ถือบัตรจะใช้งานกับ Reader#1 (*i.e.* the built-in reader). ถ้าคุณระบุ '1' สำหรับ MA, ตัวอย่างเช่น, ผู้ถือบัตร จะสามารถเข้า-ออกโดยการใช้ ID เพียงอย่างเดียว.
 - `O' ขึ้นอยู่กับ Operating Mode ของระบบ ([F1 SETUP MENU] > [READER#1 MODE])
 - '1' ID Only Mode
 - **'2'** ID + Fingerprint (Password)
 - '3' ID + Password + Fingerprint
- 9. MB หมายถึง Operating Mode ที่ผู้ถือบัตรจะใช้งานกับ Reader#2 (Exit Reader).
 - • 0' ขึ้นอยู่กับ Operating ของระบบ ([F1 SETUP MENU] > [READER#2 MODE])
 - '1' ID Only Mode
 - **`2' -** ID + Password Mode

NOTE: คุณไม่สามารถใช้งานแบบ ID + Password Mode ถ้า Reader#2 ไม่มี ปุ่มกด.

10.LV - หมายถึง Output Operating Level สำหรับผู้ถือบัตร. Output operating time สามารถกำหนดให้แต่ละ user. การกำหนด output operating time สำหรับแต่ละ level, สามารถดูที่กำแนะนำสำหรับ Output

Setting lu [F6 SETUP MENU].

- **`0'** หรือ **`1' -** Level #1
- **`2' -** Level #2
- **`3' -** Level #3
- **`4'** Level #4
- 11.FP คือ Fingerprint Usage Flag (1 digit). คุณสามารถเลือกให้ user ใช้หรือไม่ใช้ fingerprint.
 - **`0'** luil* fingerprint
 - **`1'** lv fingerprint

12.7.2 ID Deletion



Ids ที่ลงทะเบียนไปแล้ว สามารถทำการลบออกจาก LX007 โดยการทาบบัตร หรือป้อน ID number. หลังจากที่เข้าเมนู ID DELETION, ให้นำบัตรที่ต้องการจะลบมาทาบ. หรือ, คุณสามารถป้อน I D number 8 หลัก แล้วกดปุ่ม <ENT>. ID number จะถูกแสดงที่หน้าจอ LCD และ ID นั้นจะถูกลบออกจากเครื่อง พร้อมกับข้อความ "ID DELETED" แสดงที่หน้าจอ LCD. ถ้าไม่พบ ID number นั้น, ข้อความ "UNREGISTERED ID" จะถูกแสดง. คุณสามารถลบหลายๆ IDs โดยการทำซ้ำขั้นตอนนี้.

12.7.3 ID List



- ✓ หน้าจอจะแสดง ID Index 5 หลัก, ID number 8 หลัก, Password 4 หลัก, Timeschedule ของ Reader#1(TA) และ Reader#2(TB), ID code(C), accessible Readers(RD), operating mode ของ Reader#1(MA) และ Reader#2(MB), output level(LV) และ usage of Fingerprint(FP) ของแต่ละ User.
 ✓ ข้อความ "EMPTY" จะถูกแสดงถ้าไม่มีผู้ใช้ในเครื่อง.
 ✓ ข้อความ "FIRST ID" จะถูกแสดงเมื่อมาถึงรหัสแรก.
- ✓ ข้อความ "LAST ID" จะถูกแสดงเมื่อมาถึงรหัสสุดท้าย.

12.7.4 Master ID Registration



ลงทะเบียน MASTER ID ทาง PIN





ค่าเริ่มต้น Master ID คือ "00000000" (หรือ "0000000000" สำหรับ LX007SR) ไม่ใช้ลาชนิ้วมือ. สามารถระบุได้ถึง 10 Master IDs (จาก "01" ถึง "10") ในเครื่อง LX007. NOTE: การลบ Master ID, ป้อน "00000000" (หรือ "0000000000" สำหรับ LX007SR) ในขั้นตอน Master ID Registration.

12.7.5 ID Count

5.1D COUNT
 00123
 จะทำการแสดงจำนวน user Ids ที่ได้ลงทะเบียน. ค่าจะเพิ่มหรือลด
 โดยอัดโนมัติ เมื่อมี IDs ใหม่มาลงทะเบียน หรือ เมื่อมีการลบ IDs เก่า
 ออก. รูปภาพด้านซ้ายแสดง user Ids จำนวนทั้งหมด 123 คน
 ในหน่วยความจำ.
 ✓ สามารถลงทะเบียนได้สูงสุดจำนวน 1,000 (standard).
 คุณสามารถเลือกสูงได้ถึง 2,000/4,000 user IDs

12.7.6 Event Count

6.EVENT COUNT 12345 จะทำการแสดงจำนวน events ที่เก็บในหน่วยกวามจำ. ก่าจะเพิ่ม โดย อัตโนมัติ เมื่อมี event ใหม่ในหน่วยกวามจำ. รูปภาพด้านซ้ายแสดง Events จำนวนทั้งหมด 12345 ในหน่วยกวามจำ. ✓ event buffers สามารถเก็บได้ถึง 20,000. เมื่อ events ได้ทำการถูก uploaded ไปยัง host PC, ข้อ

มูลจะถูกลบออกโดยอัตโนมัติ.

IDTEC%

12.8 F8 SETUP MENU



12.8.1 System Initialize



ใช้เมื่อด้องการ initialize เครื่อง LX007. กดปุ่ม <ENT> เพื่อทำการ
 initialization (ทำเมื่อติดตั้งLX007 ครั้งแรก หรือเมื่อด้องการ reset ระบบ).
 CAUTION: การ Initialize จะทำการลบข้อมูลทั้งหมดออกจากหน่วยความจำ.
 ✓ กดปุ่ม <1> เพื่อทำการ initialize หรือ <0> เพื่อยกเลิก.
 ✓ ข้อความ "WAIT.." จะแสดงในขณะที่ระบบทำการ initialized. หลังจากการ
 initialization เสร็จสิ้น, LX007 จะกลับเข้าสู่ Setup menu.



ถ้า event memory เด็ม, คุณสามารถทำการลบ event memory ออก. กดปุ่ม <ENT>, แล้วกดปุ่ม <1> เพื่อทำการลบ event memory หรือ <0> เพื่อยกเลิก. CAUTION: ก่อนทำการลบข้อมูลออก, มั่นใจว่าข้อมูลนั้นไม่ต้องการใช้แล้ว. ถ้าต้องการ, ให้ทำการ upload ข้อมูลมาที่ host PC, ไม่เช่นนั้น คุณอาจจะสูญเสีย ข้อมูลที่สำคัญ.

12.8.3 ID Clear



12.8.4 Master ID Clear



ถ้าคุณต้องการถบ Master Ids ทั้งหมดออกจากระบบ, กดปุ่ม <ENT>, แล้วกดปุ่ม <1> เพื่อถบ Master IDs ทั้งหมด หรือ <0> เพื่อยกเลิก. **CAUTION:** ก่อนทำการถบข้อมูลออก, มั่นใจว่าข้อมูลนั้นไม่ต้องการใช้แล้ว. ไม่เช่นนั้น ดุณอาจจะสูญเสีย ข้อมูลที่สำคัญ.



12.8.6 Default Setting



คุณสามารถทำการ restore ค่าเริ่มต้นให้กับ LX007, กดปุ่ม <ENT> แล้วกดปุ่ม <1> เพื่อทำการ restore ค่าเริ่มต้นให้กับทุกเมนู หรือ <0> เพื่อยกเลิก. CAUTION: ก่อนทำการ restore ค่าเริ่มต้น เช่น Reader Mode, COMM Address etc, มั่นใจว่าข้อมูลนั้นไม่ต้องการใช้แล้ว; ไม่เช่นนั้น คุณอาจจะสูญเสีย ข้อมูลที่สำคัญ.

12.9 F9 SETUP MENU



12.9.1 Version Check

 1.FIRMWARE VER.
 Firmware Version ของเครื่องจะถูกแสดงที่หน้าจอ LCD.

 LX007 V 3.0.0
 กดปุ่ม <4> หรือ <6> เพื่อดูข้อมูลอื่นๆใน [F9 SETUP MENU].



12.9.2 Input Test



จะมีตัวเลข 5 หลักแสดงถึง input status, "0" แสดงถึง input port คือ open circuit, และ "1" แสดงถึง input port คือ short circuit ไปยัง ground level, และ "2" แสดงถึงไม่มีการเชื่อมต่อ input port.

12.9.3 Output Test



12.9.4 LCD Test

Buzzer. คุณจะได้ยินเสียงสัญญาณ 2 ครั้ง ระหว่างการ.



จะทำการทดสอบหน้าจอ. เมื่อการทดสอบสิ้นสุด, หน้าจอจะแสดงข้อความ "LAST UPDATE PRESS ANY KEY".

12.9.5 Keypad Test


หน้าจอจะแสดงปุ่มทั้งหมดที่มีอยู่. ทำการกดปุ่มแต่ละปุ่ม ทีละครั้ง แล้วปุ่มที่ถูกกดจะหายไปจากหน้าจอ. ปุ่ม ENT จะถูกแทนด้วยสัญลักษณ์ "#" และปุ่ม ESC จะถูกแทนด้วยสัญลักษณ์ "*".

12.9.6 Reader Test



หน้าจอจะแสดงข้อความ "Scanning...", หมายความว่า LX007 กำลังรออ่านบัตร. ให้นำ บัตรมาทาบที่หัวอ่าน. เมื่อหัวอ่านทำการอ่านบัตร, หน้าจอจะแสดงหมายเลขของหัวอ่าน พร้อมด้วย หมายเลขบัตร 8 หลัก (หรือ 10 หลักสำหรับ LX007SR).

12.9.7 Memory Test



12.9.8 Communication Test



- คุณสามารถทำการทดสอบการเชื่อมต่อ ว่าทำงานถูกต้องหรือไม่. ก่อนทำการทดสอบ, ให้ทำการ เชื่อมต่อสาย RS232 TX (สายสีดำสลับขาว) และ RS232 RX wire (สายสีแดง สลับขาว) เข้าด้วยกัน.
- ✓ ถ้าไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้, หน้าจอจะแสดงข้อความ "TEST FAILED". ถ้าเกิดกรณี นี้, ให้ทำการตรวจสอบการตั้งค่าการเชื่อมต่อ แล้วทดสอบอีกครั้ง.
- ✓ ถ้าสามารถทำการเชื่อมต่อได้, หน้าจอจะแสดงข้อความ "TEST PASSED".
- ✓ หลังการทดสอบเสร็จสิ้น , ให้นำสายกลับเข้าตำแหน่งเดิม .

IDTECX

12.10 F10 SETUP MENU



12.10.1 Dual Fingerprint Mode



ถ้าคุณตั้งค่า **Dual finger mode** ที่ 'USE ', คุณจะสามารถลงทะเบียน 2 ลายนิ้วมือต่อ 1 ID ดังนั้นในกรณีที่นิ้วมือเกิดบาดเจ็บ, คุณยังสามารถใช้นิ้วมืออีกนิ้วที่ลงทะเบียนไว้ได้.

DUAL		Authenticat	Recommended
FINGER	Number of Templates and Fingers	ion Success	Authenticatio
?		Ratio	n Mode
NOT	2 storage templates for a	Ui ab	Identificat
USE	single finger.	HIGH	ion Mode
USE	1 storage template each for 2	Loui	Verificatio
	different fingers.	ЧОЦ	n Mode



12.10.2 Adaptive Mode



12.10.3 Identification Mode



IDENTIFICATION MODE, หมายถึง users ใช้เพียงแค่ลายนิ้วมือ แล้ว LX007 จะทำการจับคู่กับลายนิ้วมือทั้งหมดที่มี. ดังนั้น Users จึงไม่ต้องใช้บัตรหรือป้อนรหัส สำหรับการเข้า-ออก.

✓ ตรงข้ามกับ IDENTIFICATION MODE คือ VERIFICATION MODE

12.10.4 FP Reg. Count



12.10.5 Module Version



IDTECK

APPENDIX

A. ความสัมพันธ์ระหว่าง INPUT และ OUTPUT (ค่าเริ่มต้น)

OUTPUT	Door Relay (DR)	Alarm Relay (AR)	TTL#1 (T1)	TTL#2 (T2)	Buzzer (BZ)
[1] EXIT BUTTON	03	00	00	00	00
[2] DOOR CONTACT	00	99	00	00	00
[3] AUX Input #1	00	00	00	00	00
[4] AUX Input #2	00	00	00	00	00
[5] TAMPER ALARM	00	99	99	99	99
[6] CUT OFF ALARM	00	00	00	00	00
[7] DURESS ALARM	00	00	00	00	00
[8] ARM/DISARM OUT	00	00	00	00	00
[9] DOOR TIME OUT	00	99	00	00	00
[10] OUTPUT TIME SCHEDULE	00	00	00	00	00
INPUT	Exit Button (EX)	Door Contact Sensor (DC)	Aux Input #1 (I1)	Aux Input #2 (I2)	Tamper Switch (TP)
[11] INPUT TIME SCHEDULE	00	00	00	00	00
[12] CUT OFF CHECK	00	00	00	00	00
[13] INPUT TYPE	00	00	00	00	00

Default Output Settings for Input Sources

- * Index No. [1] [9]
 จะแสดงค่า operating time ของแต่ละ output สำหรับ input signal.
 99 หมายถึง "forever".
- * Index No. [10] จะแสดงค่า time schedule code (index) ที่ใช้ในแต่ละ output.
- * Index No. [11] จะแสดงก่า time schedule code (index) ที่ใช้ในแต่ละ input.
- * Index No. [12] จะแสดงก่าว่ามีการใช้งาน cut off check ในแต่ละ input หรือไม่. (0 - NOT USE, 1 - USE)
- * Index No. [13]



จะแสดงก่า input type ว่าเป็น NO(Normally Open) หรือ NC(Normally Closed). (0 - NO, 1 - NC) IDTEC%

ค่าเริ่มต้นของ Output ในแต่ละ Input

OUTPUT INPUT	Door Relay (DR)	Alarm Relay (AR)	TTL#1 (T1)	TTL#2 (T2)	Buzzer (BZ)
[1] Reader#1 ID OK LV1	03	00	00	00	00
[2] Reader#1 ID OK LV2	05	00	00	00	00
[3] Reader#1 ID OK LV3	05	00	00	00	00
[4] Reader#1 ID OK LV4	05	00	00	00	00
[5] Reader#1 ID Error	00	03	00	00	00
[6] Reader#1 T/S Error	00	03	00	00	00
[7] Reader#1 APB Error	00	03	00	00	00
[8] Reader#2 ID OK LV1	03	00	00	00	00
[9] Reader#2 ID OK LV2	05	00	00	00	00
[10] Reader#2 ID OK LV3	05	00	00	00	00
[11] Reader#2 ID OK LV4	05	00	00	00	00
[12] Reader#2 ID Error	00	03	00	00	00
[13] Reader#2 T/S Error	00	03	00	00	00
[14] Reader#2 APB Error	00	03	00	00	00

* Index No. [1] - [14]: จะแสดงค่า operating time ของแต่ละ output สำหรับ input signal.

B. TROUBLE SHOOTING

บัตรที่ใช้งา	บัตรที่ใช้งานได้กลับใช้งานไม่ได้ หลังจากมีการ batch-downloading IDs จาก PC.				
สาเหตุ	ขั้นตอน download ไม่ถูกต้อง หรืออุปกรณ์มีปัญหา.				
ทางแก้	1. บัตรใบนั้นเกิดจากการลงทะเบียนผ่านทาง controller. ระหว่างขั้นตอน batch-				
	downloading IDs จาก PC, LX007 จะทำการลบ ID ออกจาก memory. จึงทำให้บัตรนั้นถูกลบออกจากระบบ.				
	2. ตรวจสอบว่าบัตรใบนั้นผ่านการลงทะเบียนทาง PC หรือไม่.				
	3. ถ้าไม่, ให้ทำการลงทะเบียนแล้ว download อีกครั้ง.				
	 ถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท. 				

ป้อน Ma	ster ID "00000000" ແຕ່ໄນ່ສານາรถเข้าสู่ Setup Mode.			
สาเหตุ	อาจจะมีการเปลี่ยน Master ID หรืออุปกรณ์มีปัญหา.			
	1. ทำการเปลี่ยน Master ID ผ่านทาง software.			
	(Master ID จะถูกเปลี่ยนกลับไปเป็น "00000000".)			
	2. ถ้าทำตามไม่ได้, ให้ทำการ initialize ดังนี้:			
	หลังจากการติดตั้งและเชื่อมต่อสายสมบูรณ์แล้ว , เปิดเครื่อง LX007 โดยกดปุ่ม			
ทางแก้	initialization button ค้างไว้. หน้าจอจะแสดง " Initialize OK?			
	1:Yes 0:No" . กดปุ่ม <1> ถ้าคุณต้องการ initialize ระบบ. หลังจากขั้น			
	ตอน initialization เสร็จสิ้น, ระบบจะกลับเข้าสู่ normal mode และหน้า			
	งองะแสดง "IDTECK, LX007 [F1], Date Time".			
	 ถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท. 			

สามารถเ	เข้า-ออกโดยการใช้บัตร แต่ไม่สามารถเข้า-ออกโดยใช้ PIN ได้.
สาเหตุ	ปัญหาอาจเกิดจากการตั้งค่า หรืออุปกรณ์มีปัญหา.
	 สังเกตว่ามีเสียงสัญญาณเมื่อกดปุ่มหรือไม่. ถ้าได้ยินเสียงสัญญาณ, ปัญหาอาจเกิดจากการตั้งก่า ที่ผิดพลาด. ให้ทำตามขั้นตอนดังนี้: ป้อน Master ID (ก่าเริ่มด้น= "00000000") เพื่อเข้าสู่ Setup mode. กดปุ่ม <f2>.</f2>
ทางแก้	 [LANGUAGE] จะแสดงที่หน้าจอ LCD, กดปุ่ม <6> เพื่อเลือก [RD1_PIN_INPUT] แล้วกดปุ่ม [ENT] แล้วเลือก 'USE' โดยกดปุ่ม <4> หรือ <6>. 2. ถ้ายังไม่ได้ยินเสียงสัญญาณ หรือยังเกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท.



เครื่องออ	บกจาก Set	up Mode กลับ	ไปยัง norma	al operating	mode.	
สาเหตุ	หมดเวลา					
ทางแก้	LX007 หรือไม่มีการ	ถูกตั้งให้กลับสู่ รอ่านบัตรในระยะเว	normal ลา 60 วินาที.	operating	mode	เมื่อไม่มีการกดปุ่มใดๆ

เสียงสัญญ	านดัง; "beep~ beep ~ beep" หรือ "beeeeeeeep~~~~".					
สาเหตุ	ปัญหาอาจเกิดจากการติดตั้ง, สถานะของประตู หรือ Internal circuits.					
	1. ตรวจสอบสถานะของประตู. จะเกิดเมื่อประตูเปิดค้างเกินกว่า 3 วินาที (ค่าเริ่มต้น).					
	2. ตรวจสอบ door contact sensor type: จะต้องเป็นแบบ NO/NC-					
	type.					
	3. ตรวจสอบ 10 Time schedule code (01-10) ค่าของ output T/S,					
ทางแก้	ที่เมนู [7. OUTPUT T/S] ของ F6 Setup Menu. ปัญหาจะเกิดขึ้นถ้า time					
	schedule code ถูกตั้งไว้ระหว่าง 01 ถึง 10 และมีการทาบบัตรในช่วง					
	ที่กำหนดไว้ในตาราง. ถ้าทำการเลือก time schedule ผิด, ให้ทำการยกเลิกโดยการใส่					
	time schedule code "00"					
	4. ตรวจสอบ Tamper switch ของ LX007.					
	5. ถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท.					

 สาเหตุ มีปัญหาในขั้นตอนการลงทะเบียน, การตั้งก่าtime schedule หรือเกิดจากตัวระบบเอง. 1. ถ้า LX007 ใช้งานได้ปกติมาก่อน, ปัญหาอาจจะเกิดจากกระแสไฟฟ้า ไปทำลาย ข้อมูลและ หน่วยความจำภายใน. ให้ทำการ initialize เครื่อง ตามขั้นตอนด้านบน. 2. ลงทะเบียนใหม่อีกครั้ง แล้วทำการตรวจสอบตามจุดต่อไปนี้. ในขั้นตอนการกำหนด time zone การเข้า-ออกของ user, การกำหนด time schedule และ การกำหนด time schedule code(1-10) ให้กับ user ในระหว่างขั้นตอนการลงทะเบียน. ในกรณีที่อนุญาตให้ user เข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ใส่ "00". 3. ใช้ software ในการตั้งก่า time schedule ถ้า LX007 มีการเชื่อมต่อกับ PC. 	ข้อความ	"SCHEDULE ERROR" แสดง เมื่อมีการทาบบัตร.
 1. ถ้า LX007 ใช้งานได้ปกติมาก่อน, ปัญหาอาจจะเกิดจากกระแสไฟฟ้า ไปทำลาย ข้อมูลและ หน่วยความจำภายใน. ให้ทำการ initialize เครื่อง ตามขั้นตอนด้านบน. 2. ลงทะเบียนใหม่อีกครั้ง แล้วทำการตรวจสอบตามจุดต่อไปนี้. ในขั้นตอนการกำหนด time zone การเข้า-ออกของ user, การกำหนด time schedule และ การกำหนด time schedule code(1-10) ให้กับ user ในระหว่างขั้นตอนการลงทะเบียน. ในกรณีที่อนุญาตให้ user เข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ใส่ "00". 3. ใช้ software ในการตั้งค่า time schedule ถ้า LX007 มีการเชื่อมต่อกับ PC. 	สาเหตุ	มีปัญหาในขั้นตอนการลงทะเบียน, การตั้งค่าtime schedule หรือเกิดจากตัวระบบเอง.
4 กายงเกดบอเหาอย หลงจากทาตามขบตอบทกลาาบาบลา ไห้ทาการตัดตอกบบรมท	ทางแก้	 ถ้า LX007 ใช้งานได้ปกติมาก่อน, ปัญหาอาจจะเกิดจากกระแสไฟฟ้า ไปทำลาย ข้อมูลและ หน่วยความจำภายใน. ให้ทำการ initialize เครื่อง ตามขั้นตอนด้านบน. ลงทะเบียนใหม่อีกครั้ง แล้วทำการตรวจสอบตามจุดต่อไปนี้. ในขั้นตอนการกำหนด time zone การเข้า-ออกของ user, การกำหนด time schedule และ การกำหนด time schedule code(1-10) ให้กับ user ในระหว่างขั้นตอนการลงทะเบียน. ในกรณีที่อนุญาตให้ user เข้า-ออกได้ตลอดเวลา, ให้ใส่ "00". ใช้ software ในการตั้งค่า time schedule ถ้า LX007 มีการเชื่อมต่อกับ PC. ถ้ายังกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามพั้นตอบเกิ่อว่านาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท

ข้อความ	"ACCESS DOOR	ERR″	แสดงหลังจากทาบบัตร.
สาเหตุ	การตั้งก่า user ไม	ถูกต้อง า	หรืออุปกรณ์มีปัญหา.

IDTEC%

	1. ถ้า the LX007 ใช้งานได้ปกติมาก่อน, ปัญหาอาจจะเกิดจากกระแสไฟฟ้า ไปทำลาย
	ข้อมูลและหน่วยความจำภายใน. ให้ทำการ initialize เครื่องตามขั้นตอนด้านบน.
	2 . ลงทะเบียนใหม่อีกครั้ง แล้วทำการตรวจสอบตามจุดต่อไปนี้ :
	- controller มี 2 reader ports, ให้กำหนด "RD"– ด้วยประตูที่อนุญาตให้
	นธer เข้า-ออกได้.
ทางแก้	– ถ้ากำหนด RD ที่ ``1", ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อ ทาบบัตรที่ Reader 1. ถ้าทาบบัตรที่
	Reader 2, ข้อความ "ACCESS DOOR ERR" จะแสดง.
	– ถ้ากำหนด RD ที่ ``2", ประตูจะเปิดก็ต่อเมื่อ ทาบบัตรที่ Reader 2. ถ้าทาบบัตรที่
	Reader 1, ข้อความ "ACCESS DOOR ERR" จะแสดง.
	– ถ้ากำหนด RD ที่ "0" หรือ "3", ทั้ง reader 1 และ 2 จะทำการเปิดประตูเมื่อ
	มีบัตรที่ลงทะเบียนมาทาบ.
	 ถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท.

ไม่สามารถเชื่อมต่อระหว่าง LX007 และ Host PC. ใช้สายสัญญาณที่มีปัญหา หรือ การเดินสายไม่ถูกต้อง, การตั้งค่า COMM ID สำหรับ controller, หรือ communication port มีปัญหา(ทั้งฝั่งของ PC หรือฝั่งของ สาเหตุ controller). 1. ตรวจสอบการตั้งค่าของ software และ controller. - ตรวจสอบ COMM ID ของ controller มีแสดงอยู่ใน software. - ตั้งค่า COMM ID ให้ไม่ซ้ำกัน เมื่อมีการติดตั้ง controllers มากกว่า 1 เครื่อง. ตรวาสอบ communication speed (9600bps เป็นค่าเริ่มต้น) ตรงกับที่ตั้งใน software. - ตรวงสอบ PC's COM port ตรงกับที่กำหนดใน S/W. - parameters ใน software ให้กำหนดตามนี้: Parity bit : NONE Data bit : 8 bits ทางแก้ Stop bit : 1 bit 2. ตรวจสอบการเดินสาย. RS232 RS485 (mono) RS485/232 LX007 PC LX007 PC Converter RX ТΧ RTX(-) RTX(-) The RS232 cable ТΧ RX RTX(+)RTX(+)from the converter GND GND RS485(Multi Drop)



LX007 LX007	RS485/232	DC
	Converter	FC
RTX(-)	RTX(-)	The RS232 cable
RTX(+) RTX(+)	RTX(+)	from
		the Converter
	LX007 RTX(-) RTX(+)	LX007 RS485/232 Converter RTX(-) RTX(-) RTX(+) RTX(+)

- แนะนำให้เพิ่มตัว resistors 120 Ohm ไว้ระหว่าง RTX (+) และ RTX (-) เมื่อคุณใช้ระบบ RS485. ใช้ resistors ที่ Converter RS485 ด้วย.
- 4. ถ้าการเชื่อมต่อหลายๆเครื่องไม่ได้ผล, ให้ลองทดสอบการเชื่อมต่อ แบบ one to one.
- 5. ถ้ายังเกิดปัญหาอยู่ หลังจากทำตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ให้ทำการติดต่อกับบริษัท.