

Ae[°]



គ្រឿងការិយាល័យ

និងការបំរុងរកษา

CONVEYOR



គារគិតការិយាល័យនៃការិយាល័យ

Document Information

Document Name : คู่มือการใช้งาน CONVEYOR

Document Type : คู่มือ

Printed Date : 12/11/2021

Version No. : Vol 01.

สารบัญ

Document Information	1
ข้อมูลเบื้องต้น	4
บทที่ 1 ความปลอดภัยในการทำงาน.....	5
1.1 ความปลอดภัยในการติดตั้งและการบำรุงรักษา	5
บทที่ 2 Layout เครื่องจักรและข้อกำหนด Pallet และสินค้า.....	7
2.1 Layout เครื่องจักร.....	7
2.2 ข้อกำหนด Pallet และสินค้า.....	8
บทที่ 3 CONVEYOR INBOUND.....	9
3.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR INBOUND.....	9
3.2 ตำแหน่งเซ็นเซอร์.....	10
3.3 ไฟแสดงสถานะ.....	12
3.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล	13
3.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล	15
บทที่ 4 CONVEYOR OUTBOUND	17
4.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR OUTBOUND	17
4.2 ตำแหน่งเซ็นเซอร์.....	18
4.3 ไฟแสดงสถานะ.....	19
4.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล	20
4.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล	22
บทที่ 5 CONVEYOR PD INBOUND	24
5.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR PD INBOUND	24

5.2 ตำแหน่งเซ็นเซอร์	25
5.3 ไฟแสดงสถานะ	29
5.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV01-CV05	30
5.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV01	31
5.6 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV02-CV05	32
บทที่ 6 CONVEYOR PD OUTBOUND	33
6.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR PD OUTBOUND	33
6.2 ตำแหน่งเซ็นเซอร์	34
6.3 ไฟแสดงสถานะ	38
6.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV06-CV11	39
6.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV06-CV09	40
6.6 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV10	41
6.7 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV11	42
บทที่ 7 สถานการณ์ทำงานของเครื่องจักร	43
7.1 สถานการณ์ทำงานของ CONVEYOR	43
7.2 สถานะผิดปกติของ CONVEYOR	45
บทที่ 8 การใช้งานจอทัชสก्रีน	54
8.1 การใช้งานหน้า MAIN	54
8.2 การใช้งานหน้า MONITOR	56
8.3 การใช้งานหน้า MANUAL	60
8.4 การใช้งานหน้า ALARM	61
8.5 การใช้งานหน้า SERVICE	62
การดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร	64

ข้อมูลบริษัท

บริษัท เอไอ โซลูชั่น จำกัด (AEI SOLUTION Co.,Ltd.)



กรุงเทพมหานคร

เลขที่ 58 ช. เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ช.48 แยก

18 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ

กรุงเทพมหานคร 10250

02-002-4342

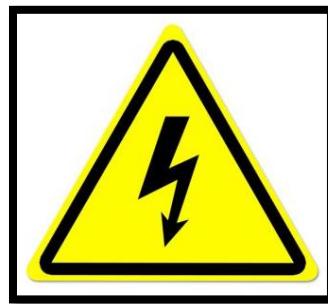
บทที่ 1

ความปลอดภัยในการทำงาน

บทนี้มีคำแนะนำด้านความปลอดภัยที่ผู้ใช้งานต้องปฏิบัติตาม การดำเนินงานเมื่อติดตั้งระบบจัดการคลังสินค้า AS/RS และการให้บริการ หากไม่ปฏิบัติตามอาจได้รับบาดเจ็บทางด้านร่างกาย อาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบจัดการคลังสินค้า AS/RS ควรอ่านคำแนะนำโดยละเอียดทุกครั้งเพื่อความปลอดภัยก่อนที่จะทำงานร่วมกับระบบจัดการคลังสินค้า AS/RS

1.1 ความปลอดภัยในการติดตั้งและการบำรุงรักษา

1.1.1 ความปลอดภัยทางไฟฟ้า



รูปที่ 1-1 คำเตือน! ระวังอันตรายจากไฟฟ้าช็อต ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

อาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิต หรือเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์

ข้อมูลที่ควรตรวจสอบและระมัดระวัง ปฏิบัติตามได้เฉพาะช่างไฟฟ้าที่มีความชำนาญได้รับอนุญาติให้ติดตั้งและบำรุงรักษาระบบจัดการคลังสินค้า AS/RS

- ตรวจสอบเบรกเกอร์ สถานะเบรกเกอร์ เปิด/ปิด
- ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นประจำ หากผู้ปฏิบัติงานพบเห็นสิ่งบกพร่องซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้า ควรรายงานให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทราบทันที
- ตรวจสอบให้แน่ใจโดย การวัดด้วย Multi Meter (ความต้านทานอย่างน้อย 1 M ohm)
 1. วัดแรงดันไฟฟ้าระหว่าง U, V และ W และพื้นดิน
 2. วัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างขั้ว BRK + และ BRK- และพื้นดิน

- ก่อนที่จะติดตั้งและซ่อมบำรุงในระบบจัดการคลังสินค้า AS/RS
 1. วัดว่ามีแรงดันอินพุตหรือเอาต์พุต (U, V, W, U1, V1, W1, U2, V2, W2, BRK + BRK-)
 2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องไม่สามารถทำงานขณะปฏิบัติงาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีระบบอื่น ๆ
 3. ในระหว่างที่ปฏิบัติงาน ควรติดตั้งป้ายแสดงให้ผู้อื่นทราบตลอดเวลาว่ากำลังทำงานซ่อมบำรุงอยู่
 4. เมื่องานเสร็จหรือหมดเวลาทำงาน ควรเก็บอุปกรณ์การปฏิบัติงานให้เรียบร้อยต้องตรวจสอบ การคืนค่าระบบพร้อมใช้งานหรือไม่ และต้องแน่ใจเสมอว่าจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น

1.1.2 ความปลอดภัยทั่วไป



รูปที่ 1-2 คำเตือน! ระวังอันตราย ถ้าไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

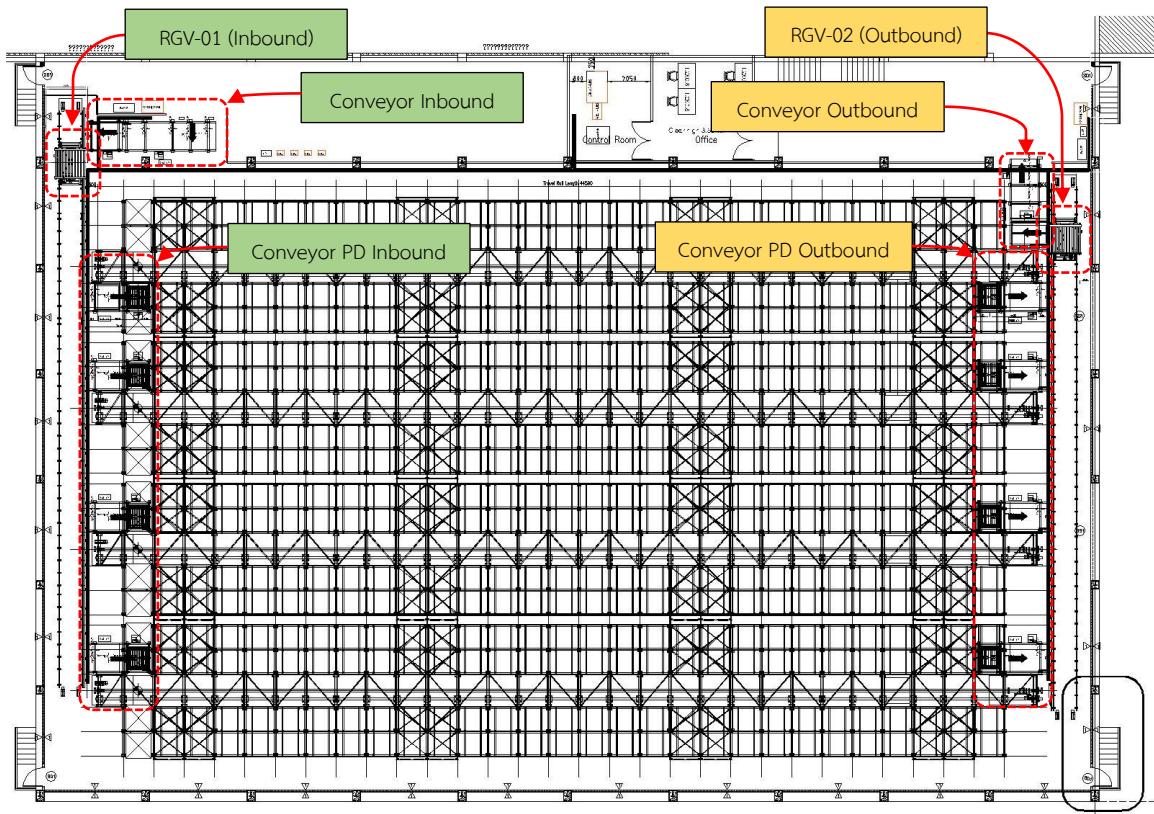
อาจทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิต หรือเกิดความเสียหายกับอุปกรณ์

- ตรวจสอบว่าผู้คนสองจากการขุดเจาะไม่ได้เข้าระหว่างการติดตั้ง ผู้อาจทำให้เกิดความเสียหายหรือนำไปสู่ความผิดปกติ
- ตรวจสอบการระบายน้ำร้อนที่เพียงพอ

บทที่ 2

Layout เครื่องจักรและข้อกำหนด Pallet และสินค้า

2.1 Layout เครื่องจักร

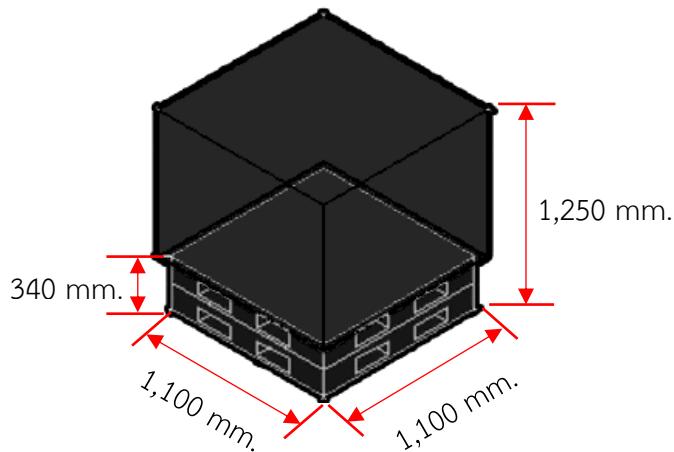


รูปที่ 2-1 Lay Out เครื่องจักร

2.2 ข้อกำหนด Pallet และสินค้า

ข้อกำหนด จะถูกแบ่งเป็นขนาดของ Pallet Master และลักษณะการวางสินค้าบน Pallet มีดังนี้

2.2.1 ลักษณะการจัดเก็บสินค้าบน Pallet



Specifications	
Pallet type	Closed pallet
Pallet size	1100x1100x170
Load size	1200x1200x1250 (TU size)
Payload	700kg

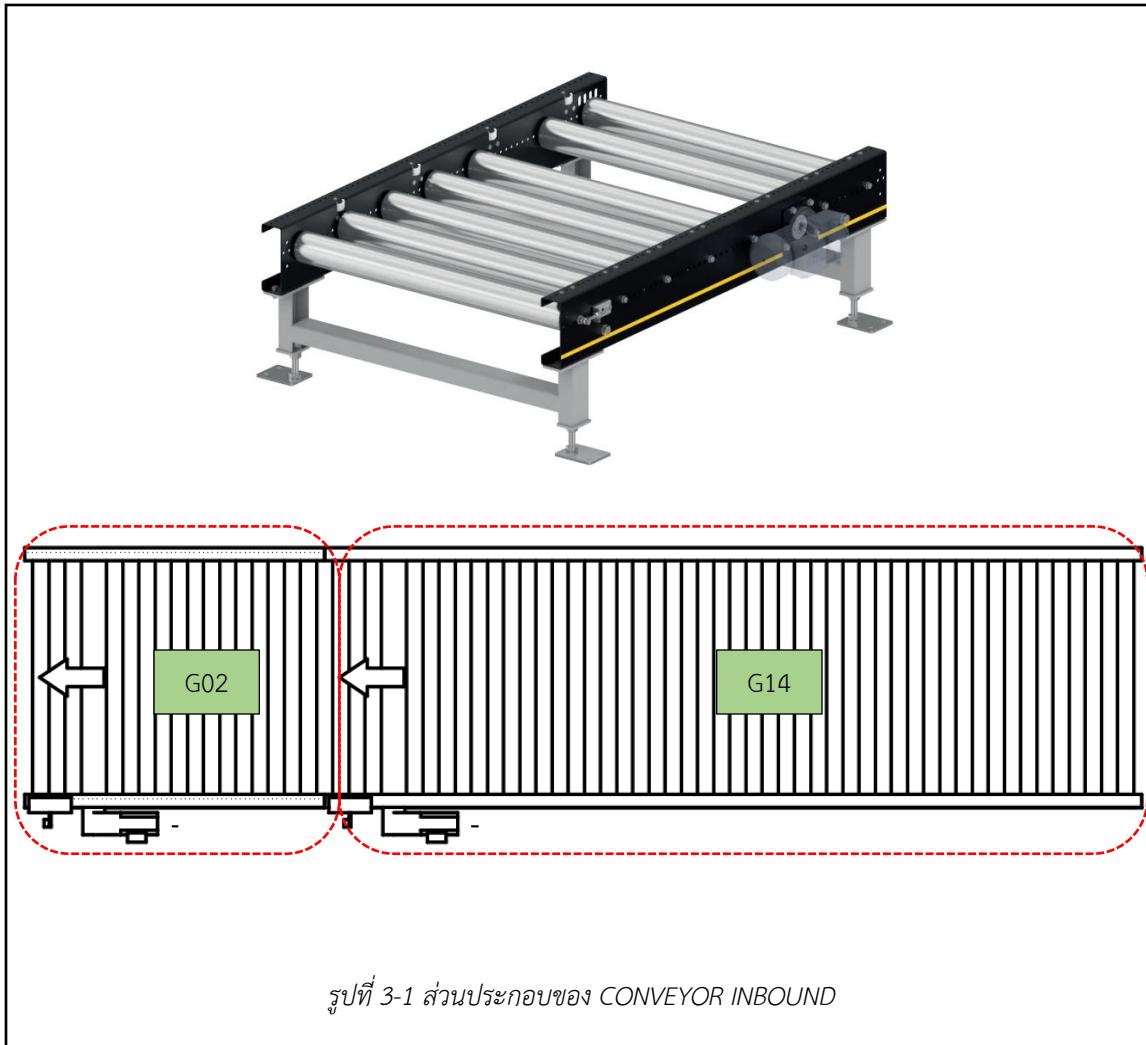
รูปที่ 2-3 ลักษณะการจัดเก็บสินค้าบน Pallet

ลักษณะที่ 1 การจัดเก็บสินค้ารวมความสูงวัดตั้งแต่ฐานของ Pallet สินค้าจนถึงจุดสูงสุดของสินค้า
ขนาดไม่เกิน : กว้าง W1,200 mm. x ยาว L1,200 mm. x สูง H1,250 mm. น้ำหนักไม่เกิน 700 กิโลกรัม

บทที่ 3

CONVEYOR INBOUND

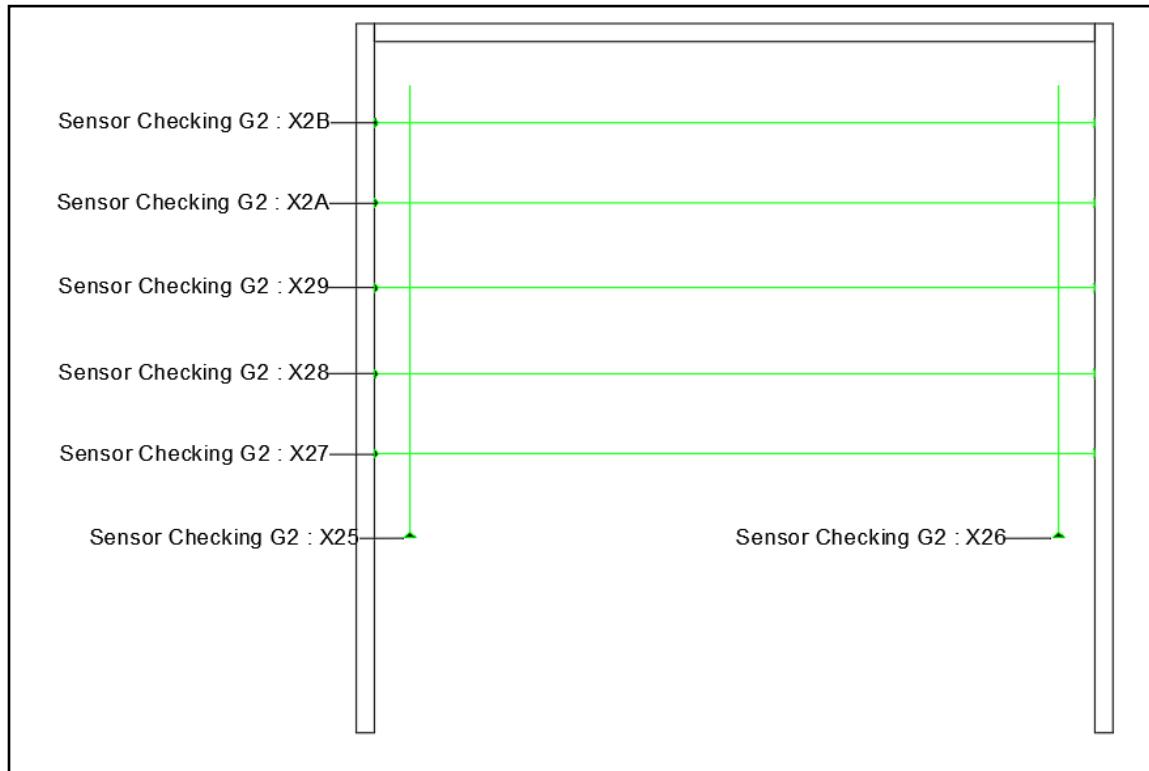
3.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR INBOUND



1. Conveyor in bound G01 มีหน้าที่รับพาเลทจากผู้ใช้งาน พืดส่งต่อให้ G02
2. Conveyor in bound G02 มีหน้าที่รับพาเลทจาก Conveyor in bound G01 พืดเข้าเช็คขนาด บาร์โค้ด น้ำหนัก และส่งต่อให้ RGV

3.2 ตำแหน่งเซ็นเซอร์

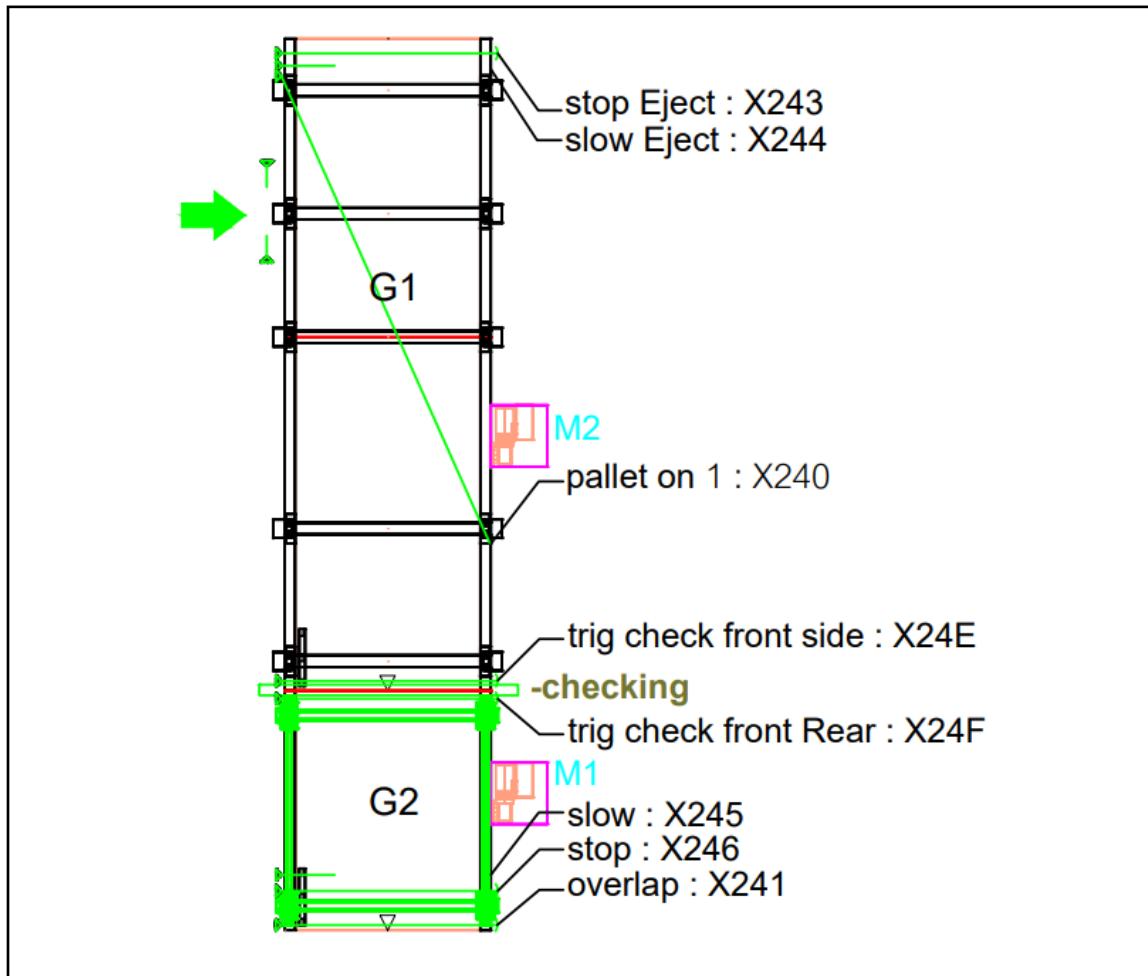
3.2.1 เซ็นเซอร์ชุด Checking



รูปที่ 3-2 เซ็นเซอร์ชุด Checking

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เซ็นเซอร์ X25 Check Product Left	เช็คสินค้าลับพาเลทด้านซ้าย
2	เซ็นเซอร์ X26 Check Product Right	เช็คสินค้าลับพาเลทด้านขวา
3	เซ็นเซอร์ X27 Check Product Front/ Rear	เช็คสินค้าลับพาเลทด้านหน้า/ด้านหลัง
4	เซ็นเซอร์ X28 Check Product Front/ Rear	เช็คสินค้าลับพาเลทด้านหน้า/ด้านหลัง
5	เซ็นเซอร์ X29 Check Product Front/ Rear	เช็คสินค้าลับพาเลทด้านหน้า/ด้านหลัง
6	เซ็นเซอร์ X2A Check Product Front/ Rear	เช็คสินค้าลับพาเลทด้านหน้า/ด้านหลัง
7	เซ็นเซอร์ X2B Check Product High	เช็คสินค้าสูงเกินกำหนด

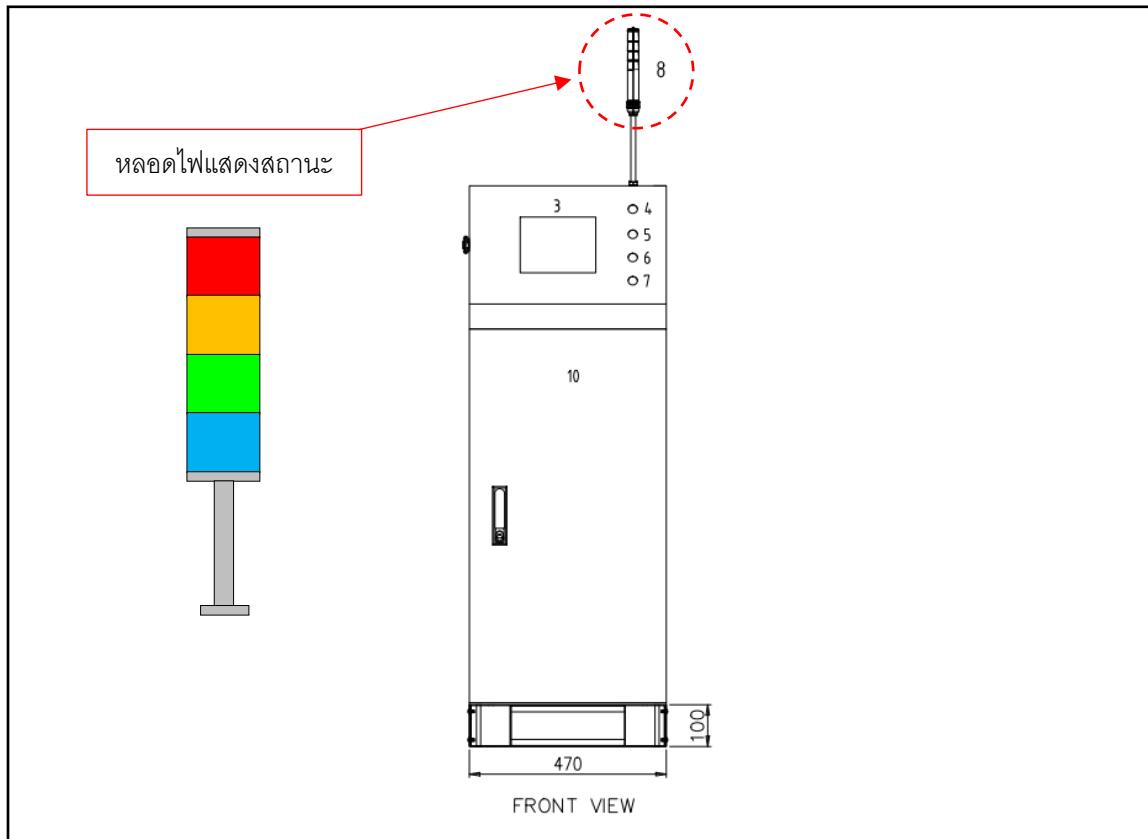
3.2.2 เซ็นเซอร์ Conveyor G01, G02



รูปที่ 3-3 เซ็นเซอร์ Conveyor G01, G02

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เซ็นเซอร์ X240 Pallet on	เข้าสิ่นค้าบน Conveyor
2	เซ็นเซอร์ X241 Overlap	เข้าสิ่นค้าลัน Conveyor
3	เซ็นเซอร์ X243 Stop Eject G01	หยุดฟีดพาเลท
4	เซ็นเซอร์ X244 Slow Eject G01	ชะลอฟีดพาเลท
5	เซ็นเซอร์ X245 Slow G02	ชะลอฟีดพาเลท
6	เซ็นเซอร์ X246 Stop G02	หยุดฟีดพาเลท
7	เซ็นเซอร์ X24E Triger Front side	สั่งเข้าสิ่นค้าลันด้านหน้า
8	เซ็นเซอร์ X24F Triger Rear side	สั่งเข้าสิ่นค้าลันด้านหลัง

3.3 ไฟแสดงสถานะ

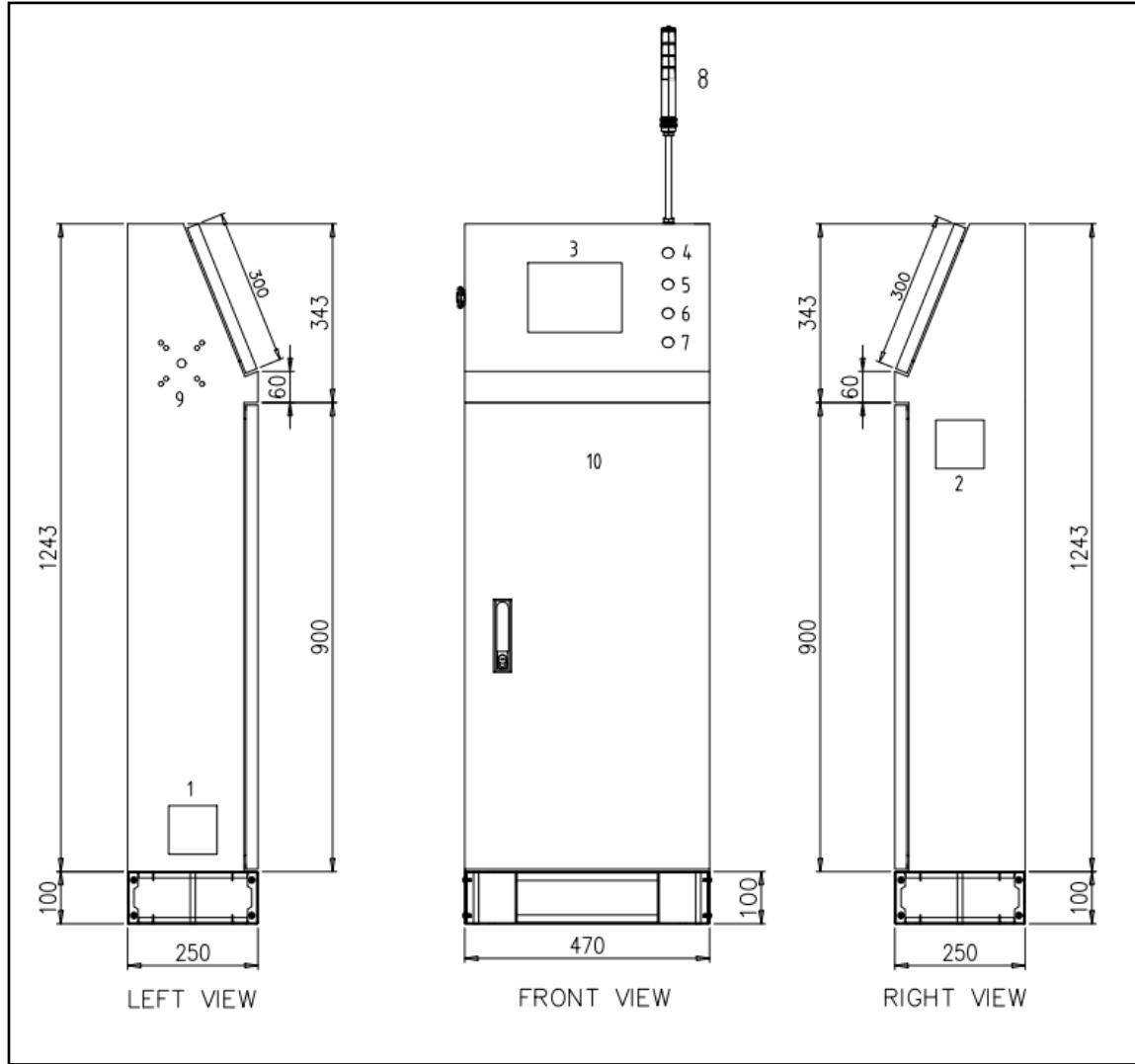


รูปที่ 3-4 ไฟแสดงสถานะตู้ Main Conveyor

ตาราง แสดงรายละเอียดไฟแสดงสถานะ

	Red	Yellow	Green	Blue	Status
ติดค้าง หรือ กระแสไฟ	ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ปกติ : “ไม่ว่าง” ผิดปกติ
ดับ	ดับ	ติดค้าง	ดับ	ดับ	ปกติ : เครื่องจักรกำลังทำงาน
ดับ	ดับ	กระแสไฟ (ลับลี)	ดับ	ดับ	ปกติ : WCS Confirm
กระแสไฟ (ลับลี)	ดับ	กระแสไฟ (ลับลี)	ดับ	ดับ	ผิดปกติ : มีการเปิด Manual Mode
ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ติดค้าง	ผิดปกติ : ไม่มีการจ่ายไฟให้เครื่องจักร
				ติดค้าง	ปกติ : “ว่าง” (Stand by)

3.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

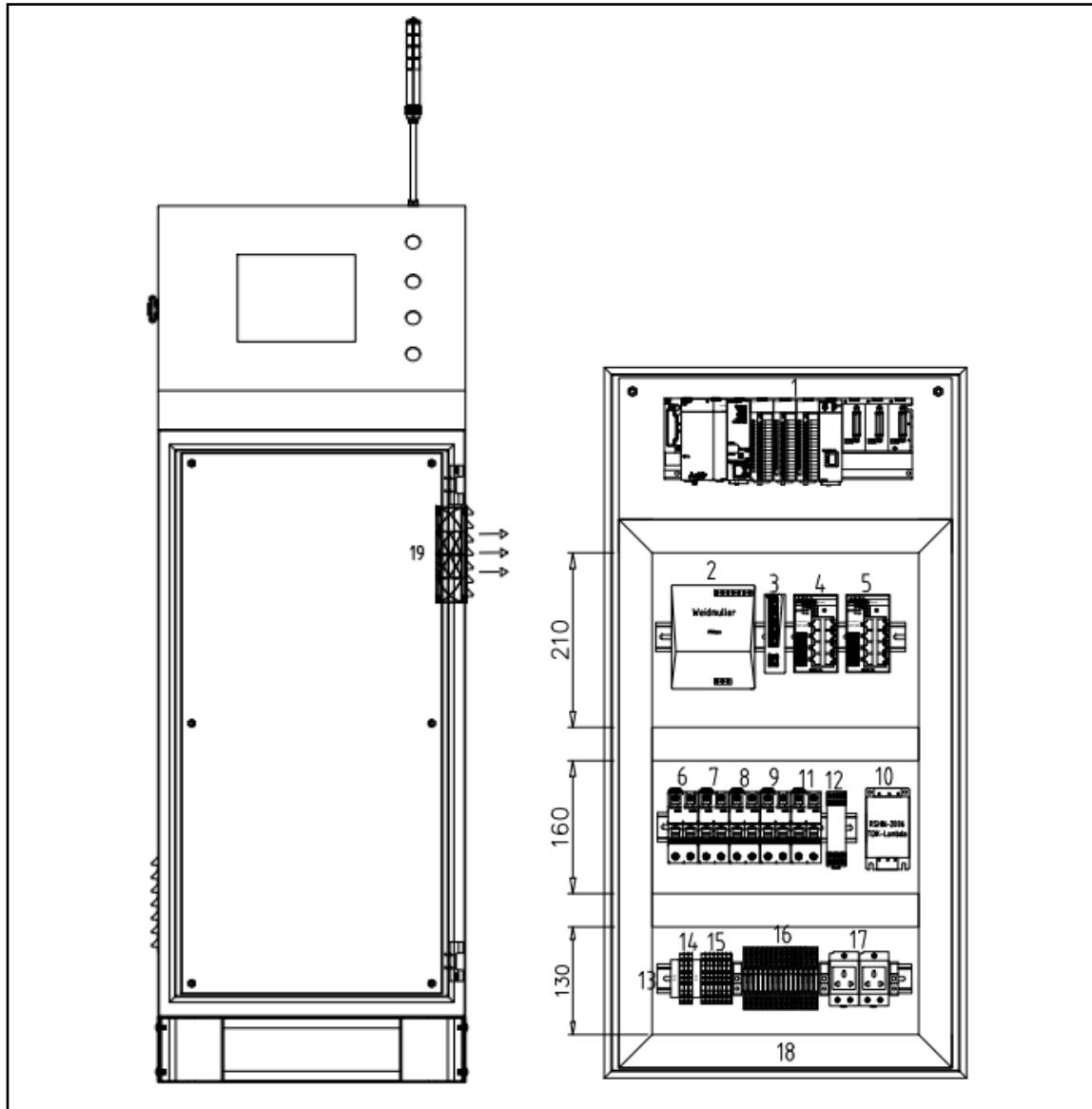


รูปที่ 3-5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

3.4.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	FIL1	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
2	FIL2	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
3	HMI	Touch Screen (HMI)	GT2507	Mitsubishi	1
4	Emer	Emergency	XB4BS8444	Schneider	1
5	PB1	Push Button Switch	XB4BA31 (Green)	Schneider	1
6	PB2	Push Button Switch	XB4BA51 (Yellow)	Schneider	1
7	PB3	Push Button Switch	XB4BA42 (Red)	Schneider	1
8	ST1	Signal Tower + Buzzer	LR5-302PJBW-GYR	Patlite	1
9	MS1	Main power switch (Handle)	VCF-01	Schneider	1
10	Cabinet	Cabinet	W470xH13430xD250	TWCK	2

3.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล



รูปที่ 3-6 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

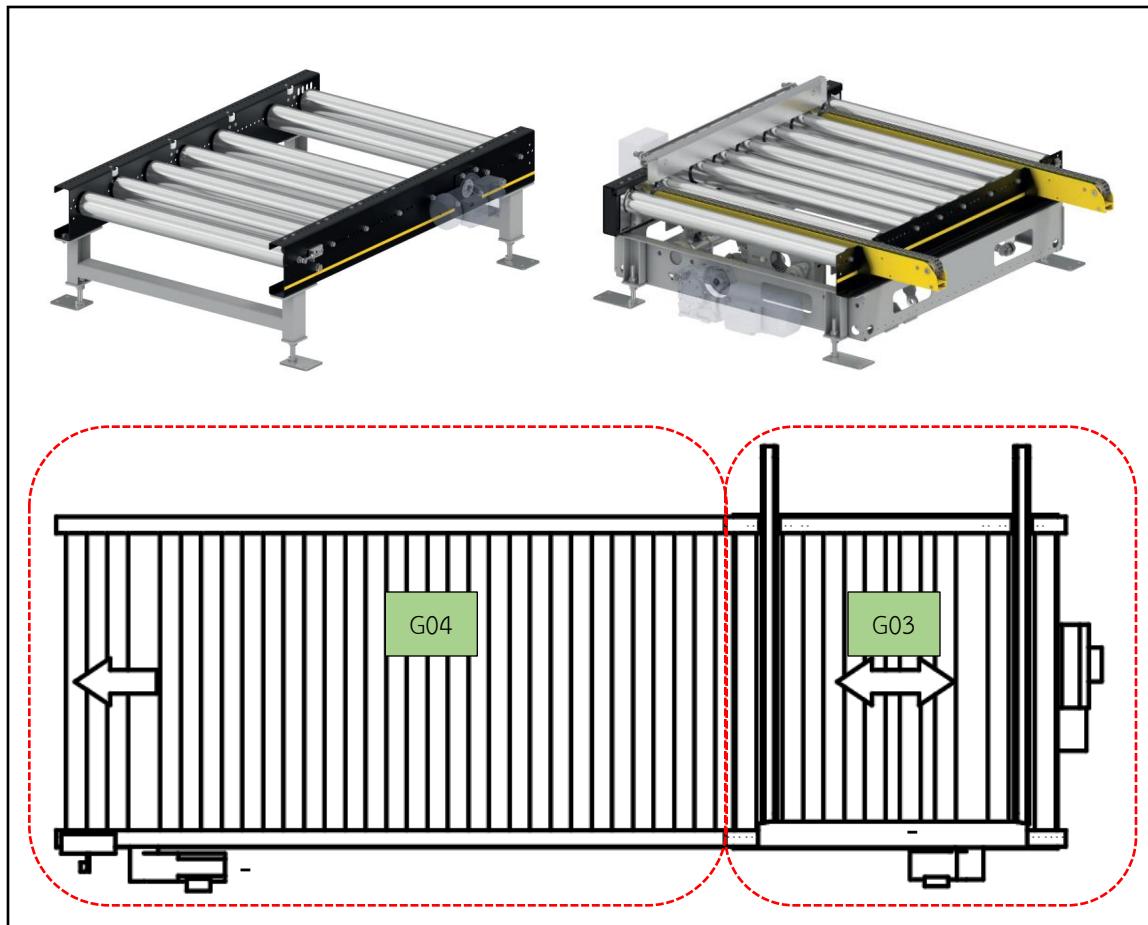
3.5.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	PLC1	PLC IQ-R Series	Q08UDV	Mitsubishi	1
2	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 20A	Weidmuller	1
3	HUB1	Indrustrial Switching HUB	10 Mbps/100Mbps/1 Gbps	Mitsubishi	1
4	HUB2	Indrustrial Switching HUB	10 Mbps/100Mbps/1 Gbps	Mitsubishi	1
5	HUB3	Indrustrial Switching HUB	10 Mbps/100Mbps/1 Gbps	Mitsubishi	1
6	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
7	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
8	CP3	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
9	CP4	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
10	NF1	Noise Filter	RSHN-2006 , NF1	TDK-Lambda	1
11	CP5	Circuit Protector	Acti9 IC60H-DC 2P,6A	Schneider	1
12	PH1	Phase Protector	RM22TG20	Schneider	1
13	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
14	XT1	Terminal	WDU 4# 1020100000	Weidmuller	3
15	XT2	Terminal	WDU 2.5 #1020000000	Weidmuller	10
16	RL1-RL15	Relay 1 Cointect	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	15
17	PG1,PG2	PLug 220 Vac	AC-30-3P	AC Socket	2
18	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
19	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

บทที่ 4

CONVEYOR OUTBOUND

4.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR OUTBOUND

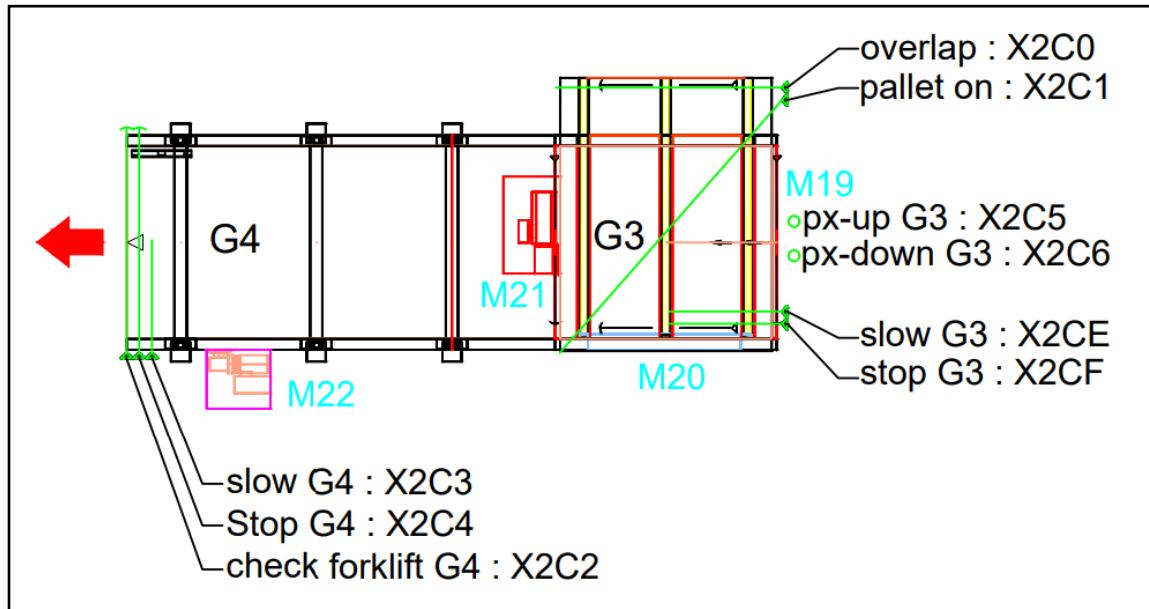


รูปที่ 4-1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR INBOUND

1. Conveyor in bound G03 มีหน้าที่รับพาเลทจาก RGV ฟีดส่งต่อให้ G04
2. Conveyor in bound G04 มีหน้าที่รับพาเลทจาก Conveyor G03 และรอผู้ใช้งานยกพาเลทออก

4.2 ตำแหน่งเชื่อมต่อ

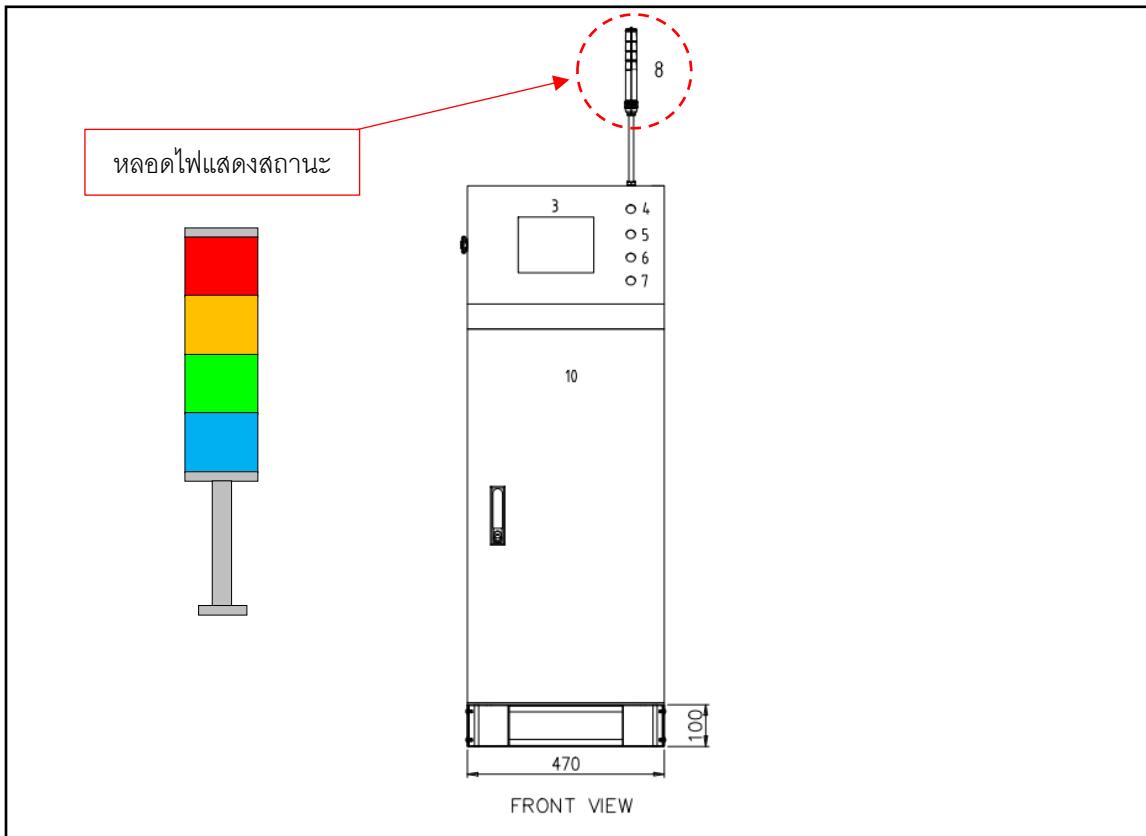
4.2.1 เชื่อมต่อ Conveyor G03, G04



รูปที่ 4-2 เชื่อมต่อ Conveyor G03, G04

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เชื่อมต่อ X2C0 Overlap	เช็คสินค้าลับ Convey
2	เชื่อมต่อ X2C1 Pallet on G03	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เชื่อมต่อ X2C2 Check Forklift	เช็คจาน Forklift
4	เชื่อมต่อ X2C3 Slow G04	ชะลอไฟดพาเลท
5	เชื่อมต่อ X2C4 Stop G04	หยุดไฟดพาเลท
6	เชื่อมต่อ X2C5 PX-Up G03	เช็ค Pop up ขึ้น
7	เชื่อมต่อ X2C6 PX-Down G03	เช็ค Pop up ลง
8	เชื่อมต่อ X2CE Slow G03	ชะลอไฟดพาเลท
9	เชื่อมต่อ X2CF Stop G03	หยุดไฟดพาเลท

4.3 ไฟแสดงสถานะ

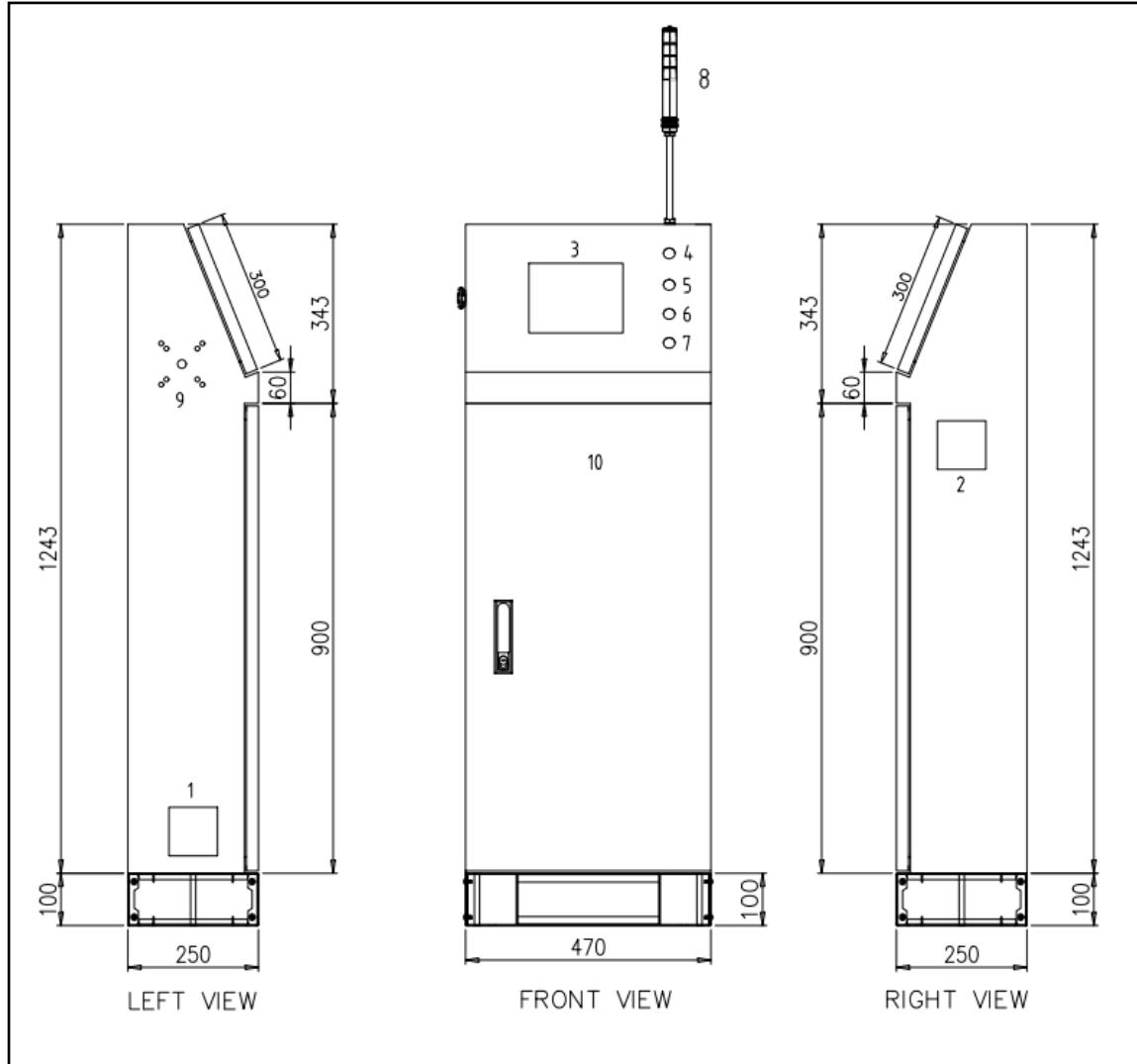


รูปที่ 3-4 ไฟแสดงสถานะตู้ Main Conveyor

ตาราง แสดงรายละเอียดไฟแสดงสถานะ

	Red	Yellow	Green	Blue	Status
ติดค้าง หรือ กระแสไฟ	ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ปกติ : “ไม่ว่าง” ผิดปกติ
ดับ	ดับ	ติดค้าง	ดับ	ดับ	ปกติ : เครื่องจักรกำลังทำงาน
ดับ	ดับ	กระแสไฟ (ลับลี)	ดับ	ดับ	ปกติ : WCS Confirm
กระแสไฟ (ลับลี)	ดับ	กระแสไฟ (ลับลี)	ดับ	ดับ	ผิดปกติ : มีการเปิด Manual Mode
ดับ	ดับ	ดับ	ดับ	ติดค้าง	ผิดปกติ : ไม่มีการจ่ายไฟให้เครื่องจักร
				ติดค้าง	ปกติ : “ว่าง” (Stand by)

4.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

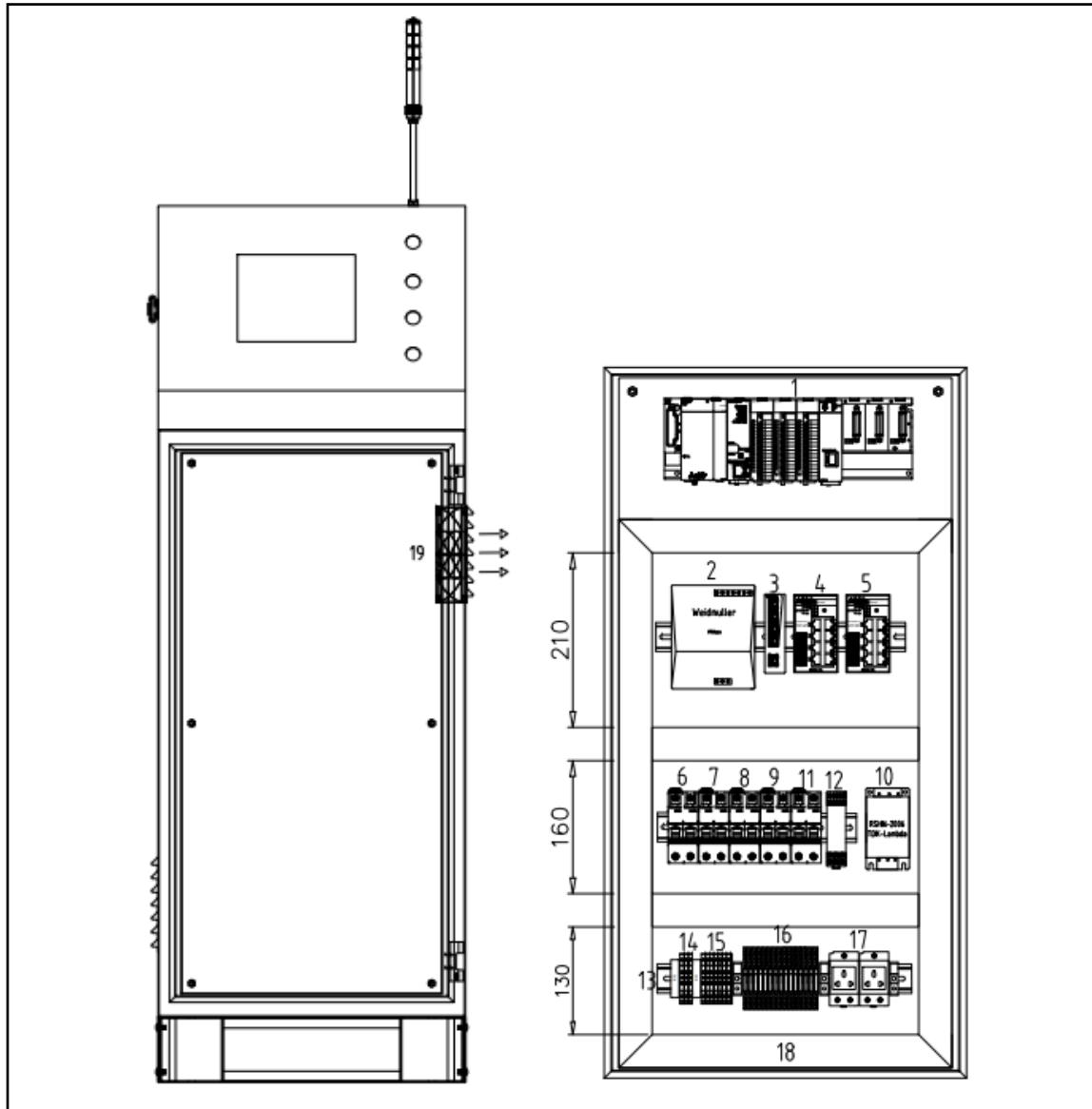


รูปที่ 3-5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

3.4.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	FIL1	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
2	FIL2	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
3	HMI	Touch Screen (HMI)	GT2507	Mitsubishi	1
4	Emer	Emergency	XB4BS8444	Schneider	1
5	PB1	Push Button Switch	XB4BA31 (Green)	Schneider	1
6	PB2	Push Button Switch	XB4BA51 (Yellow)	Schneider	1
7	PB3	Push Button Switch	XB4BA42 (Red)	Schneider	1
8	ST1	Signal Tower + Buzzer	LR5-302PJBW-GYR	Patlite	1
9	MS1	Main power switch (Handle)	VCF-01	Schneider	1
10	Cabinet	Cabinet	W470xH13430xD250	TWCK	2

4.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล



รูปที่ 3-6 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

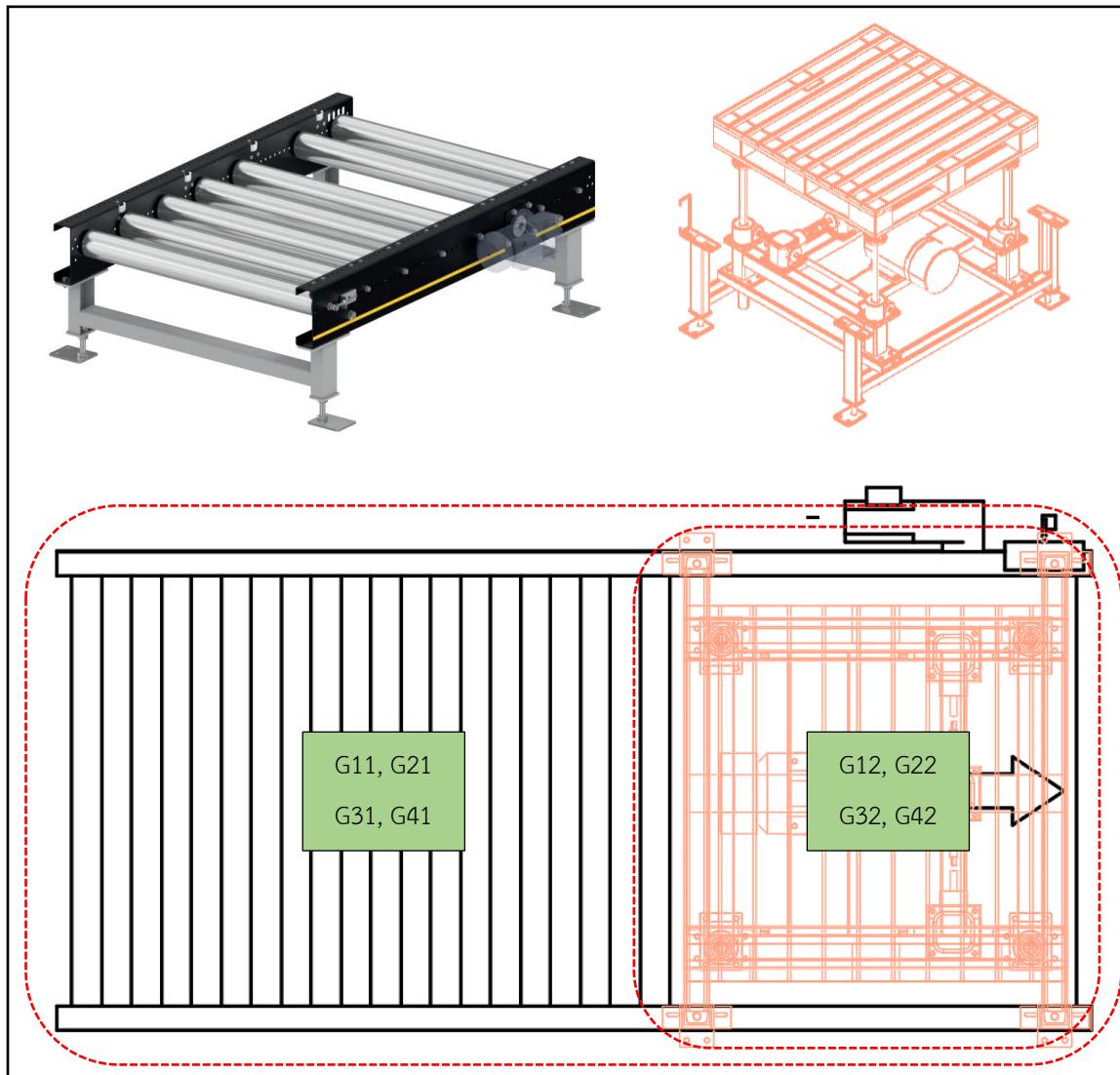
3.5.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	PLC1	PLC IQ-R Series	Q08UDV	Mitsubishi	1
2	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 20A	Weidmuller	1
3	HUB1	Indrustrial Switching HUB	10 Mbps/100Mbps/1 Gbps	Mitsubishi	1
4	HUB2	Indrustrial Switching HUB	10 Mbps/100Mbps/1 Gbps	Mitsubishi	1
5	HUB3	Indrustrial Switching HUB	10 Mbps/100Mbps/1 Gbps	Mitsubishi	1
6	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
7	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
8	CP3	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
9	CP4	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A	Schneider	1
10	NF1	Noise Filter	RSHN-2006 , NF1	TDK-Lambda	1
11	CP5	Circuit Protector	Acti9 IC60H-DC 2P,6A	Schneider	1
12	PH1	Phase Protector	RM22TG20	Schneider	1
13	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
14	XT1	Terminal	WDU 4# 1020100000	Weidmuller	3
15	XT2	Terminal	WDU 2.5 #1020000000	Weidmuller	10
16	RL1-RL15	Relay 1 Contect	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	15
17	PG1,PG2	PLug 220 Vac	AC-30-3P	AC Socket	2
18	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
19	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

บทที่ 5

CONVEYOR PD INBOUND

5.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR PD INBOUND

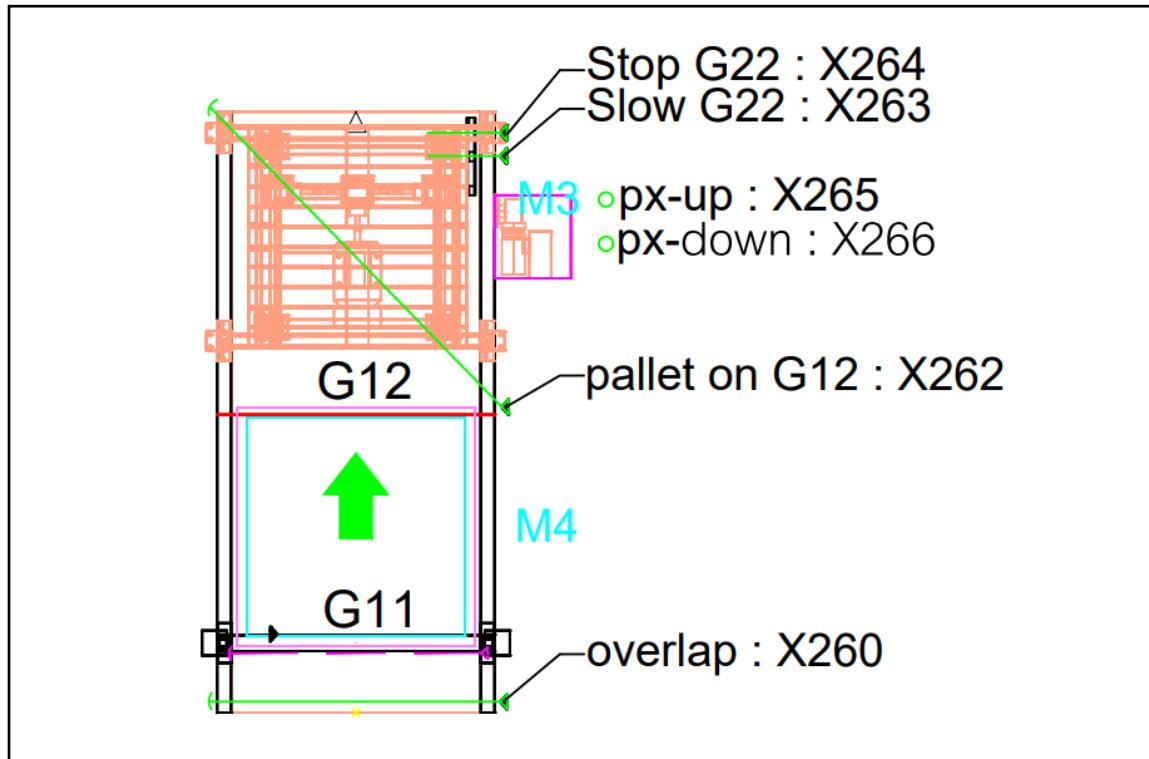


รูปที่ 5-1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR INBOUND

1. Conveyor PD inbound G11, G21, G31, G41 มีหน้าที่รับพาเลทจาก RGV พื้นส่งต่อให้ X-Lift
2. X-Lift inbound G12, G22, G32, G42 มีหน้าที่รับพาเลทจาก Conveyor PD และส่งต่อให้ SRM

5.2 ตำแหน่งเชื่อมต่อ

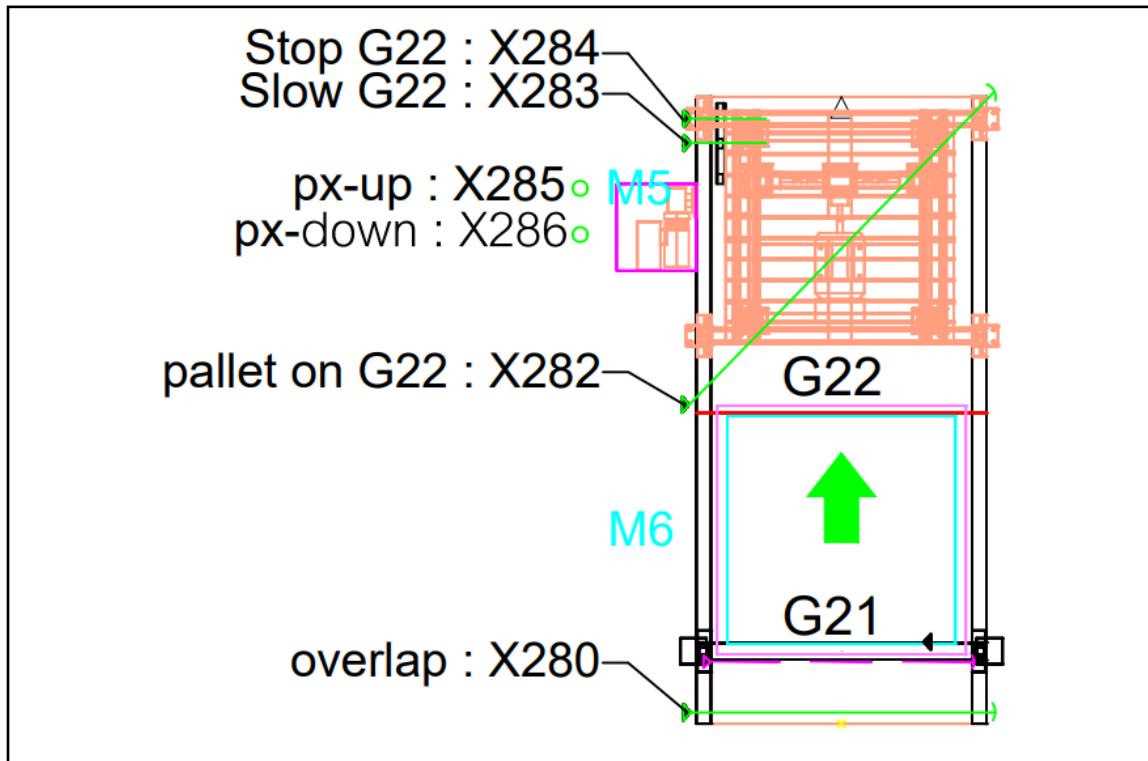
5.2.1 เชื่อมต่อ Conveyor G11, G12



รูปที่ 5-2 เชื่อมต่อ Conveyor G11, G12

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เชื่อมต่อ X260 Overlap	เช็คสินค้าลับ Convey
2	เชื่อมต่อ X262 Pallet on G12	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เชื่อมต่อ X263 Slow G12	ชะลอฟีดพาเลท
4	เชื่อมต่อ X264 Stop G12	หยุดฟีดพาเลท
5	เชื่อมต่อ X265 PX-Up G12	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เชื่อมต่อ X266 PX-Down G12	เช็ค X-Lift ลง

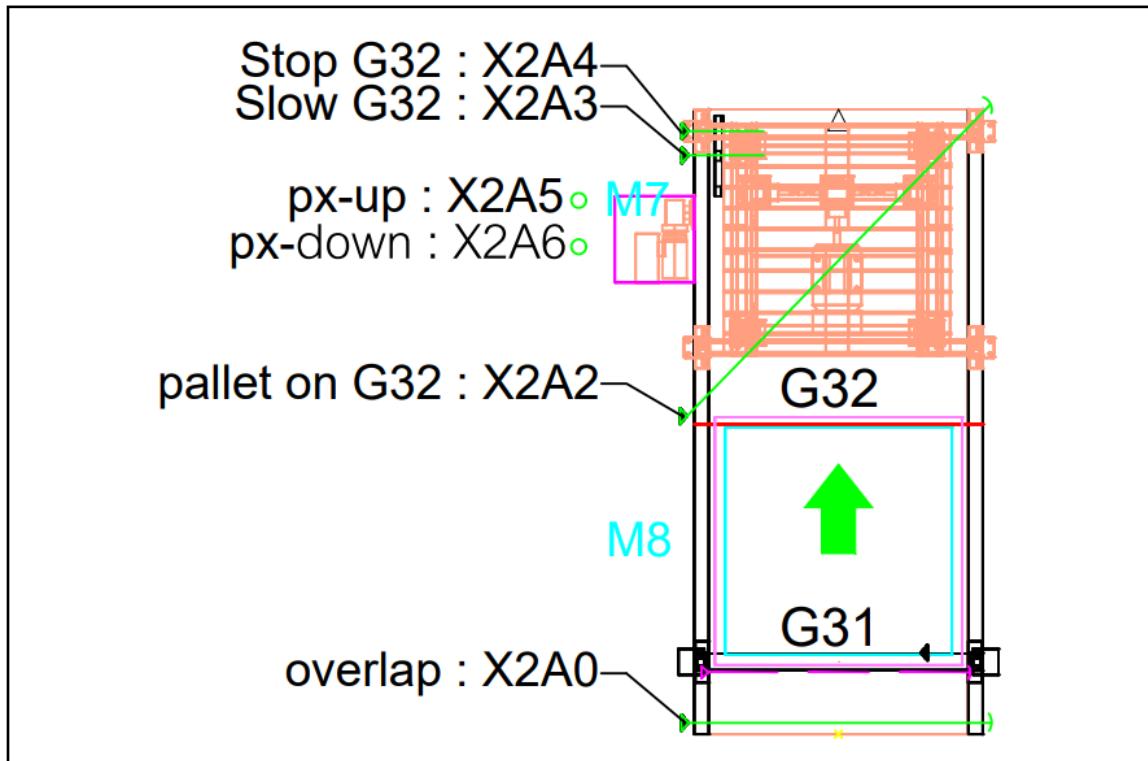
5.2.2 เข็นเชอร์ Conveyor G21, G22



รูปที่ 5-3 เข็นเชอร์ Conveyor G21, G22

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เข็นเชอร์ X280 Overlap	เช็คสินค้าลิ้น Convey
2	เข็นเชอร์ X282 Pallet on G22	เช็คสินค้าบน Conveyer
3	เข็นเชอร์ X283 Slow G22	ชะลอฟีดพาเลท
4	เข็นเชอร์ X284 Stop G22	หยุดฟีดพาเลท
5	เข็นเชอร์ X285 PX-Up G22	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เข็นเชอร์ X286 PX-Down G22	เช็ค X-Lift ลง

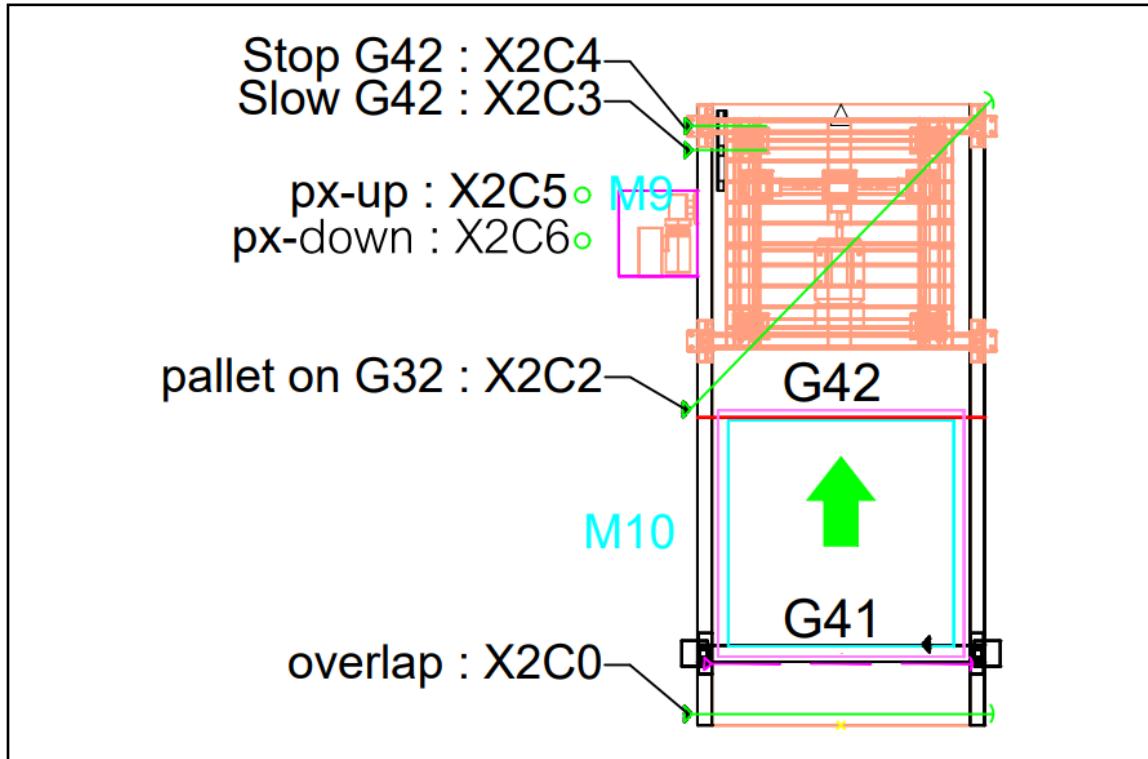
5.2.3 เซ็นเซอร์ Conveyor G31, G32



รูปที่ 5-4 เซ็นเซอร์ Conveyor G31, G32

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เซ็นเซอร์ X2A0 Overlap	เช็คสินค้าลับ Convey
2	เซ็นเซอร์ X2A2 Pallet on G32	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เซ็นเซอร์ X2A3 Slow G32	ชะลอฟีดพาเลท
4	เซ็นเซอร์ X2A4 Stop G32	หยุดฟีดพาเลท
5	เซ็นเซอร์ X2A5 PX-Up G32	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เซ็นเซอร์ X2A6 PX-Down G32	เช็ค X-Lift ลง

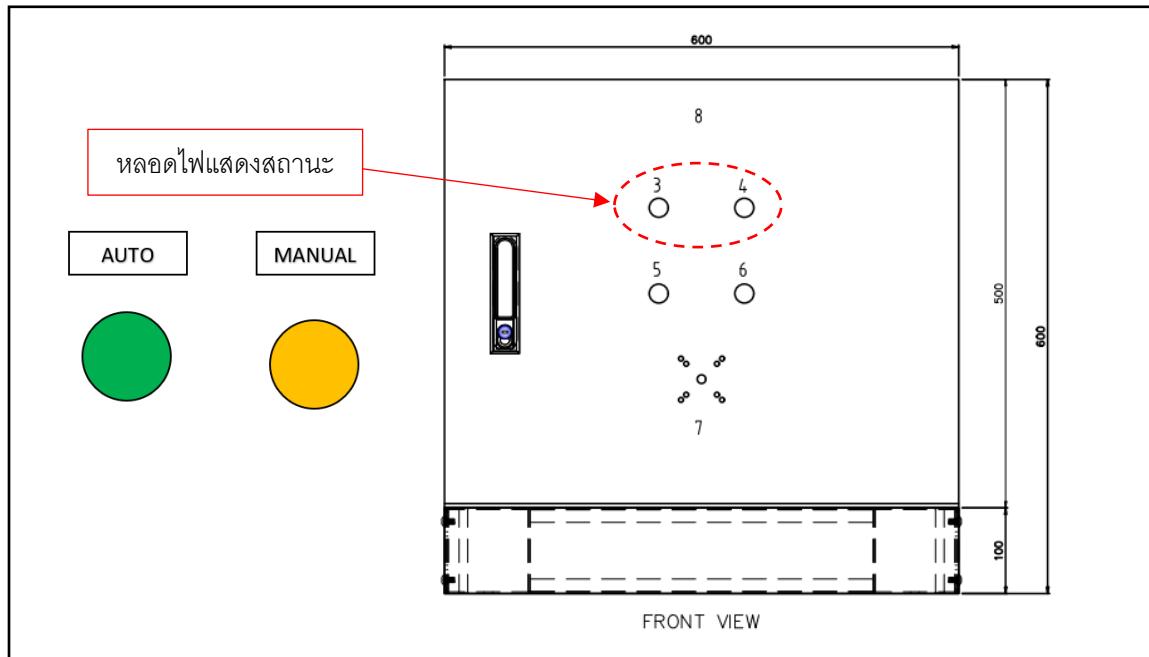
5.2.4 เข็นเชอร์ Conveyor G41, G42



รูปที่ 5-5 เข็นเชอร์ Conveyor G41, G42

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เข็นเชอร์ X2C0 Overlap	เช็คสินค้าลิ้น Convey
2	เข็นเชอร์ X2C2 Pallet on G42	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เข็นเชอร์ X2C3 Slow G42	ชะลอฟีดพาเลท
4	เข็นเชอร์ X2C4 Stop G42	หยุดฟีดพาเลท
5	เข็นเชอร์ X2C5 PX-Up G42	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เข็นเชอร์ X2C6 PX-Down G42	เช็ค X-Lift ลง

5.3 ไฟแสดงสถานะ

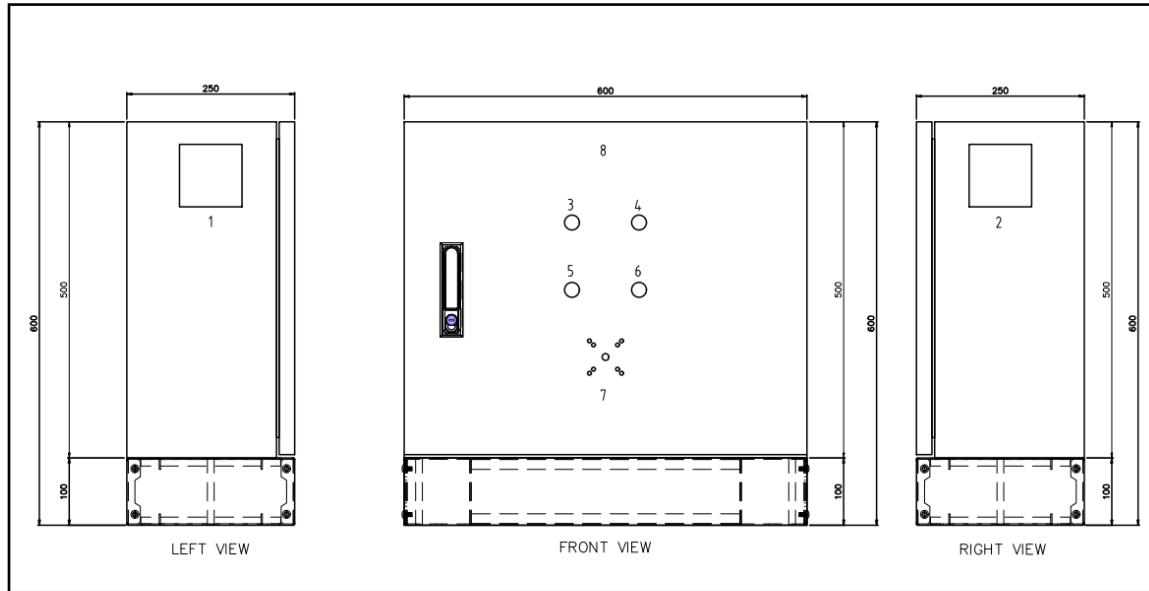


รูปที่ 5-6 ไฟแสดงสถานะตู้ CV

ตาราง แสดงรายละเอียดไฟแสดงสถานะ

	AUTO	MANUAL	Green	Yellow	Status
			ติดค้าง	ดับ	Auto Mode
			ดับ	ติดค้าง	Manual Mode

5.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายนอกตู้คอนโทรล CV01-CV05

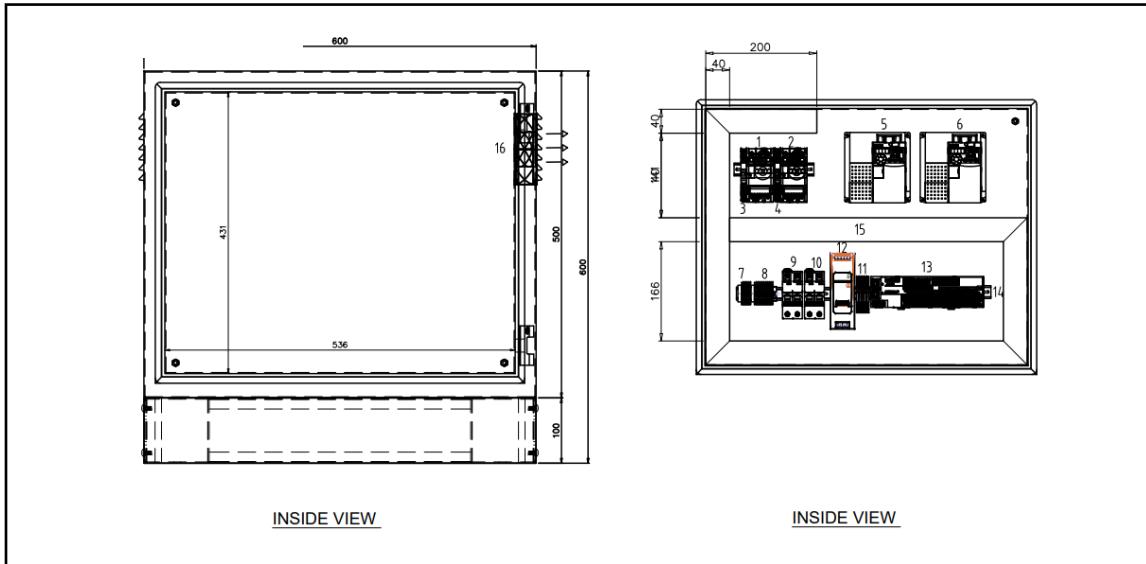


รูปที่ 5-7 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายนอกตู้คอนโทรล

5.4.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	FIL1	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
2	FIL2	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
3	PL1	Pilot Lamp, (Green)	XB4-BVB3 (Green)	Schneider	1
4	PL2	Pilot Lamp, (Yellow)	XB4-BVB5 (Yellow)	Schneider	1
5	ST1	Selector Switch	XB4BD21 (2 Position)	Schneider	1
6	ST2	Selector Switch	XB4BD21 (2 Position)	Schneider	1
7	MS1	Main power switch (Handle)	VCF-01	Schneider	1
8	Cabinet	Cabinet	W700xH600xD250	TWCK	2

5.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV01

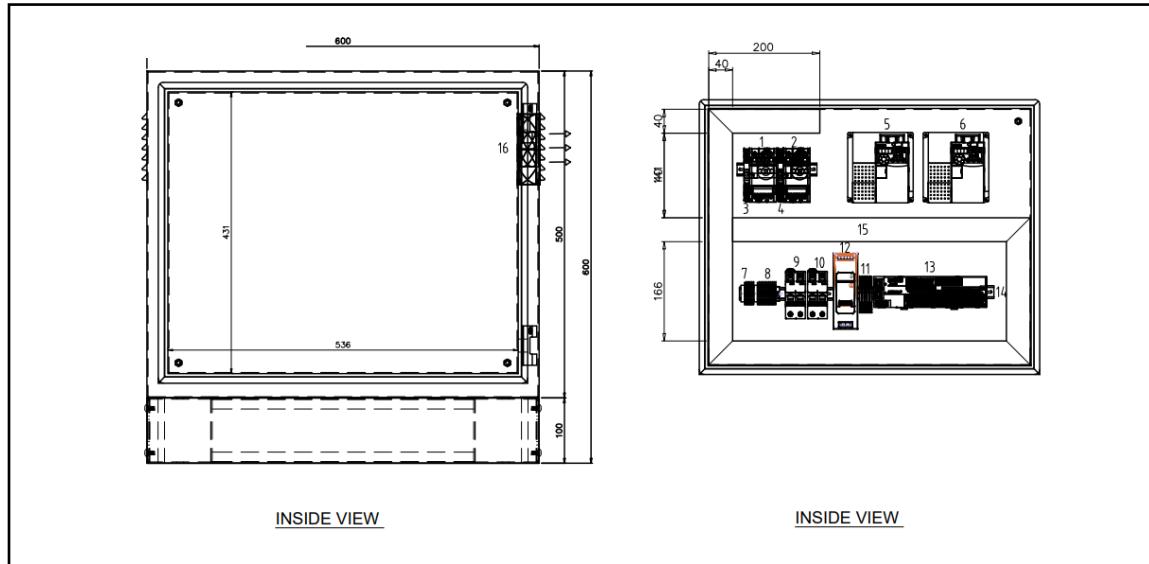


รูปที่ 5-8 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

5.5.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	MB1	Motor Breaker	GV2-P07,1.6-2.5A	Schneider	1
2	MB2	Motor Breaker	GV2-P08,2.5-4A	Schneider	1
3	AUX1	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
4	AUX2	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
5	INV1	Inverter	FR-E840, (0.75 Kw)	Mitsubishi	1
6	INV2	Inverter	FR-E840, (1.5 Kw)	Mitsubishi	1
7	XT1	Terminal	WDU 4# 1020100000	Weidmuller	5
8	XT2	Terminal	WDU 2.5 #1020000000	Weidmuller	10
9	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
10	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
11	RL1	Relay	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	5
12	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 5A	Weidmuller	1
13	CCL1,CCL11	CC-Link Remote I/O	NZ2GN2B1-32DTE	Mitsubishi	1
14	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
15	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
16	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

5.6 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV02-CV05



รูปที่ 5-9 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

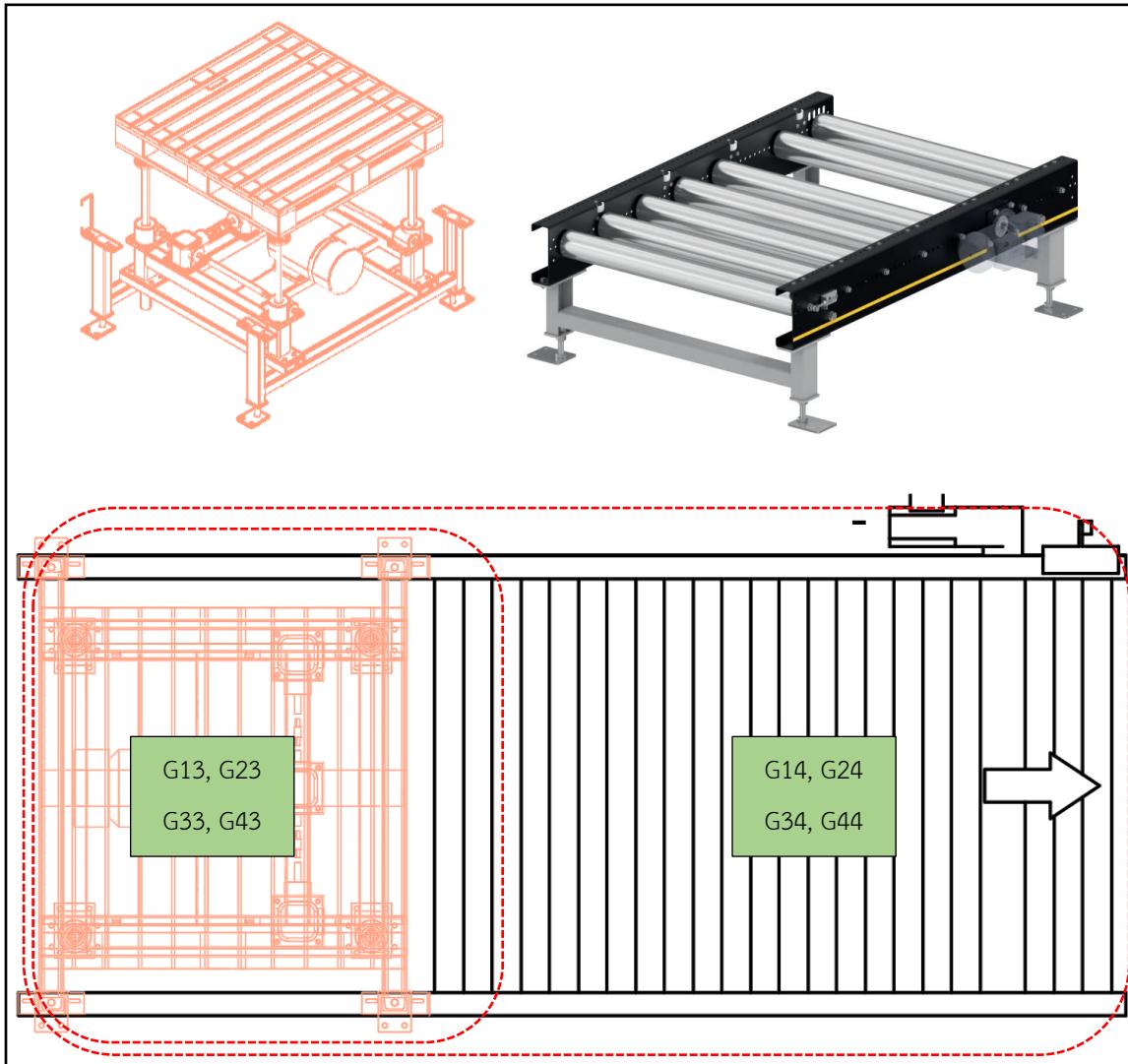
5.6.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	MB3	Motor Breaker	GV2-P10,4-6.3A	Schneider	1
2	MB4	Motor Breaker	GV2-P08,2.5-4A	Schneider	1
3	AUX3	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
4	AUX4	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
5	INV3	Inverter	FR-E840, (2.2 Kw)	Mitsubishi	1
6	INV4	Inverter	FR-E840, (1.5 Kw)	Mitsubishi	1
7	XT1	Terminal	WDU 4# 102010000	Weidmuller	5
8	XT2	Terminal	WDU 2.5 #102000000	Weidmuller	10
9	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
10	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
11	RL1	Relay	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	5
12	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 5A	Weidmuller	1
13	CCL2-CCL9	CC-Link Remote I/O	NZ2GN2B1-32DTE	Mitsubishi	1
14	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
15	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
16	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

บทที่ 6

CONVEYOR PD OUTBOUND

6.1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR PD OUTBOUND

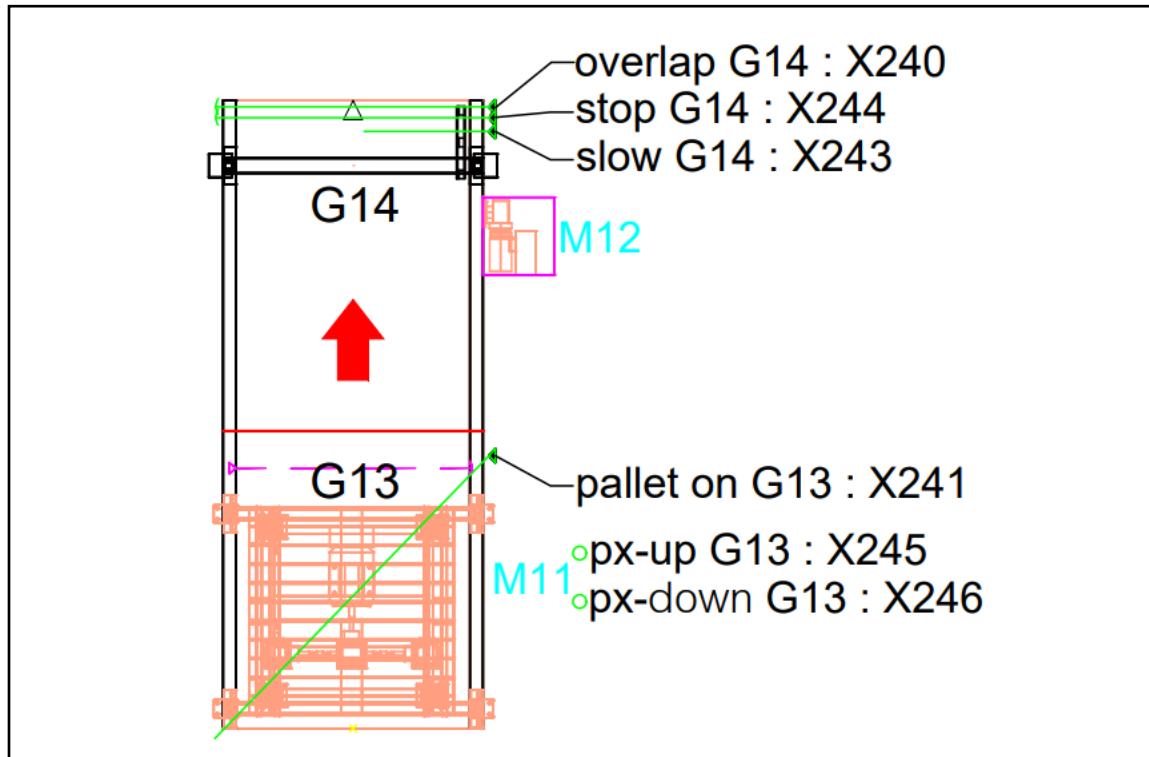


รูปที่ 6-1 ส่วนประกอบของ CONVEYOR OUTBOUND

1. X-Lift Outbound G13, G23, G33, G43 มีหน้าที่รับพาเลทจาก SRM และส่งต่อให้ Conveyor PD
2. Conveyor PD Outbound G14, G24, G34, G44 มีหน้าที่รับพาเลทจาก X-Lift ฟีดส่งต่อให้ RGV

6.2 ตำแหน่งเชื่อมต่อ

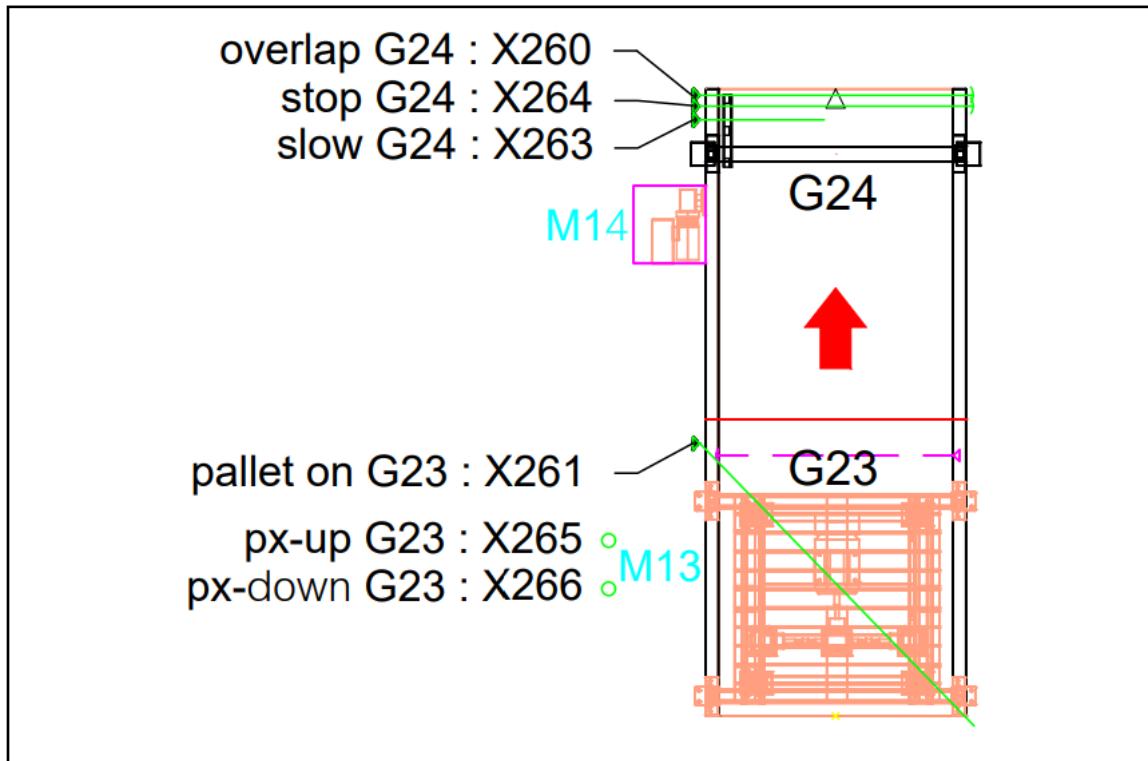
6.2.1 เชื่อมต่อ Conveyor G13, G14



รูปที่ 6-2 เชื่อมต่อ Conveyor G13, G14

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เชื่อมต่อ X240 Overlap G14	เช็คสินค้าลิ้น Convey
2	เชื่อมต่อ X241 Pallet on G13	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เชื่อมต่อ X243 Slow G14	ชะลอฟีดพาเลท
4	เชื่อมต่อ X244 Stop G14	หยุดฟีดพาเลท
5	เชื่อมต่อ X245 PX-Up G13	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เชื่อมต่อ X246 PX-Down G13	เช็ค X-Lift ลง

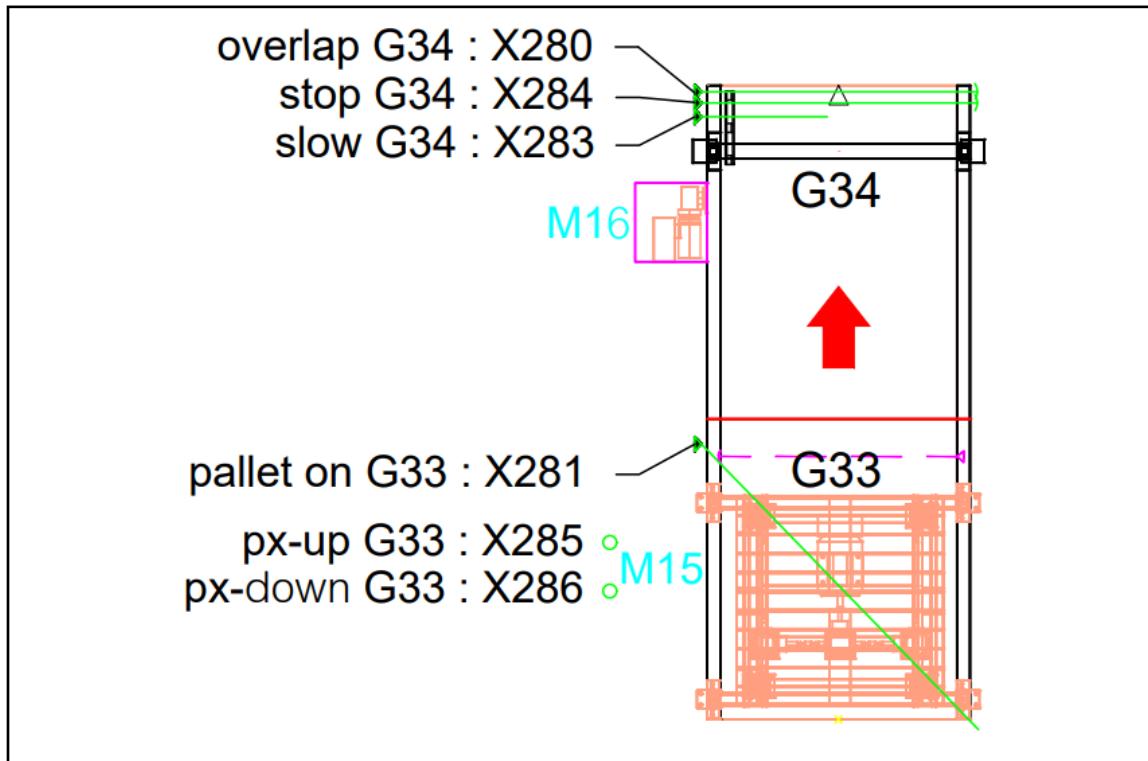
6.2.2 เข็นเชอร์ Conveyor G23, G24



รูปที่ 6-3 เข็นเชอร์ Conveyor G23, G24

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เข็นเชอร์ X260 Overlap G24	เข็คสินค้าลิ้น Convey
2	เข็นเชอร์ X261 Pallet on G23	เข็คสินค้าบน Conveyor
3	เข็นเชอร์ X263 Slow G24	ชะลอฟีดพาเลท
4	เข็นเชอร์ X264 Stop G24	หยุดฟีดพาเลท
5	เข็นเชอร์ X265 PX-Up G23	เข็ค X-Lift ขึ้น
6	เข็นเชอร์ X266 PX-Down G23	เข็ค X-Lift ลง

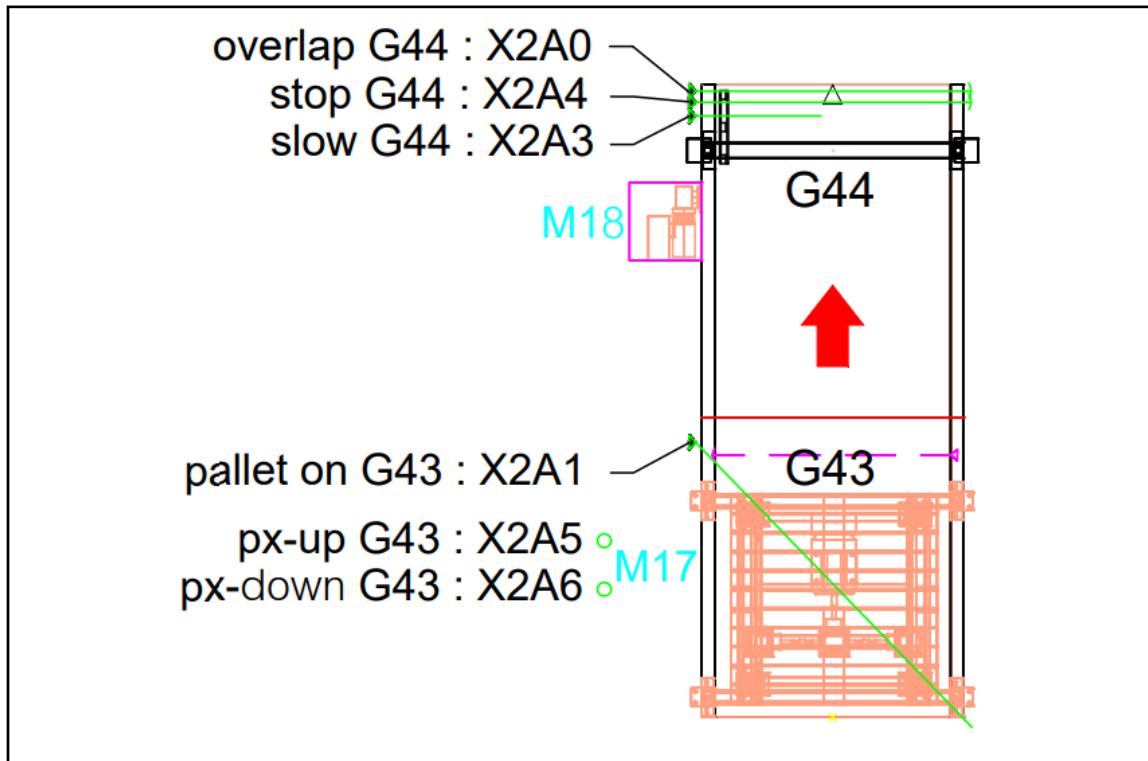
6.2.3 เซ็นเซอร์ Conveyor G33, G34



รูปที่ 6-4 เซ็นเซอร์ Conveyor G33, G34

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เซ็นเซอร์ X280 Overlap G34	เช็คสินค้าลับ Convey
2	เซ็นเซอร์ X281 Pallet on G33	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เซ็นเซอร์ X283 Slow G34	ชะลอฟีดพาเลท
4	เซ็นเซอร์ X284 Stop G34	หยุดฟีดพาเลท
5	เซ็นเซอร์ X285 PX-Up G33	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เซ็นเซอร์ X286 PX-Down G33	เช็ค X-Lift ลง

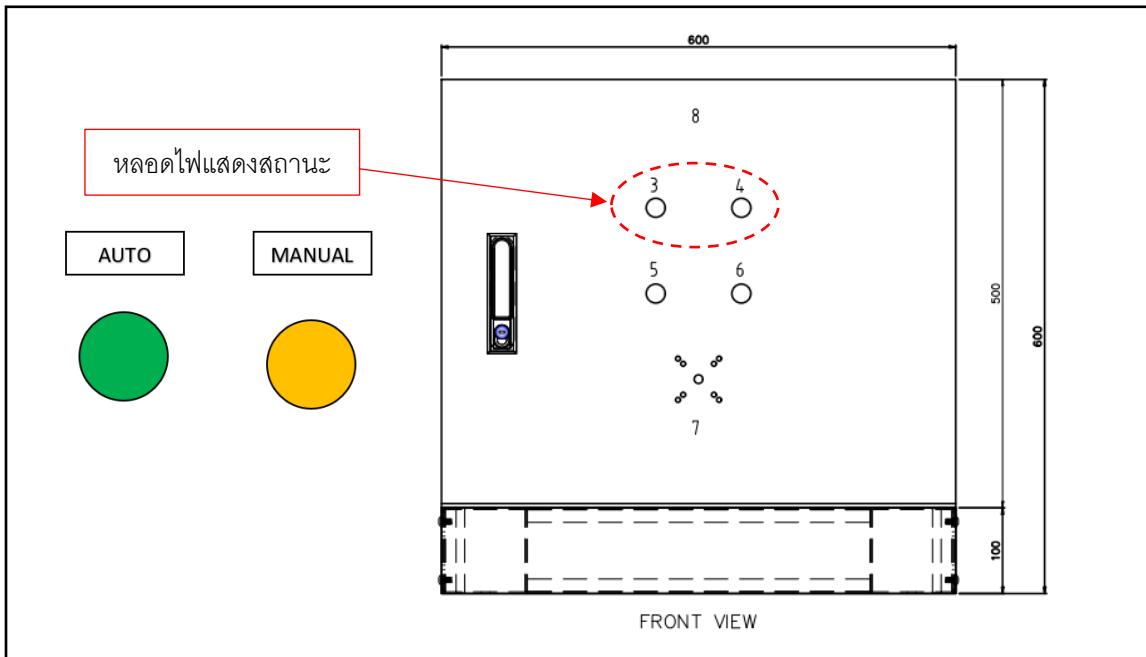
6.2.4 เซ็นเซอร์ Conveyor G43, G44



รูปที่ 6-5 เซ็นเซอร์ Conveyor G43, G44

No.	ชื่อ	หน้าที่
1	เซ็นเซอร์ X2A0 Overlap G44	เช็คสินค้าลับ Convey
2	เซ็นเซอร์ X2A1 Pallet on G43	เช็คสินค้าบน Conveyor
3	เซ็นเซอร์ X2A3 Slow G44	ชะลอฟีดพาเลท
4	เซ็นเซอร์ X2A4 Stop G44	หยุดฟีดพาเลท
5	เซ็นเซอร์ X2A5 PX-Up G43	เช็ค X-Lift ขึ้น
6	เซ็นเซอร์ X2A6 PX-Down G43	เช็ค X-Lift ลง

6.3 ไฟแสดงสถานะ

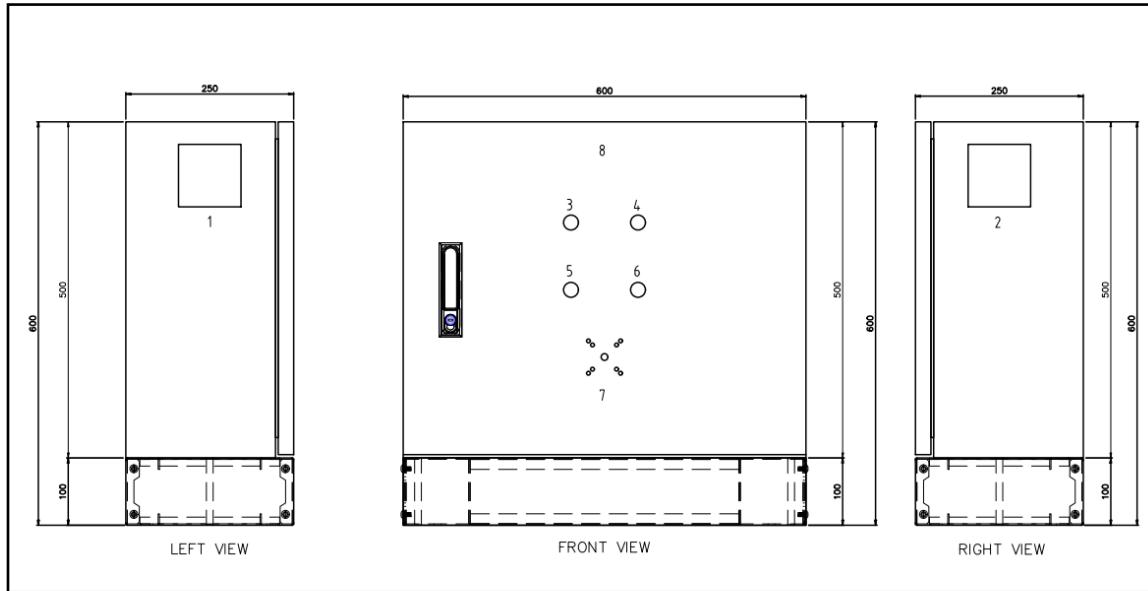


รูปที่ 6-6 ไฟแสดงสถานะตู้ CV

ตาราง แสดงรายละเอียดไฟแสดงสถานะ

	AUTO	MANUAL	Green	Yellow	Status
	ติดค้าง	ดับ	ติดค้าง	ดับ	Auto Mode
					Manual Mode

6.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายนอกตู้คอนโทรล CV06-CV11

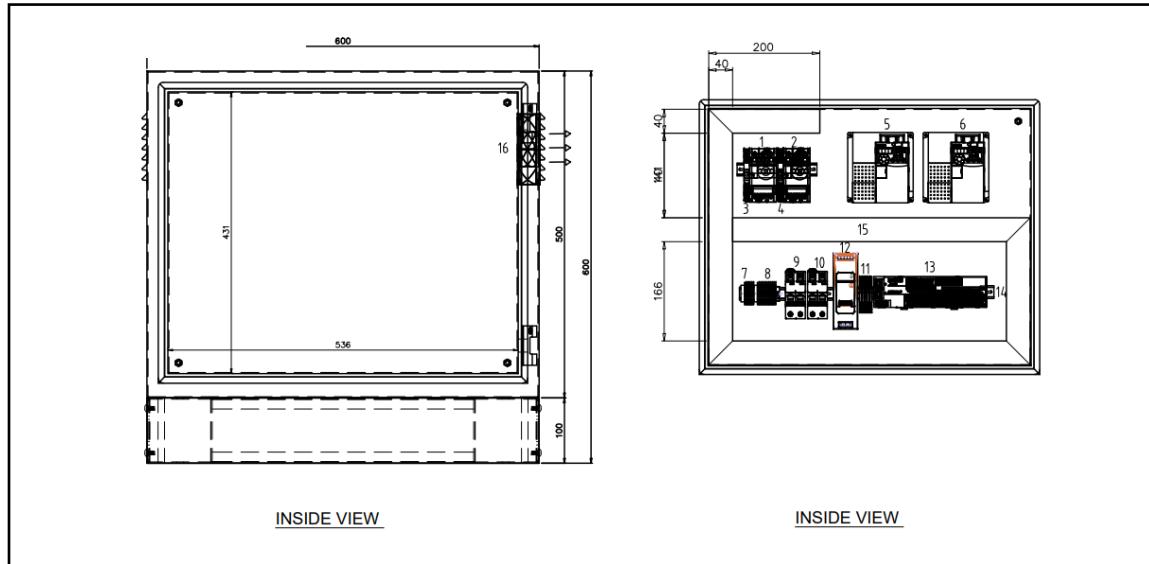


รูปที่ 6-7 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายนอกตู้คอนโทรล

6.4.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	FIL1	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
2	FIL2	Filter Fan	WS-PD-WFP802	Windstorm	1
3	PL1	Pilot Lamp, (Green)	XB4-BVB3 (Green)	Schneider	1
4	PL2	Pilot Lamp, (Yellow)	XB4-BVB5 (Yellow)	Schneider	1
5	ST1	Selector Switch	XB4BD21 (2 Position)	Schneider	1
6	ST2	Selector Switch	XB4BD21 (2 Position)	Schneider	1
7	MS1	Main power switch (Handle)	VCF-01	Schneider	1
8	Cabinet	Cabinet	W700xH600xD250	TWCK	2

6.5 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV06-CV09

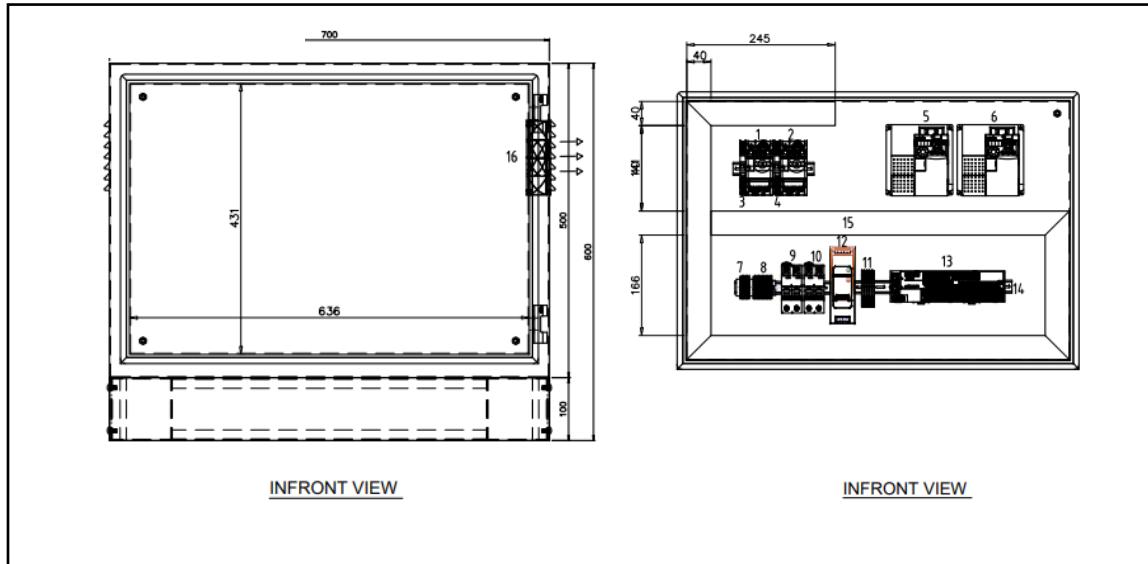


รูปที่ 6-8 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

6.5.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	MB3	Motor Breaker	GV2-P10,4-6.3A	Schneider	1
2	MB4	Motor Breaker	GV2-P08,2.5-4A	Schneider	1
3	AUX3	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
4	AUX4	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
5	INV3	Inverter	FR-E840, (2.2 Kw)	Mitsubishi	1
6	INV4	Inverter	FR-E840, (1.5 Kw)	Mitsubishi	1
7	XT1	Terminal	WDU 4# 102010000	Weidmuller	5
8	XT2	Terminal	WDU 2.5 #102000000	Weidmuller	10
9	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
10	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
11	RL1	Relay	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	5
12	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 5A	Weidmuller	1
13	CCL2-CCL9	CC-Link Remote I/O	NZ2GN2B1-32DTE	Mitsubishi	1
14	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
15	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
16	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

6.6 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV10

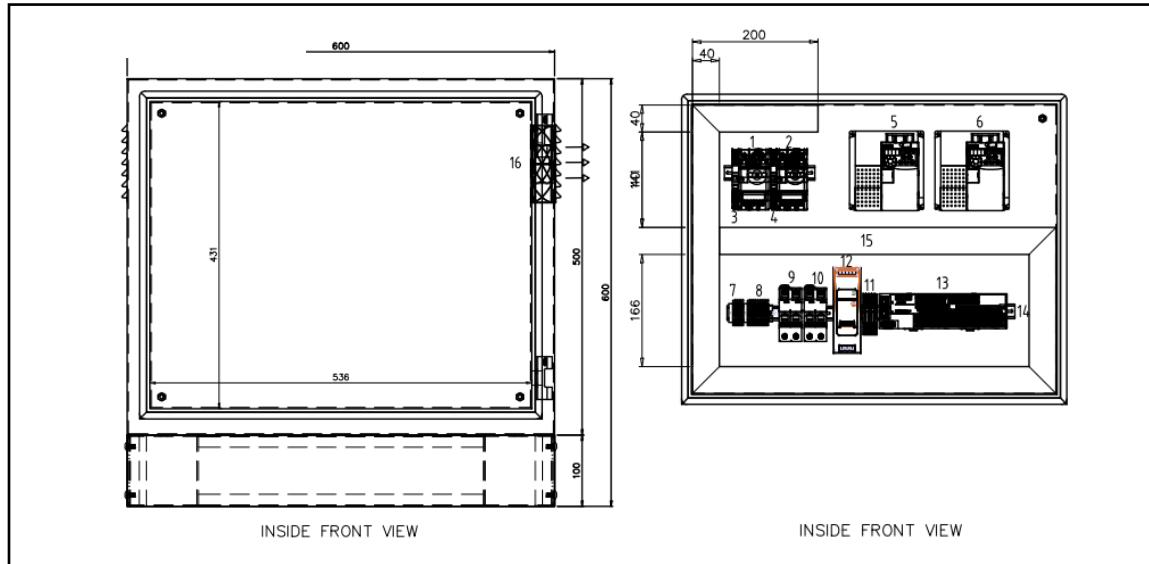


รูปที่ 6-9 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

6.6.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	MB19	Motor Breaker	GV2-P07,1.6-2.5A	Schneider	1
2	MB20	Motor Breaker	GV2-P08,2.5-4A	Schneider	1
3	AUX19	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
4	AUX20	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
5	INV19	Inverter	FR-E840, (0.75 Kw)	Mitsubishi	1
6	INV20	Inverter	FR-E840, (1.5 Kw)	Mitsubishi	1
7	XT1	Terminal	WDU 4 # 102010000	Weidmuller	5
8	XT2	Terminal	WDU 2.5 #102000000	Weidmuller	10
9	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
10	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
11	RL1	Relay	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	5
12	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 5A	Weidmuller	1
13	CCL10	CC-Link Remote I/O	NZ2GN2B1-32DTE	Mitsubishi	1
14	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
15	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
16	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

6.7 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล CV11



รูปที่ 6-10 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในตู้คอนโทรล

6.7.1 List of cabinet equipment

Legend position	Device identifier	Details	Specification	Maker	Q'ty
1	MB21	Motor Breaker	GV2-P07,1.6-2.5A	Schneider	1
2	MB22	Motor Breaker	GV2-P08,2.5-4A	Schneider	1
3	AUX21	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
4	AUX22	Aux.Contect 1NO+1NC	GV-AN11	Schneider	1
5	INV21	Inverter	FR-E840, (0.75 Kw)	Mitsubishi	1
6	INV22	Inverter	FR-E840, (1.5 Kw)	Mitsubishi	1
7	XT1	Terminal	WDU 4# 1020100000	Weidmuller	5
8	XT2	Terminal	WDU 2.5 #1020000000	Weidmuller	10
9	CP1	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
10	CP2	Circuit Protector	A9F74204-Acti 9 4A,	Schneider	1
11	RL1	Relay	TRS 24VDC 1CO	Weidmuller	5
12	PS1	Power Supply	PRO ECO 480W 24V 5A	Weidmuller	1
13	CCL1,CCL11	CC-Link Remote I/O	NZ2GN2B1-32DTE	Mitsubishi	1
14	DIN1	DIN Rails	0514500000	Weidmuller	1
15	WD1	Wire Duct	W40xH40	PROF	1
16	FAN1	FAN-3.5" 220 Vac	WS-PDWB922H7PSA2LG	Windstrom	1

บทที่ 7**สถานการณ์ทำงานของเครื่องจักร****7.1 สถานการณ์ทำงานของ CONVEYOR**

รหัส	ความหมาย	การตรวจสอบและแก้ไข
1	ว่าง : พร้อมทำงาน	
2	ทำงาน : รอรับพาเลทสินค้าจากสถานีก่อนหน้า	
3	ทำงาน : กำลังรับพาเลทสินค้าจากสถานีก่อนหน้า	
4	ทำงาน : รอส่งพาเลทสินค้าให้สถานีถัดไป	
5	ทำงาน : ส่งพาเลทสินค้าให้สถานีถัดไป	
10	ทำงาน : กดปุ่มยืนยัน Put To Light	
18	ทำงาน : Pop-Up/Transfer เคลื่อนสไลเดอร์ออกซ้าย	
19	ทำงาน : Pop-Up/Transfer เคลื่อนสไลเดอร์เข้ากลาง	
20	ทำงาน : Pop-Up/Transfer เคลื่อนสไลเดอร์ออกขวา	
21	ทำงาน : Pop-Up/Transfer เคลื่อนที่ขึ้น	
22	ทำงาน : Pop-Up/Transfer เคลื่อนที่ลง	
23	ทำงาน : Pop-Up/Transfer ส่งสินค้าให้สถานีถัดไป	
24	ทำงาน : Turn table to Conveyor	
25	ทำงาน : Turn table to SRM	
30	ทำงาน : มีพาเลทสินค้าวางรอตรวจสอบ	
31	ตรวจสอบขนาดพาเลทสินค้า	
32	ตรวจสอบบาร์โค้ดพาเลทสินค้า	
33	ตรวจสอบบาร์โค้ดสินค้า	
34	ตรวจสอบน้ำหนักสินค้า	
35	ทำงาน : พาเลทสินค้ารอ Eject	
36	ทำงาน : กำลัง Eject พาเลทสินค้า	
40	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift เคลื่อนที่ลง	
41	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift รอรับสินค้าจากสถานีก่อนหน้า	
42	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift กำลังรับสินค้าจากสถานีก่อนหน้า	
43	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift เคลื่อนที่ขึ้น	
44	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift รอส่งสินค้าให้สถานีถัดไป	
45	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift ส่งสินค้าให้สถานีถัดไป	

46	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift เคลื่อนที่ลง	
50	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift เคลื่อนที่ขึ้น	
51	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift รอรับสินค้าจากสถานีก่อนหน้า	
52	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift กำลังรับสินค้าจากสถานีก่อนหน้า	
53	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift รอส่งสินค้าให้สถานีตัดไป	
54	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift เคลื่อนที่ลง	
55	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift ส่งสินค้าให้สถานีตัดไป	
56	ทำงาน : Pop-Up/X-Lift เคลื่อนที่ขึ้น	
75	ไม่ทำงาน : มีสินค้าอเบิกออกเต็มแล้ว	
80	ไม่ทำงาน : ปิดการใช้งาน	
91	หยุดทำงานจากผู้ใช้งาน	
92	หยุดทำงานจาก HMI	
95	คำสั่งล่าสุดยังไม่เสร็จไฟดับขณะทำงาน	
96	คำสั่งงานล่าสุดยังไม่เรียบร้อย	
97	Machine Lock!	
98	อ่านบาร์โค้ดเสร็จแล้ว รอคำสั่งตัดไป	
99	ทำงานเสร็จแล้ว รอยืนยันจบงาน	

7.2 สถานะผิดปกติของ CONVEYOR

รหัส	ความหมาย	การตรวจสอบและแก้ไข
100	ผิดปกติ : มีการกด Emergency Switch 1 ที่ตู้ Main Conveyor	- ตรวจสอบการกด Emergency Switch (หน้าตู้, หน้าเกต) - ถ้ามีการกด ให้ทำการคลาย Emergency Switch โดยหมุนตามลูกศร
101	ผิดปกติ : มีการกด Emergency Switch 2	
102	ผิดปกติ : มีการกด Emergency Switch 3	
103	ผิดปกติ : มีการต่อสายหรือเปิดใช้งาน Manual Mode	- ตรวจสอบการเปิด Manual Mode ที่จอ HMI - การปิด Manual Mode โดยเปลี่ยนจาก Manual Mode เป็น Auto Mode
104	ผิดปกติ : พาเลทสินค้าไม่มีอยู่ตำแหน่งพร้อมตรวจสอบ	- ติดต่อผู้ดูแลระบบ
105	ผิดปกติ : พาเลทสินค้ากว้างเกินกำหนดด้านหน้า	- ตรวจสอบมีสินค้าล้นบังเข็นเซอร์ดังกล่าวหรือไม่
106	ผิดปกติ : พาเลทสินค้ากว้างเกินกำหนดด้านหลัง	- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ดังกล่าวแนวเส้นหลุดแผ่นสะท้อนหรือไม่
107	ผิดปกติ : พาเลทสินค้ายาวเกินกำหนดด้านซ้าย	- ตรวจสอบสายเข็นเซอร์ดังกล่าวขาดหรือไม่
108	ผิดปกติ : พาเลทสินค้ายาวเกินกำหนดด้านขวา	- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือไม่
109	ผิดปกติ : พาเลทสินค้าสูงเกินกำหนด	
110	ผิดปกติ Eject: มีบาร์โค้ดพาเลทสินค้าในระบบแล้ว	- เช็คข้อมูลบาร์โค้ดในระบบ - ถ้าซ้ำให้เปลี่ยนบาร์โค้ด
111	ผิดปกติ Eject: พาเลทสินค้าไม่มีข้อมูลรับเข้าในระบบ	- เช็คข้อมูลในระบบ - ถ้าไม่มีข้อมูล ให้ทำข้อมูลรับเข้าใหม่ - ติดต่อผู้ดูแลระบบ
112	ผิดปกติ Eject: พาเลทสินค้าข้อมูลน้ำหนักไม่ถูกต้อง	- ตรวจสอบน้ำหนักสินค้าเทียบกับฐานข้อมูล
113	ผิดปกติ Eject: พื้นที่จัดเก็บไม่เพียงพอ	- ไม่มีพื้นที่จัดเก็บสินค้า
114	ผิดปกติ Eject: พาเลทสินค้าข้อมูลไม่ถูกต้อง	- ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมจากคอมพิวเตอร์
115	ผิดปกติ Eject: WCS สั่ง Eject เพื่อตรวจสอบข้อมูลใหม่อีกครั้ง	- ติดต่อผู้ดูแลระบบ
116	ผิดปกติ : รับข้อมูลบาร์โค้ดจาก WCS ไม่ตรงกับบาร์โค้ดพาเลทสินค้า	- ติดต่อผู้ดูแลระบบ
117	ผิดปกติ : รับข้อมูลจาก WCS ข้อมูลคำสั่งไม่ครบ	
118	ผิดปกติ : รับข้อมูลจาก WCS คำสั่งเกินช่วงที่กำหนด	

119	ผิดปกติ : พาเลทสินค้านี้ไม่มีข้อมูลรับเข้า/จ่ายออก	
120	ผิดปกติ : มีคำสั่งเริ่มทำงานแล้วผู้ใช้งานยกพาเลทสินค้าออก	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคิวงานรับเข้าถ้ายังมีอยู่ติดต่อผู้ดูแลระบบ - ยกเลิกคิวงาน
121	ผิดปกติ : ข้อมูลจาก PLC / HMI คำสั่งงานไม่ครบ	<ul style="list-style-type: none"> - ติดต่อผู้ดูแลระบบ
122	ผิดปกติ : ข้อมูลจาก PLC / HMI โอนย้ายข้อมูลระหว่างสถานีไม่ถูกต้อง	
123	ผิดปกติ : ข้อมูลจาก PLC / HMI ข้อมูลต้นทาง (Start Pos.) ไม่ถูกต้อง	
124	ผิดปกติ : ข้อมูลจาก PLC / HMI ข้อมูลปลายทาง (End Pos.) ไม่ถูกต้อง	
126	ผิดปกติ : รับข้อมูลบาร์โค้ดจาก WCS ไม่ตรงกับบาร์โค้ดพาเลทสินค้า รอสั่งเริ่มทำงานใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - กดปุ่มเริ่มทำงานใหม่
127	ผิดปกติ : รับข้อมูลจาก WCS ข้อมูลคำสั่งไม่ครบ รอ WCS สั่งเริ่มทำงานใหม่	
128	ผิดปกติ : รับข้อมูลจาก WCS คำสั่งเกินช่วงที่กำหนด รอ WCS สั่งเริ่มทำงานใหม่	
129	ผิดปกติ : พาเลทสินค้านี้ไม่มีข้อมูลรับเข้า/จ่ายออก รอ WCS สั่งเริ่มทำงานใหม่	
130	ผิดปกติ : WCS รับทราบยกพาเลทสินค้าออกแล้ว กำลังเริ่มทำงานคำสั่งต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> -
135	ผิดปกติ : ตรวจพบวัตถุขนาดทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจเช็คเซ็นเซอร์ว่าพบวัตถุอะไร - นำวัตถุออกและสั่งทำงานคำสั่งเดิม
136	ผิดปกติ : อ่านบาร์โค้ดพาเลทสินค้าไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพาเลทสินค้า บาร์โค้ดมีหรือไม่ หรืออยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่สามารถอ่านได้หรือไม่ - แก้ไขได้โดยการป้อนค่าบาร์โค้ดที่ทัชสกรีน
138	ผิดปกติ : น้ำหนักสินค้ารวมพาเลทสินค้าเกินช่วงที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบน้ำหนักสินค้าได้ตามที่กำหนดหรือไม่ *** น้ำหนักสินค้าสามารถลดได้ที่ “ ข้อกำหนดขนาดสินค้า ”
139	ผิดปกติ : น้ำหนักสินค้ารวมพาเลทสินค้าน้อยกว่าที่กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบน้ำหนักสินค้าได้ตามที่กำหนดหรือไม่ *** น้ำหนักสินค้าสามารถลดได้ที่ “ ข้อกำหนดขนาดสินค้า ”
140	ผิดปกติ : อ่านบาร์โค้ดและซั่งน้ำหนักแล้วมีการยกพาเลทสินค้าออก	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคิวงานรับเข้าถ้ายังมีอยู่ติดต่อผู้ดูแลระบบ

		- ยกเลิกคิวงาน
150	แจ้งเตือน : คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อส่วนกลางไม่ได้	- ติดต่อผู้ดูแลระบบ
151	แจ้งเตือน : มีการเปิดประตูเซฟตี้ด้านหลัง SRM ประตู 1	- ตรวจสอบประตูเซฟตี้ว่าเปิดอยู่หรือเปล่า ถ้ามีให้เช็คพื้นที่หน้างานว่ามีพนักงานอยู่ด้านในเครื่องจักรหรือเปล่า
152	แจ้งเตือน: มีการเปิดประตูเซฟตี้ด้านหลัง SRM ประตู 2	- ปิดประตูละสั่งทำงานคำสั่งเดิม
153	แจ้งเตือน: มีปลด Safety Interlock ด้านหลังประตู 1	
154	แจ้งเตือน: มีปลด Safety Interlock ด้านหลังประตู 2	
163	ผิดปกติ : พาเลทสินค้าไม่ถึงตำแหน่งเข็นเซอร์ Stop	- ตรวจสอบว่ามีอะไรวางทางการฟีดพาเลทหรือเปล่า - ตรวจสอบเข็นเซอร์ทำงานปกติหรือมีอะไรรบกวนหรือเปล่า - สั่งทำงานคำสั่งเดิม
231	ระบบผิดปกติ : PLC แบตเตอรี่ต่ำ (SM52)	- ติดต่อผู้ดูแลระบบ
232	ระบบผิดปกติ : PLC AC/DC Down Detected (SM53)	
233	ระบบผิดปกติ : Fuse blown is detected (SM60)	
234	ระบบผิดปกติ : I/O module verify error (SM61)	
254	ระบบผิดปกติ : PLC Close Connect	
255	ระบบผิดปกติ : PLC Disconnect	
1001	ผิดปกติ : Motor Protector M1	- ตรวจสอบโซลิโช์และสเตอร์ติดขัดชำรุดเสียหายหรือไม่
1002	ผิดปกติ : Motor Protector M2	- ตรวจสอบเพลาและชุดมอเตอร์เกียร์ชุดส่งกำลังเสียหายชำรุดหรือไม่
1003	ผิดปกติ : Motor Protector M3	
1004	ผิดปกติ : Motor Protector M4	- ตรวจสอบสายไฟมอเตอร์ชำรุดเสียหายหรือไม่
1005	ผิดปกติ : Motor Protector M5	- เปิด Motor Protector
1006	ผิดปกติ : Motor Protector M6	- กดสั่ง “ทำงานคำสั่งเดิม”
1007	ผิดปกติ : Motor Protector M7	
1008	ผิดปกติ : Motor Protector M8	
1009	ผิดปกติ : Motor Protector M9	

1010	ผิดปกติ : Motor Protector M10	- ตรวจสอบเบี่ยงและสเตอโรติดขัดชำรุดเสียหายหรือไม่
1011	ผิดปกติ : Motor Protector M11	- ตรวจสอบเพลาและชุดมอเตอร์เกียร์ชุดส่งกำลังเสียหายชำรุดหรือไม่
1012	ผิดปกติ : Motor Protector M12	- ตรวจสอบสายไฟมอเตอร์ชำรุดเสียหายหรือไม่
1013	ผิดปกติ : Motor Protector M13	- เปิด Motor Protector
1014	ผิดปกติ : Motor Protector M14	- กดสั่ง“ทำงานคำสั่งเดิม”
1015	ผิดปกติ : Motor Protector M15	
1016	ผิดปกติ : Motor Protector M16	
1017	ผิดปกติ : Motor Protector M17	
1018	ผิดปกติ : Motor Protector M18	
1019	ผิดปกติ : Motor Protector M19	
1020	ผิดปกติ : Motor Protector M20	
1021	ผิดปกติ : Motor Protector M21	
1022	ผิดปกติ : Motor Protector M22	
1101	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 1	- ตรวจสอบเบี่ยงและสเตอโรติดขัดชำรุดเสียหายหรือไม่
1102	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 2	- ตรวจสอบเพลาและชุดมอเตอร์เกียร์ชุดส่งกำลังเสียหายชำรุดหรือไม่
1103	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 3	- ตรวจสอบสายไฟและอินเวอร์เตอร์ชำรุดเสียหายหรือไม่
1104	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 4	- กดสั่ง“ทำงานคำสั่งเดิม”
1105	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 5	
1106	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 6	
1107	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 7	
1108	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 8	
1109	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 9	
1110	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 10	
1111	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 11	
1112	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 12	
1113	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 13	
1114	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 14	
1115	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 15	
1116	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 16	
1117	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 17	
1118	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 18	
1119	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 19	
1120	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 20	

1121	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 21	
1122	ผิดปกติ : Feed Overtime Motor 22	
1201	ผิดปกติ : Not Ready Inverter1	- ตรวจสอบไฟสถานะอินเวอร์เตอร์แต่ละGate
1202	ผิดปกติ : Not Ready Inverter2	- ถ้าอินเวอร์เตอร์ Alarm ให้สั่ง “รีเซ็ต อินเวอร์เตอร์”
1203	ผิดปกติ : Not Ready Inverter3	
1204	ผิดปกติ : Not Ready Inverter4	
1205	ผิดปกติ : Not Ready Inverter5	
1206	ผิดปกติ : Not Ready Inverter6	
1207	ผิดปกติ : Not Ready Inverter7	
1208	ผิดปกติ : Not Ready Inverter8	
1209	ผิดปกติ : Not Ready Inverter9	
1210	ผิดปกติ : Not Ready Inverter10	
1211	ผิดปกติ : Not Ready Inverter11	
1212	ผิดปกติ : Not Ready Inverter12	
1213	ผิดปกติ : Not Ready Inverter13	
1214	ผิดปกติ : Not Ready Inverter14	
1215	ผิดปกติ : Not Ready Inverter15	
1216	ผิดปกติ : Not Ready Inverter16	
1217	ผิดปกติ : Not Ready Inverter17	
1218	ผิดปกติ : Not Ready Inverter18	
1219	ผิดปกติ : Not Ready Inverter19	
1220	ผิดปกติ : Not Ready Inverter20	
1221	ผิดปกติ : Not Ready Inverter21	
1222	ผิดปกติ : Not Ready Inverter22	
1301	ผิดปกติ : Sensor Stop G1	- ตรวจสอบว่ามีวัตถุบังเซ็นเซอร์ดังกล่าวหรือไม่
1302	ผิดปกติ : Sensor Stop G2	- ตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์ดังกล่าวแนวเสียงหลุดแห่น สะท้อนหรือไม่
1303	ผิดปกติ : Sensor Stop G3	
1304	ผิดปกติ : Sensor Stop G4	- ตรวจสอบสายเซ็นเซอร์ดังกล่าวขาดหรือไม่
1311	ผิดปกติ : Sensor Stop G11	- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือไม่
1312	ผิดปกติ : Sensor Stop G12	
1313	ผิดปกติ : Sensor Stop G13	
1314	ผิดปกติ : Sensor Stop G14	
1321	ผิดปกติ : Sensor Stop G21	

1322	ผิดปกติ : Sensor Stop G22	- ตรวจสอบว่ามีวัตถุบังเซ็นเซอร์ดังกล่าวหรือไม่
1323	ผิดปกติ : Sensor Stop G23	- ตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์ดังกล่าวแนวไหนหลุดแห่น
1324	ผิดปกติ : Sensor Stop G24	สะท้อนหรือไม่
1331	ผิดปกติ : Sensor Stop G31	- ตรวจสอบสายเซ็นเซอร์ดังกล่าวขาดหรือไม่
1332	ผิดปกติ : Sensor Stop G32	- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือไม่
1333	ผิดปกติ : Sensor Stop G33	
1334	ผิดปกติ : Sensor Stop G34	
1341	ผิดปกติ : Sensor Stop G41	
1342	ผิดปกติ : Sensor Stop G42	
1343	ผิดปกติ : Sensor Stop G43	
1344	ผิดปกติ : Sensor Stop G44	
1401	ผิดปกติ : Sensor Slow G1	
1402	ผิดปกติ : Sensor Slow G2	
1403	ผิดปกติ : Sensor Slow G3	
1404	ผิดปกติ : Sensor Slow G4	
1411	ผิดปกติ : Sensor Slow G11	
1412	ผิดปกติ : Sensor Slow G12	
1413	ผิดปกติ : Sensor Slow G13	
1414	ผิดปกติ : Sensor Slow G14	
1421	ผิดปกติ : Sensor Slow G21	
1422	ผิดปกติ : Sensor Slow G22	
1423	ผิดปกติ : Sensor Slow G23	
1424	ผิดปกติ : Sensor Slow G24	
1431	ผิดปกติ : Sensor Slow G31	
1432	ผิดปกติ : Sensor Slow G32	
1433	ผิดปกติ : Sensor Slow G33	
1434	ผิดปกติ : Sensor Slow G34	
1441	ผิดปกติ : Sensor Slow G41	
1442	ผิดปกติ : Sensor Slow G42	
1443	ผิดปกติ : Sensor Slow G43	
1444	ผิดปกติ : Sensor Slow G44	
1501	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G1	
1502	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G2	

1503	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G3	- ตรวจสอบว่ามีวัตถุบังเซ็นเซอร์ดังกล่าวหรือไม่
1504	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G4	- ตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์ดังกล่าวแนวไหนแสดงผลดังนี้
1511	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G11	แสดงท่อนหรือไม่
1512	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G12	- ตรวจสอบสายเซ็นเซอร์ดังกล่าวขาดหรือไม่
1513	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G13	- ตรวจสอบเส้นเซ็นเซอร์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือไม่
1514	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G14	
1521	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G21	
1522	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G22	
1523	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G23	
1524	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G24	
1531	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G31	
1532	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G32	
1533	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G33	
1534	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G34	
1541	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G41	
1542	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G42	
1543	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G43	
1544	ผิดปกติ : Sensor Check Pallet on G44	
1661	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G2	- ตรวจสอบการตรวจจับของ Proximity Sensor ว่าตรวจจับโลหะพร้อมกัน 2 ตัว หรือไม่
1662	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G2	- ตรวจสอบสายของ Proximity Sensor ซึ่งติดกับ ฐานหรือไม่
1663	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G3	
1664	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G3	
1665	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G12	- แก้ไขตามอาการแล้วสั่ง “ทำงานคำสั่งเดิม”
1666	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G12	
1667	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G13	
1668	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G13	
1669	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G22	
1670	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G22	
1671	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G23	
1672	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G23	
1673	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G32	
1674	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G32	
1675	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G33	

1676	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G33	- ตรวจสอบการตรวจจับของ Proximity Sensor ว่าตรวจจับโลหะพร้อมกัน 2 ตัว หรือไม่
1677	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G42	- ตรวจสอบสายของ Proximity Sensor ซึ่งต่องก ราวด์หรือไม่
1678	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G42	- แก้ไขตามอาการแล้วสั่ง “ทำงานคำสั่งเดิม”
1679	ผิดปกติ : Sensor PX-UP G43	
1680	ผิดปกติ : Sensor PX-DW G43	
1711	ผิดปกติ : Over side Left G2	- ตรวจสอบว่ามีวัตถุบังเซ็นเซอร์ดังกล่าวหรือไม่
1712	ผิดปกติ : Over side Right G2	- ตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์ดังกล่าวแนวเสียงหลุดแพ่น สะท้อนหรือไม่
1713	ผิดปกติ : Over side F/R1 G2	- ตรวจสอบสายเซ็นเซอร์ดังกล่าวขาดหรือไม่
1714	ผิดปกติ : Over side F/R2 G2	- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือไม่
1715	ผิดปกติ : Over side F/R3 G2	
1716	ผิดปกติ : Over side F/R4 G2	
1721	ผิดปกติ : Over side Hight G2	
1722	ผิดปกติ : Trig Check Front G2	
1723	ผิดปกติ : Trig Check Rear G2	
1811	ผิดปกติ : Senser Check fork1 G1	
1812	ผิดปกติ : Senser Check fork1 G1	
1821	ผิดปกติ : Senser Light Curtain G1	
1841	ผิดปกติ : Senser Check fork1 G4	
1842	ผิดปกติ : Senser Check fork2 G4	
1901	ผิดปกติ : Sensor Overlap G01	
1902	ผิดปกติ : Sensor Overlap G02	
1903	ผิดปกติ : Sensor Overlap G03	
1904	ผิดปกติ : Sensor Overlap G04	
1911	ผิดปกติ : Sensor Overlap G11	
1912	ผิดปกติ : Sensor Overlap G12	
1913	ผิดปกติ : Sensor Overlap G13	
1914	ผิดปกติ : Sensor Overlap G14	
1921	ผิดปกติ : Sensor Overlap G21	
1922	ผิดปกติ : Sensor Overlap G22	
1923	ผิดปกติ : Sensor Overlap G23	
1924	ผิดปกติ : Sensor Overlap G24	
1931	ผิดปกติ : Sensor Overlap G31	
1932	ผิดปกติ : Sensor Overlap G32	

1933	ผิดปกติ : Sensor Overlap G33	- ตรวจสอบว่ามีวัตถุบังเซ็นเซอร์ดังกล่าวหรือไม่
1934	ผิดปกติ : Sensor Overlap G34	- ตรวจสอบว่าเซ็นเซอร์ดังกล่าวแนวไหนหลุดแห่น
1941	ผิดปกติ : Sensor Overlap G41	สะท้อนหรือไม่
1942	ผิดปกติ : Sensor Overlap G42	- ตรวจสอบสายเซ็นเซอร์ดังกล่าวขาดหรือไม่
1943	ผิดปกติ : Sensor Overlap G43	- ตรวจสอบเซ็นเซอร์ดังกล่าวชำรุดเสียหายหรือไม่
1944	ผิดปกติ : Sensor Overlap G44	

บทที่ 8

การใช้งานจอทัชสกรีน

8.1 การใช้งานหน้า MAIN

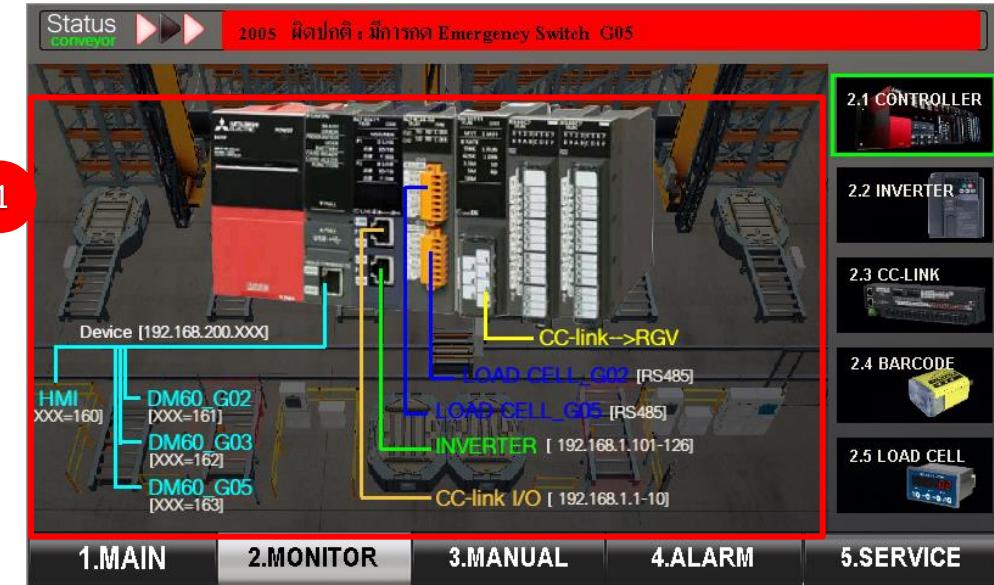


No.	Name	Function				
1	Choose Show	<เลือกให้แสดง Sensor บน layout <เลือกให้แสดง Data Box บน layout				
2	Status Conveyor	แสดงสถานการณ์ทำงานของ Conveyor ล่าสุด				
3	Status RGV	แสดงสถานการณ์ทำงานของ RGV ล่าสุด				
4	Data box	ชุดข้อมูลที่มาพร้อมกับพาเลทสินค้า				
		<p>Data box</p> <table border="1"> <tr> <td>DATA 0 1 0 0</td> <td>G12</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Sequence ลำดับการทำงานของเครื่องจักรน้ำดื่ม [ตัวเลขจำนวนเต็ม] Status สถานะการทำงานของเครื่องจักรน้ำดื่ม [ตัวเลขจำนวนเต็ม] Start ต้นทางของพาเลทชิ้นแรก [เช่น G11 ค่าเบสลง 11] End ปลายทางของพาเลทชิ้นสุดท้าย G12 ค่าเบสลง 12] Pallet ID. باركodes ของพาเลทชิ้นน้ำดื่ม [อักษร 10 ตัว เช่น SCG1234567] Unit type 1 : H< 1000 mm 2 : H≥ 1000 mm </td> </tr> </table>	DATA 0 1 0 0	G12	Sequence ลำดับการทำงานของเครื่องจักรน้ำดื่ม [ตัวเลขจำนวนเต็ม] Status สถานะการทำงานของเครื่องจักรน้ำดื่ม [ตัวเลขจำนวนเต็ม] Start ต้นทางของพาเลทชิ้นแรก [เช่น G11 ค่าเบสลง 11] End ปลายทางของพาเลทชิ้นสุดท้าย G12 ค่าเบสลง 12] Pallet ID. باركodes ของพาเลทชิ้นน้ำดื่ม [อักษร 10 ตัว เช่น SCG1234567] Unit type 1 : H< 1000 mm 2 : H≥ 1000 mm	
DATA 0 1 0 0	G12					
Sequence ลำดับการทำงานของเครื่องจักรน้ำดื่ม [ตัวเลขจำนวนเต็ม] Status สถานะการทำงานของเครื่องจักรน้ำดื่ม [ตัวเลขจำนวนเต็ม] Start ต้นทางของพาเลทชิ้นแรก [เช่น G11 ค่าเบสลง 11] End ปลายทางของพาเลทชิ้นสุดท้าย G12 ค่าเบสลง 12] Pallet ID. باركodes ของพาเลทชิ้นน้ำดื่ม [อักษร 10 ตัว เช่น SCG1234567] Unit type 1 : H< 1000 mm 2 : H≥ 1000 mm						

5	Status sensor	<p>เขียนคีอิปกติ</p> <p>ແດງຄືອິດປກຕີ ເຊັ່ນ ພຸກບັງ ລຸດແຜ່ນສະຫວຼອນ</p>
6	Edit data	<p>>ເນື້ອກດໄປທີ່ Gate 11</p> <p>> ຜັນຕົ້ນຂໍ້ມູນເລີ່ມຕົ້ນນຳມາ</p> <p>>ຕ້າຕ້ອງການແກ້ໄຂກົດທີ່</p> <p>>ກົດທີ່ໜ່ອງທີ່ຕ້ອງກາແກ້ໄຂ</p> <p>>ກົດກາກບາທເພື່ອປັບໜ້າຕ່າງ</p>

8.2 การใช้งานหน้า MONITOR

8.2.1 Controller



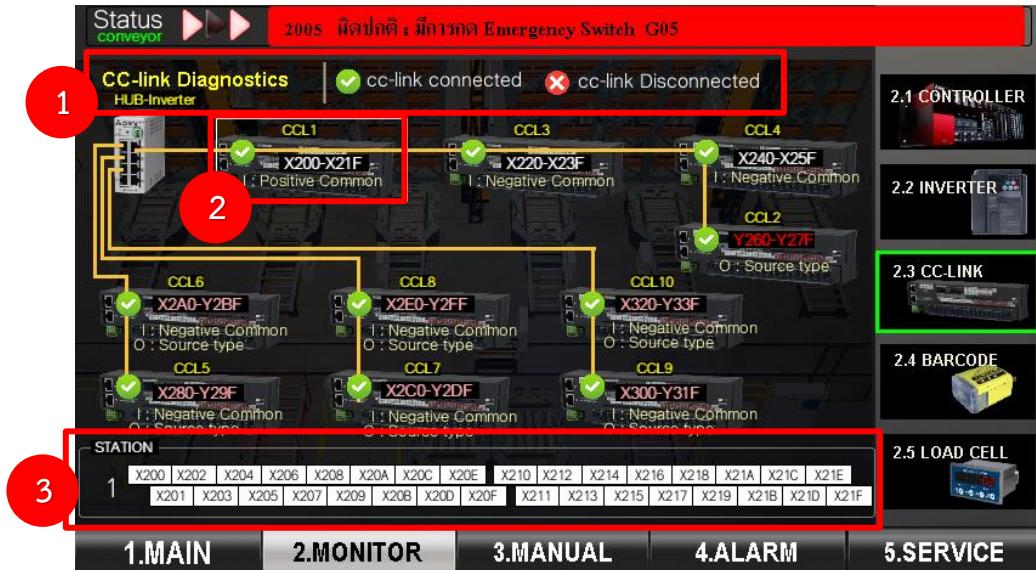
No.	Name	Function
1	Controller	แสดงข้อมูล Port Communication เป็นต้น

8.2.2 Inverter



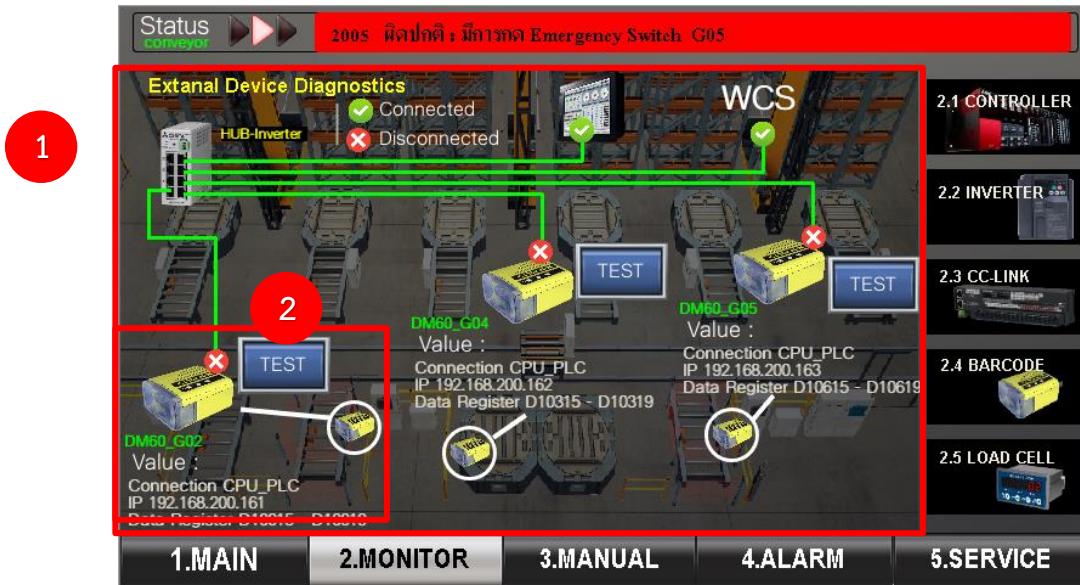
No.	Name	Function
1	เครื่อข่าย Inverter	แสดงข้อมูลเครื่อข่ายและสถานะการเชื่อมต่อของ Inverter ในระบบทุกตัว (ทั้งหมด 26 ตัว)
2	Inverter Diagnostics	แสดง Inverter Diagnostics เป็นต้นไป
3	Monitor Value	แสดงข้อมูล ความถี่ กระแส แรงดัน แบบ Realtime ได้

8.2.3 CC-link



No.	Name	Function
1	CC-link Diagnostics	แสดงข้อมูลเครือข่ายและสถานะการเชื่อมต่อของ CC-link ในระบบทุกตัว (ทั้งหมด 10 ตัว)
2	Select station	กดเพื่อเลือก Monitor Station (ทั้งหมด 10 Station)
3	I/O Status	แสดงสถานะ X/Y ตรงกับแสดงที่ตัวอุปกรณ์

8.2.4 BARCODE SCANNER



No.	Name	Function
1	สถานะการเชื่อมต่อ	- แสดงข้อมูลเครือข่ายและสถานะการเชื่อมต่อของ DM60 ในระบบทุกตัว (ทั้งหมด 3 ตัว) ,WCS ,GOT2000
2	Test Read	สามารถทดสอบอ่านบาร์โค้ดโดยกดที่ปุ่ม Test และค่าที่ได้จะขึ้นที่ Value : XXXXXXXXXX

5.2.5 LOAD CELL

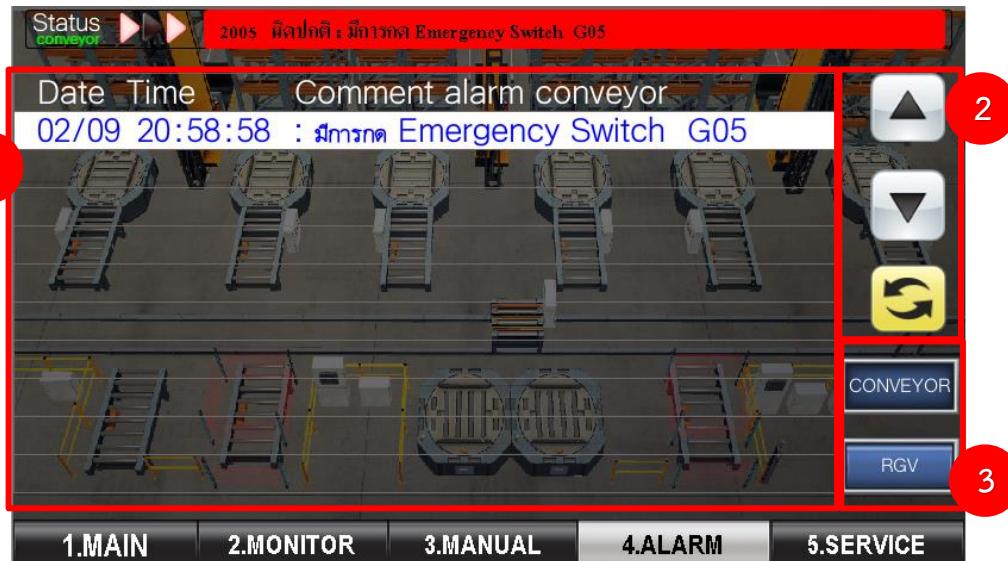


8.3 การใช้งานหน้า MANUAL



No.	Name	Function
1	รหัส	- ต้องใส่รหัส เพื่อเปิดใช้ manual /เมื่อออกจากหน้าจอรหัสผ่านจะทำการ reset นั้นคือต้องใส่รหัสผ่านใหม่
2	ปุ่มเปลี่ยนโหมด	สีเขียวคือ Auto หลังจากการหัสดูถูกต้องแล้ว กด 1 ครั้ง จะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองคือ Manual
3	Status lamp	ถ้าทุกเกทเป็น Auto : Lamp Green Auto ติดค้าง ถ้ามีบางเกทเป็น Manual : Lamp Yellow Manual ติดค้าง

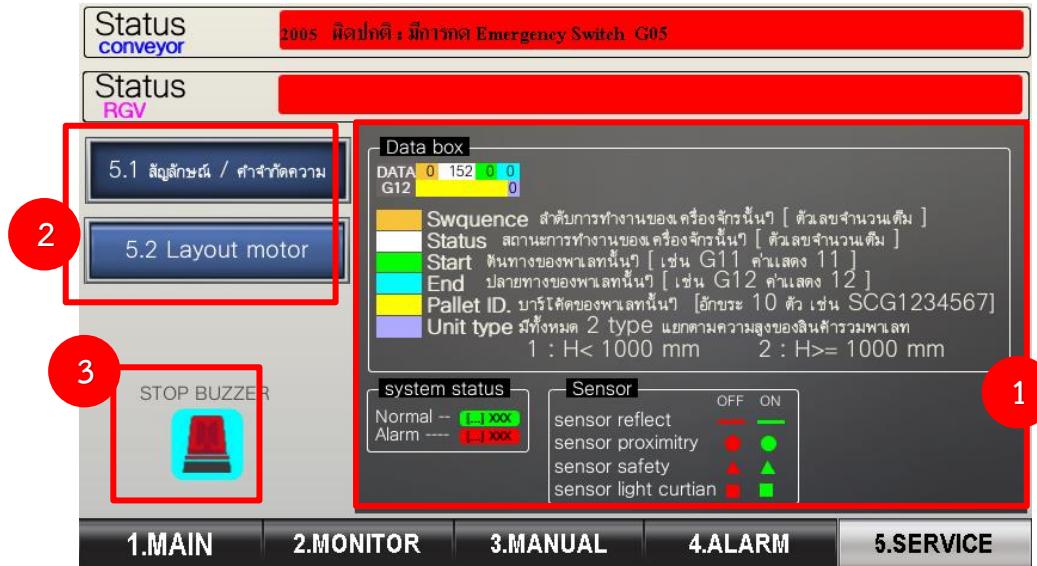
8.4 การใช้งานหน้า ALARM



No.	Name	Function
1	Commend Alarm	- รายละเอียดแจ้งเตือนสถานะผิดปกติ และเก็บเป็นประวัติ
2	ปุ่มเลื่อน	<p><เลื่อนขึ้น</p> <p><เลื่อนลง</p> <p><รีเฟรช</p>
3	เลือก monitor	<p><monitor alarm Conveyor</p> <p><monitor alarm RGV</p>

8.5 การใช้งานหน้า SERVICE

8.5.1 สัญลักษณ์ และคำจำกัดความ



No.	Name	Function
1	คำอธิบาย	อธิบายเกี่ยวกับรูปแบบของข้อมูล และสัญลักษณ์ต่างๆ
2	หัวข้อ	เลือกหัวข้อที่จะอ่าน
3	ปุ่มปิดเสียง	กดเพื่อปิดเสียง

8.5.2 Layout motor



No.	Name	Function
1	Layout motor	แสดงตำแหน่งและหน้าที่การทำงานของ motor ทั้ง 22 ตัว

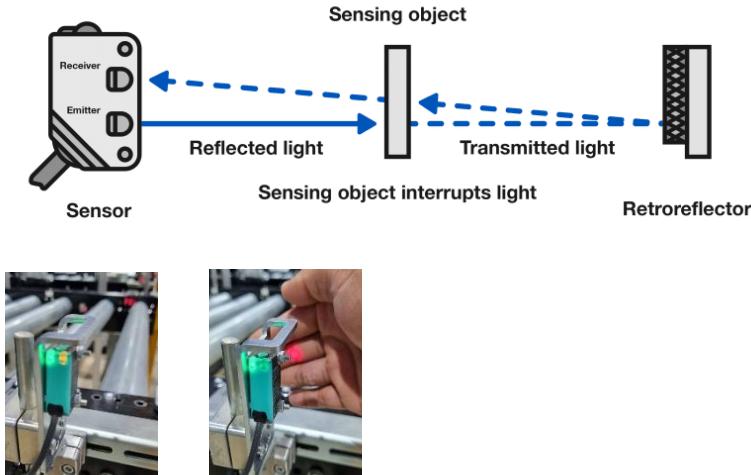
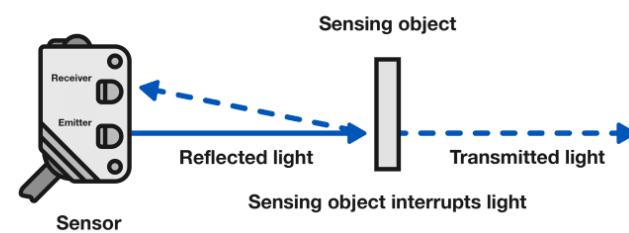
การดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักร

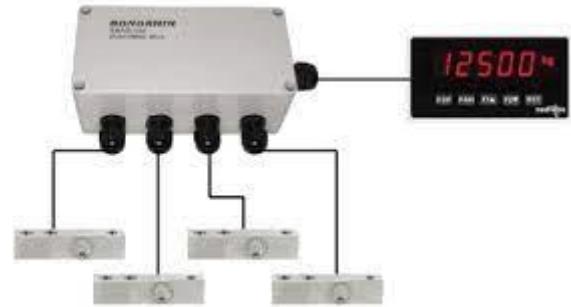
เครื่องจักรควรได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้เครื่องมือใช้งานได้อย่างมีประสิทธิผล (Effectiveness) คือ สามารถใช้เครื่องมือเครื่องใช้ได้เต็มความสามารถและตรงกับวัตถุประสงค์ที่จัดหมายมากที่สุด และเพื่อความปลอดภัย (Safety) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญ เครื่องจักรจะต้องมีความปลอดภัยเพียงพอต่อผู้ใช้งาน ถ้าเครื่องจักรทำงานผิดพลาด ชำรุดเสียหาย ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ อาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บต่อผู้ใช้งานได้ การบำรุงรักษาที่ดีจะช่วยควบคุมการผิดพลาด การบำรุงรักษาเครื่องจักรเบื้องต้นสามารถทำได้เบื้องต้นดังนี้

1. ทำความสะอาดตู้คอนโทรลไฟฟ้าโดยการดูดฝุ่น เพราะถ้าฝุ่นเกาะอุปกรณ์ไฟฟ้าอาจจะทำให้เสื่อมต่อการที่ไฟฟ้าลัดวงจร
2. ทำความสะอาด SRM และพื้นที่แนวการวิ่งของ Pallet เพราะอาจจะมีขยะหรือสิ่งของเข้าไปบังการทำงานของ Sensor
3. ตรวจสอบการรั่วของน้ำมันที่อยู่ในเกียร์มอเตอร์
4. ตรวจสอบและปรับตึงโซ่ SRM เมื่อโซ่มีการหย่อนระยะห่างไม่เกิน 20 มิลลิเมตร
5. ตรวจสอบ Sensor ว่าพร้อมทำงานหรือไม่ โดยจะมีไฟแสดงสถานะที่ตัว Sensor
6. ตรวจสอบเครื่องจักรอย่างละเอียดตามหัวข้อ PM Check เมื่อถึงเวลาที่กำหนด

ภาคผนวก

อุปกรณ์ที่ควรรู้จักที่ใช้ในระบบ AS/RS

Devices	Function
Reflective Sensor 	<p>-ตรวจจับวัตถุ</p> <p>Retro-reflective Sensors</p> 
Diffuse Sensor 	<p>-ตรวจจับวัตถุ</p> <p>Diffuse-reflective Sensors</p> 
Proximity sensor 	<p>-ตรวจจับโลกหะ</p> 

Devices	Function
Barcode Scanner 	-อ่านบาร์โค้ดพาเลท ส่งข้อมูลเข้าระบบ 
Load cell 	-ตรวจสกอร์และแสดงค่าน้ำหนัก ให้ในเครื่องจักร Conveyor Inbound 
DISTANCE SENSORS 	-แสดงระยะห่างระหว่างตัว sensor กับแผ่นสะท้อน -ใช้ใน Machines ที่เคลื่อนที่ในแนวเส้นทาง RGV ,SRM   

Devices	Function
OPTICAL DATA TRANSMISSION	<p>-รับส่งข้อมูล ใช้กับ Machines ที่มีการเคลื่อนที่ ตามแนวเส้นตรง</p> 