



# CATALOGUE

Innovative Technology • Superior Quality • Competitive Product Price



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.  
โทร : 02-550 9555

## Main Distribution Board



ISO 9001:2008 Certified



Innovative Technology • Superior Quality • Competitive Product Price



บริษัท อีเลคทริค ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD  
โทร : 02 550 9555



Main Distribution Board

MDB | MCC | LP

Wiring Services



# TABLE OF CONTENTS

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผงควบคุมไฟฟ้า

Introduction to Switchboard

4 - 5

ตู้ MDBN

MDBN Series: IP55

6 - 9

ตู้ MDBI

MDBI Series: IP40

10 - 15

ตู้ MDBO

MDBO Series: IP45

16 - 17



ตู้แร็คขนาด 19 นิ้ว  
TR Rack 19"

บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด 18-20

CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร : 02 550 9555



# ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผงควบคุมไฟฟ้า

## About Switchboard

เรามาทําความรู้อีกดํูสวิชบอร์ดไฟฟ้า หรือ ที่เรียกอีกอย่างว่า แผงควบคุมไฟฟ้า คืออะไร ดํูสวิชบอร์ดไฟฟ้าหรือแผงควบคุมไฟฟ้านั้น เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับควบคุมและป้องกันระบบไฟฟ้าภายในอาคาร หรือ ภายนอกอาคารไม่ให้เกิดความเสียหาย ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีความจําเป็นอย่างยิ่งในชีวิตและทรัพย์สินของทุกภาคส่วนโดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เพราะไม่ว่าเป็นบริษัท โรงงาน หรือ ตามอาคารในสถานที่ต่างๆ แม้แต่บ้านเรือนที่อยู่อาศัย ก็จะต้องมีอุปกรณ์สำหรับใส่แผงควบคุมระบบไฟฟ้าเพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปใช้สอยได้ตามต้องการด้วยความสะดวกและปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินต่างๆ

เราสามารถแบ่งประเภทของดํูสวิชบอร์ดไฟฟ้า หรือ แผงควบคุมไฟฟ้า นั้นออกได้เป็น 4 ประเภทหลักๆ ที่ใช้งานกันทั่วไป ดังนี้

1. **แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก** หรือที่เราเรียกกันในเรื่อง Main Distribution Board (MDB) เป็นดํูควบคุมไฟฟ้าที่ทำมาจากเหล็กประกอบกับโครงสร้างที่เป็นเหล็ก ภายในประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกัน อุปกรณ์ควบคุม และเครื่องวัดต่างๆ ตัวดํูจะต้องมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักของอุปกรณ์ภายในดํูได้ และมีช่องระบายความร้อนที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งภายในดํูจะประกอบไปด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ ดังนี้

1.1 **เมนเซอร์กิตเบรคเกอร์ (Main Circuit Breaker) หรือ MCB** เป็น CB แบบ 3Pole ทำหน้าที่ตัดตอนระบบไฟฟ้าทั้งหมดของอาคารเป็นอุปกรณ์ป้องกันตัวแรกที่รับกระแสมาจากหม้อแปลงไฟฟ้าหรือไฟฟ้าจากภายนอกอาคาร โดย MCB จะมีขนาดพิกัด AT สูงที่สุดในดํูและเหมาะสมกับพิกัดของกระแสหม้อแปลง

1.2 **เซอร์กิตเบรคเกอร์รอง (Sub Circuit Breaker) มีทั้งแบบ 2Pole และ 3Pole** ขึ้นอยู่กับภาระของวงจรว่าเป็นระบบใด ใช้ป้องกันดํูควบคุมรองหรือดํูควบคุมย่อยในแต่ละส่วนของอาคาร มีพิกัด AT ต่ำกว่า MCB และมีขนาด AT ตาม Load ที่ดํูควบคุมนั้นควบคุมอยู่จํานวนมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจํานวนดํูควบคุมรอง, ดํูควบคุมย่อยหรือส่วนที่ต้องการควบคุม

1.3 **บัสบาร์** เป็นแท่งทองแดง เชื่อมต่อกันระหว่างเมนเซอร์กิตเบรคเกอร์กับเซอร์กิตเบรคเกอร์รองตัวอื่นๆ ภายในดํูทนกระแสได้สูงมากและสามารถจัดวางได้ดีกว่าการใช้สายไฟฟ้า และจะมีการทาสีตามเฟสของระบบไฟฟ้า คือ

เฟส A	เฟส B	เฟส C	สายศูนย์ N	สายดิน G
สีแดง	สีเหลือง	สีน้ำเงิน	สีขาว	สีเขียว

ขนาดพิกัดกระแสของบัสบาร์จะมีขนาดมากกว่าหรือเท่ากับขนาดพิกัด AT ของเมนเซอร์กิตเบรคเกอร์



1.4 **Pilot Lamp** เป็นหลอดไฟฟ้าที่ใช้แสดงสถานะของระบบไฟฟ้า เช่น กรณีไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฯ ดับ หลอด Pilot Lamp จะดับลง หรือว่ากรณีที่เซอร์กิตเบรคเกอร์ตัดวงจร (Trip) ก็ดับลงเช่นเดียวกัน สีของหลอดจะมี 3 สี เท่ากับจํานวนเฟส A, B, C ซึ่งก็จะเหมือนรหัสสีของบัสบาร์

1.5 **Voltmeter** ใช้วัดพิกัดแรงดันของระบบไฟฟ้า เป็น Voltmeter ที่ใช้งานเฉพาะการติดตั้งกับดํูควบคุมไฟฟ้าโดยเฉพาะ

1.6 **Ampmeter** ใช้วัดพิกัดกระแสของระบบไฟฟ้าที่อยู่ในอาคารทั้งหมด

1.7 **Selector Switch** เป็นสวิทช์ที่ใช้ในการเลือกค่าในการอ่านค่าพิกัดกระแสหรือพิกัดแรงดันตามส่วนต่างๆ ของระบบไฟฟ้าทั้งหมดของอาคาร โดยจะใช้ควบคู่กันกับ Voltmeter

และ Ampmeter โดยจะเป็น Volt Selector Switch 1 ตัว และ Amp Selector Switch อีก 1 ตัว อีกทั้งการใช้ Selector Switch ทำให้ลดจํานวนของ Ampmeter หรือ Voltmeter ลง แทนที่จะต้องติดตั้งตามจุดที่เราต้องการวัดค่าพิกัด ก็ใช้ Selector Switch นี้แทน

## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผงควบคุมไฟฟ้า

## About Switchboard

1.8 Current Transformer (CT) เนื่องจากกระแสในระบบมีค่าสูงมากเกินกว่าที่ Ammeter จะสามารถวัดค่าได้ หรือหากวัดได้ต้องใช้ Ammeter ที่มีขนาดใหญ่มากในการวัด ดังนั้น CT จึงถูกนำมาใช้ เพื่อช่วยในการลดพิกัดกระแสลงที่เหมาะสมสำหรับเครื่องวัดกระแส โดยจะใช้กับ Ammeter เท่านั้น โดยปกติจะเหลือค่าพิกัดกระแสสูงสุดเพียง 5A เท่านั้น ซึ่งจะต้องใช้ Ammeter ที่มีขนาด 5A ด้วยเช่นเดียวกัน

CT จะติดตั้งในตู้จำนวนตามเฟสของระบบ เช่น ระบบ 3 เฟส ก็จะมี CT จำนวน 3 ตัวเช่นเดียวกัน การบอกขนาดของ CT จะบอกเป็นค่ากระแสของระบบ หรือ ค่ากระแสของเครื่องวัด เช่น 100A / 5A หมายความว่า CT สามารถแปลงค่ากระแสพิกัดได้สูงสุด 100A และลดลงเหลือเต็มพิกัดที่ 5A และจะต้องใช้กับ Ammeter ขนาด 0-100A เป็นต้น

1.9 อุปกรณ์อื่นๆ เช่น Wattmeter, Power Factor Meter, Kwh Meter, Capacitor, ATS (Automatic Transfer Switch)

ตู้ MDB ส่วนมากจะมีขนาดใหญ่ ดังนั้นในการติดตั้งในอาคารจึงมักติดตั้งวางบนพื้น โดยจะต้องทำฐานคอนกรีตสำหรับวางตู้ MDB และทำช่องสำหรับวางสายไฟฟ้าด้วย



## บริษัท ซีที อิเลคทริค ซัพพลาย จำกัด

CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร: 02-550 9555

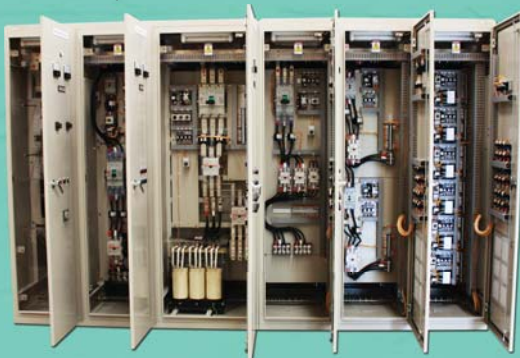
2. แผงควบคุมไฟฟ้ารอง (Sub Distribution Board, SDB) หรือ (Distribution Board, DB) จะมีลักษณะและส่วนประกอบคล้ายกันกับตู้ MDB แต่จะมีพิกัดของอุปกรณ์ตัดตอนเล็กกว่า ดังนั้นขนาดโครงสร้างจึงเล็กกว่า การติดตั้งจึงสามารถวางบนพื้นหรือวางติดผนังได้ ใช้ในการควบคุมในส่วนที่ต้องการควบคุมส่วนที่เฉพาะลงไปอีก เช่น ควบคุมระบบไฟฟ้าของชั้นต่างๆ ในอาคารสูง หรือ ควบคุมระบบไฟฟ้าของอาคารที่อยู่ติดกันที่มีขนาดเล็กกว่า โดยจะถูกควบคุมที่เซอร์กิตเบรกเกอร์ที่ติดตั้งในตู้ MDB อีกชั้นหนึ่ง

3. แผงควบคุมไฟฟ้าย่อย (Load Panel) หรือ ตู้ LP เป็นแผงสวิตช์ที่ใช้ควบคุมส่วนของวงจรไฟฟ้าย่อยในส่วนที่ต้องการควบคุม หรือในท้องที่ต้องการควบคุม Load Panel จะมีเซอร์กิตเบรกเกอร์หลายๆ ตัววางเรียงกันอยู่ในตู้เหล็ก จึงทำให้แผงมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับจำนวนวงจรที่มันป้องกันอยู่ ในบางอาคารจะไม่มี SDB ก็จะใช้ Load Panel นี้ทำหน้าที่แทน เช่นเดียวกับ SDB

Load Panel สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

3.1 Load Panel 3 Phase เรียกว่า Load Center, LP ซึ่ง Load Center ที่มีเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์อยู่ในตัวเองและป้องกันเซอร์กิตเบรกเกอร์อื่นๆ ทั้งหมดในแผงเรียกว่า เป็นแบบ Main Breaker แต่สำหรับ Load Center ที่ไม่มีเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์อยู่ในตัวเอง เรียกว่า เป็นแบบ Main Lug ซึ่งมักใช้กับตู้ควบคุมที่ติดตั้งอยู่กับตู้ MDB เมื่อเทียบราคาแล้วจะมีราคาถูกกว่าแบบ Main Breaker

3.2 Load Panel 1 Phase เรียกว่า Consumer Unit, CU จะใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 2 สาย 240V โดยมีขนาดให้เลือกใช้ตามแต่ผู้ผลิตจะสร้างขึ้นมา เช่น 2cct, 4cct, 6cct, 8cct, 12cct, 16cct เป็นต้น หรือ อาจจะมีแบบพิเศษเพื่อรองรับการควบคุมที่หลากหลายขึ้น เช่น แบบ Split Bus Consumer Unit การใช้งานจะควบคุมในระบบไฟฟ้า 1 เฟส 2 สาย หรือ ในส่วนที่เล็กกว่า เช่น ภายในห้องนอน หรือ ในอาคารหอพักที่ต้องการมีการควบคุมระบบไฟฟ้าที่อิสระต่อกัน เป็นต้น



4. แผงควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า (Motor Control Center) หรือ MCC เป็นตู้ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าที่เป็นตู้ที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า เช่น แมคเนติกส์คอนแทคเตอร์, โอเวอร์โวลต์รีเลย์, สวิตช์ปุ่มกด และ Pilot Lamp หรือ เซอร์กิตเบรกเกอร์ รวมทั้งสายต่อวงจรย่อย

ที่มาของข้อมูล: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
montri.rmutl.ac.th/old/ee/04212209/L-07.pdf



## Main Distribution Board Indoor Type: MDB-N IP55

# MDB-N Series

MDB-N Series is a main distribution board for indoor purposes, which has a new frame structure that can connect by assembled a single unit into several unit upon the requirement. The enclosure is strength as the enclosure frame produced from the process of rolled forming with the steel thickness of 1.5 mm. and assembled by double bend rolling profile which equivalent to 3 mm. The enclosure base is made of hot rolled steel with 3 mm. thickness to increase more strength for the enclosure frame.

The flexibility of enclosure frame can help support the heavy weight of bus bar and other electrical equipment. In addition, it is easy and convenience for moving as the enclosure can be separated by each unit.

Moreover, the enclosure can install the ventilation fan for ventilating and reducing the temperature inside the enclosure.



### Specification:

บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด

CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร : 02-550-9555

Material:	Cold Rolled Steel Sheet (JIS G3101, SS400 or equivalent)
Steel Thickness	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Enclosure body and cover are 1.5 mm. thickness</li> <li>&gt; Door and mounting plate are 2.0 mm. thickness</li> <li>&gt; Enclosure Frame: manufacturing by a rolled forming machine for 1.5 mm. steel thickness. Assembled by double bend rolling profile which equivalent to 3 mm. (1.5 mm. + 1.5 mm.)</li> <li>&gt; Base: 3.0 mm. steel thickness.</li> </ul>
Finished Surface:	Polyester Powder Coated in Texture with RAL7032
Supply Includes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mounting Plate</li> <li>&gt; Bracket support provide at the top for crane lifting (option)</li> <li>&gt; Cable gland plate at the bottom of enclosure</li> </ul>
Technical Data:	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; The enclosure frame is produced from the process of rolled forming which it is stronger than the process of bend forming.</li> <li>&gt; There is an aluminum corner joint at the frame corner of the enclosure and welding assembled to increase the strength for the enclosure frame. It can support the heavy weight of an electrical equipment and the enclosure will not distort.</li> <li>&gt; Door and side panel can add more accessories (bar connector) to support more electrical equipment.</li> <li>&gt; The enclosure lock is fixed outside the enclosure frame which can support IP55 and also increase more space for utilities.</li> <li>&gt; The space of mounting plate increase 17 mm.</li> <li>&gt; The weight of the enclosure is lighter than before so it can reduce the transportation cost.</li> </ul>
Protection Rating:	IP55

## Main Distribution Board Type: MDB-N IP55

# MDB-N Series

ตู้ MDB-N เป็นตู้สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในอาคารรุ่นใหม่ ที่มีโครงสร้างตู้แบบใหม่ ซึ่งนำโครงตู้แต่ละโครงมาประกอบต่อกันให้เป็นตู้ขนาดใหญ่ได้ตามความต้องการ ตัวตู้มีความแข็งแรงด้วยโครงสร้างเสาที่ผลิตโดยกระบวนการรีดขึ้นรูปด้วยความหนาเหล็ก 1.5 มิลลิเมตร แล้วนำเสาสองเส้นมาประกบกัน รวม 3.0 มิลลิเมตร ฐานตู้ผลิตจากเหล็กแผ่นดำซึ่งมีความหนาเหล็ก 3.0 มิลลิเมตร เพื่อเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงให้กับโครงตู้ได้มากยิ่งขึ้น

ตัวโครงสร้างที่เป็นอิสระของตู้ สามารถรองรับน้ำหนักของบัสบาร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีน้ำหนักมากได้ อีกทั้งมีความสะดวกในการขนย้าย เพราะตู้สามารถถอดแยกตัวตู้ออกเป็นตอนๆ ได้ ตัวตู้สามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่มเติมได้ เพื่อให้พัดลมได้ระบายความร้อนและลดอุณหภูมิภายในตู้ได้



## คุณลักษณะของตู้ MDB-N Series:

1. โครงตู้ผลิตด้วยกรรมวิธีการรีดขึ้นรูปแทนการพับขึ้นรูป ซึ่งกระบวนการรีดขึ้นรูปนั้นจะทำให้เหล็กโครงตู้มีความแข็งแรงกว่าวิธีการพับขึ้นรูป
2. บริเวณมุมโครงตู้จะใช้ข้อต่อมุมที่ทำจากอลูมิเนียม (Aluminum Corner Joint) และทำการเชื่อมโครงตู้เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มความคงทนแข็งแรงให้กับโครงตู้ และโครงตู้ยังสามารถรับน้ำหนักของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งไม่ทำให้เกิดอาการบิดเบี้ยวด้วย
3. บริเวณด้านข้างและประตูตู้ สามารถใส่อุปกรณ์เสริมเพิ่ม เช่น Bar Connector ที่ให้สามารถใส่อุปกรณ์ไฟฟ้าได้มากขึ้น
4. กุญแจตู้ถูกติดตั้งบริเวณด้านบนของโครงตู้ จึงทำให้ตู้สามารถรองรับระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำได้ในระดับ IP55 และยังเป็นกรเพิ่มเนื้อที่ใส่สายด้านในตู้ได้มากขึ้น
5. พื้นที่ของแผ่นเพลทยึดอุปกรณ์ (Mounting Plate) นั้นเพิ่มขึ้นอีก 17 มิลลิเมตร ทำให้สามารถติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้น
6. การผลิตโดยกระบวนการรีดขึ้นรูป ทำให้ตู้มีน้ำหนักที่เบากว่าเดิม สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกและประหยัดค่าขนส่งได้

## The Feature of MDB-N Series:

1. The enclosure frame manufacturing by a roll forming machine instead of normal folding process which the roll forming process help strengthen the enclosure frame better than the normal folding processes.
2. At the corner joint of the enclosure frame there is an aluminum corner joint to connect the enclosure frame together and help to increase durability for the enclosure frame, and the enclosure frame can also support more weight of an electrical equipment and help the enclosure not be distorted.
3. The door panel and side panel of the enclosure can put more accessories such as a bar connector which help increase the spaces for installing the electrical equipment.
4. The enclosure lock is installed outside the enclosure frame which help the enclosure to meet the protection rating at IP55 and also increase more spaces inside the enclosure.
5. The area of a mounting plate is increase about 17 mm. which help increase the spaces for installing more electrical equipment.
6. The manufacturing process of roll forming made the enclosure has less weight than the normal process which we can gain more benefit of less weight for easy moving and save the transportation cost.

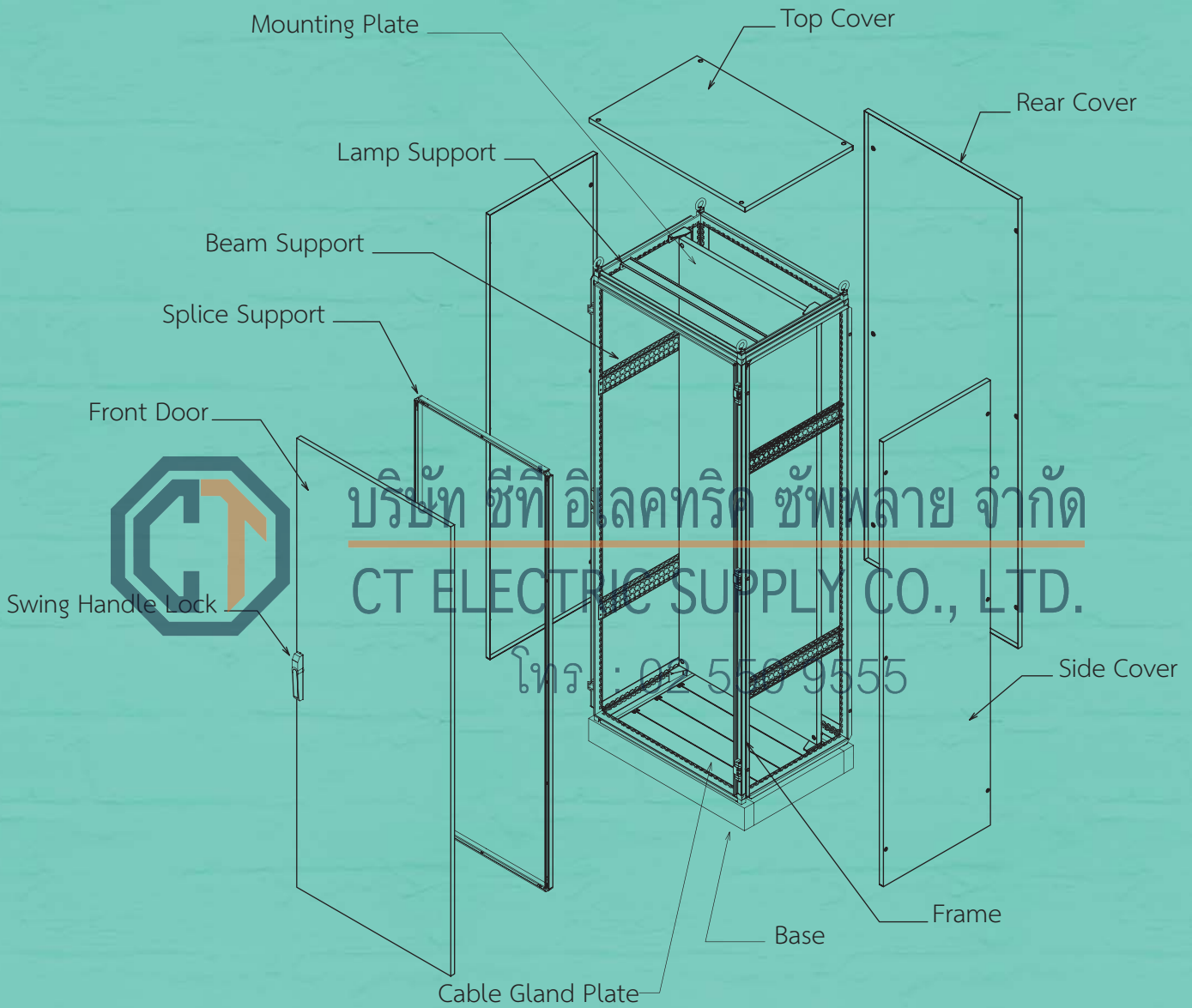




Main Distribution Board Type: MDB-N IP55

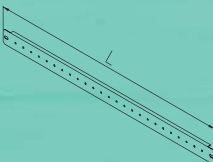




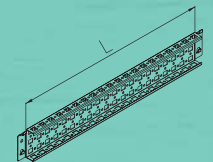
# MDB-N Series

## MDB-N Basic Components:



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
 CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.  
 โทร : 02-558-9555

### Spare Part

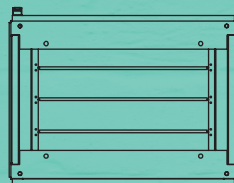
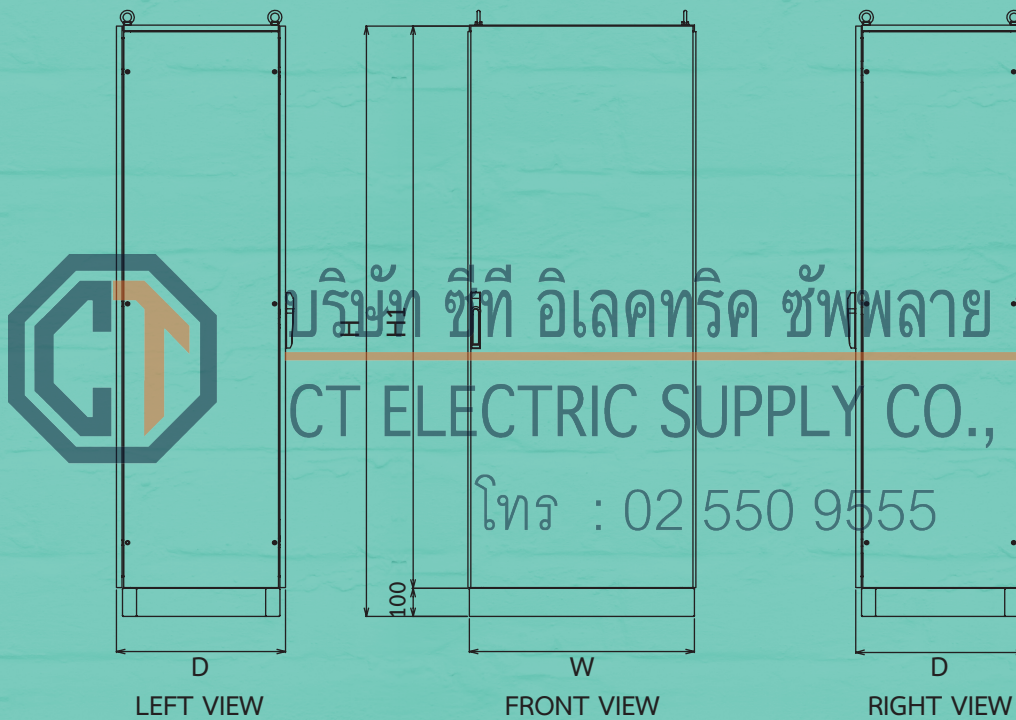
Profile	รายละเอียดสินค้า Part Name	ขนาด Size	ใช้สำหรับ Use for	การใช้งาน Application		
	เหล็กรัดสายไฟ	480	MDBN-01 MDBN-02	 		
		680	MDBN-03 MDBN-04 MDBN-05			
			300		MDBN-01	 
					MDBN-02	
		MDBN-03				
500	MDBN-04					
	700	MDBN-05				
	คานเสริมด้านลึก	300	MDBN-01			
		500	MDBN-02 MDBN-03 MDBN-04			
			700	MDBN-05		



# MDB-N Series



TOP VIEW



BOTTOM VIEW

รุ่น Model	ความกว้าง Width (W) mm.	ความสูง Height (H) mm.	ความลึก Depth (D) mm.	น้ำหนักตู้ Weight (Kg.)	ราคาต่อหน่วย Unit Price (Baht)
MDBN-01	600	1900	400	121.50	30,000.00
MDBN-02	600	1900	600	139.00	32,000.00
MDBN-03	800	1900	600	162.50	34,000.00
MDBN-04	800	2100	600	175.00	35,000.00
MDBN-05	800	2100	800	180.50	36,000.00



Main Distribution Board Indoor Type: MDBI IP40

# MDBI Series



## บริษัท ซีที อิเลคทริค ซัพพลาย จำกัด

ตู้ MDBI เป็นตู้สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในอาคาร ซึ่งแต่ละตู้สามารถนำมาประกอบต่อกัน เป็นตู้ขนาดใหญ่ได้ตามความต้องการ ตัวตู้มีความแข็งแรงด้วยโครงสร้าง และฐานตู้ที่ผลิตจากเหล็กแผ่นที่มีความหนา 3.0 มิลลิเมตร ซึ่งทำให้โครงสร้างที่เป็นอิสระของตู้แต่ละใบสามารถรองรับน้ำหนักของบัสบาร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีน้ำหนักมากได้ สะดวกในการขนย้าย เพราะสามารถถอดแยกตัวตู้ออกเป็นตอนๆ ได้

โทร : 02 550 9555

อีกทั้งฝาด้านข้างของตัวตู้ยังมีการเจาะช่องระบายอากาศ เพื่อช่วยในการถ่ายเทความร้อนภายในตัวตู้ได้ และยังสามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพิ่มเติม เพื่อเป็นการช่วยลดอุณหภูมิภายในตัวตู้ได้ สำหรับประตูและฝาด้านข้าง ผลิตด้วยเหล็กแผ่นที่มีความหนา 1.5 มิลลิเมตร และยังมีแผ่นปิดช่องเข้าสายไฟบริเวณด้านบนและด้านล่าง เพื่อป้องกันการร้อยสายไฟเข้าหรือออก และประตูตู้มีระบบล็อกด้วยกุญแจที่ออกแบบมาเป็นพิเศษมีความสวยงามและแข็งแรงทนทาน ตัวตู้พ่นด้วยสีครีมนุ่ม RAL7032

MDBI is a main distribution board for indoor purposes, which its unit can connect by assembling a single unit into several units upon the requirement. It has a strength structure and base which it is made of 3.0 mm. steel thickness. The structure of each unit is independent and can support the heavy weight of an electrical equipment and busbar. Moreover, the side panel provide with a ventilation hole both on the top and bottom of the panel. A ventilation fan is an option to help reduce the temperature inside the enclosure.

It also provide with the partition and door panel which made of 1.5 mm. steel thickness. There is also a cable gland plate for both top and bottom of the enclosure for easy manage a cable in or out.

The door panel provide with TAMCO zinc alloy housing lock and painted with a polyester powder coated in RAL 7032.



Main Distribution Board Indoor Type: MDBI IP40

# MDBI Series



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
 CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.  
 โทร : 02 550 9555

## Specification:

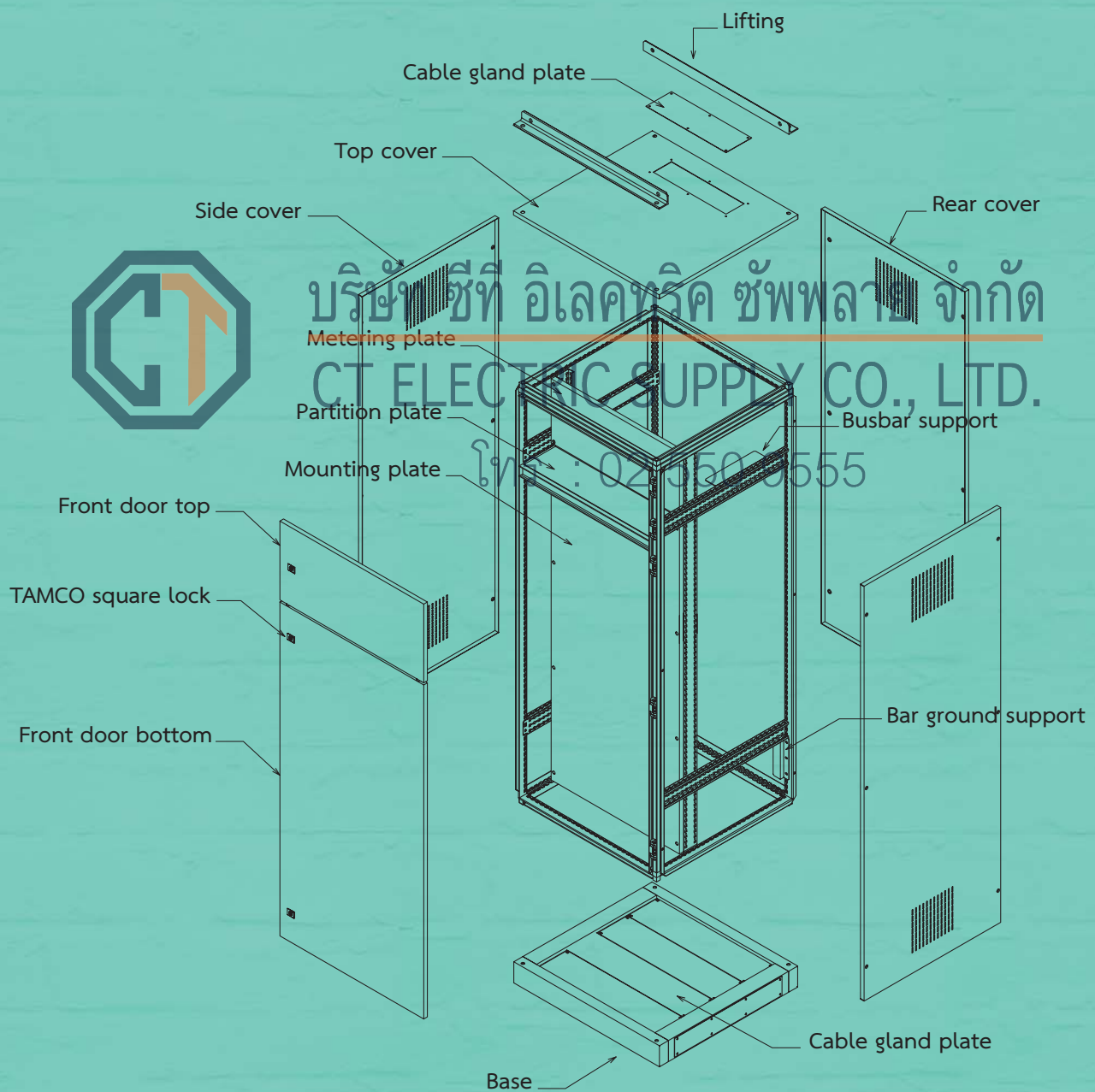
Material:	Cold Rolled Steel Sheet (JIS G3101, SS400 or equivalent)
Steel Thickness	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Enclosure body, Mounting Plate, and Door Panel Thickness: 1.5 mm.</li> <li>➤ Structure and Base Thickness: 3.0 mm.</li> </ul>
Finished Surface:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Polyester Powder Coated in RAL7032</li> </ul>
Supply Includes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mounting Plate and Bottom Gland Plate</li> <li>➤ 2 partitions at both side panel</li> <li>➤ Bracket support provide at the top for crane lifting (option)</li> <li>➤ Cable gland plate at the top and bottom of enclosure</li> </ul>
Technical Data:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Welding Assembled for structure</li> <li>➤ Gasket seal around 3 sides panel and door panel</li> <li>➤ Doors are provided with Zinc Alloy Housing Lock inserted with zinc alloy</li> <li>➤ Removable cable gland plate for cable in or out at the top and bottom</li> <li>➤ Ventilation hole at both side panel (left and right)</li> <li>➤ 100 mm. base height</li> </ul>
Protection Rating:	IP40



Main Distribution Board Indoor Type: MDBI IP40

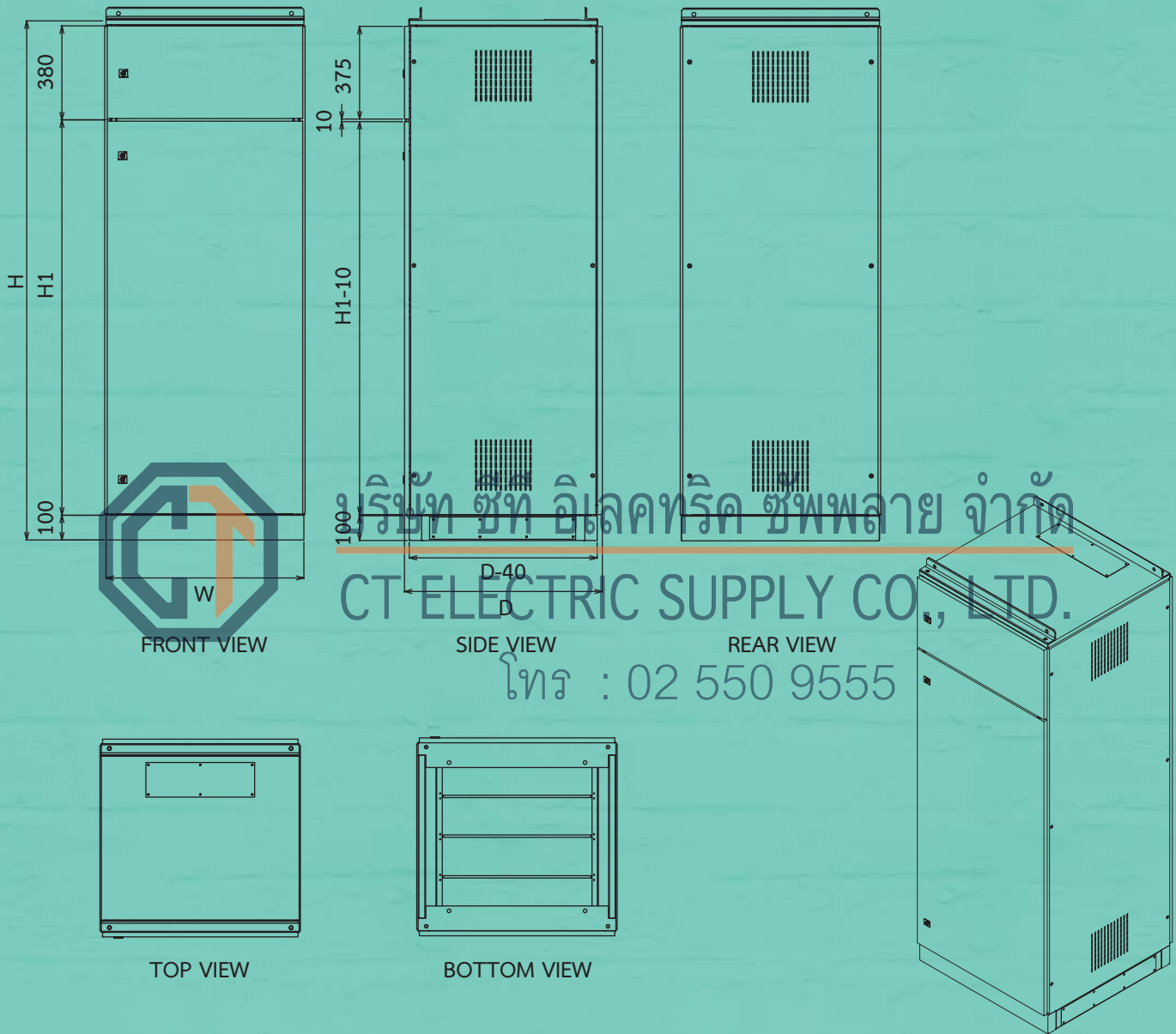
# MDBI Series

## MDBI Components



Main Distribution Board Indoor Type: MDBI IP40

# MDBI Single Section

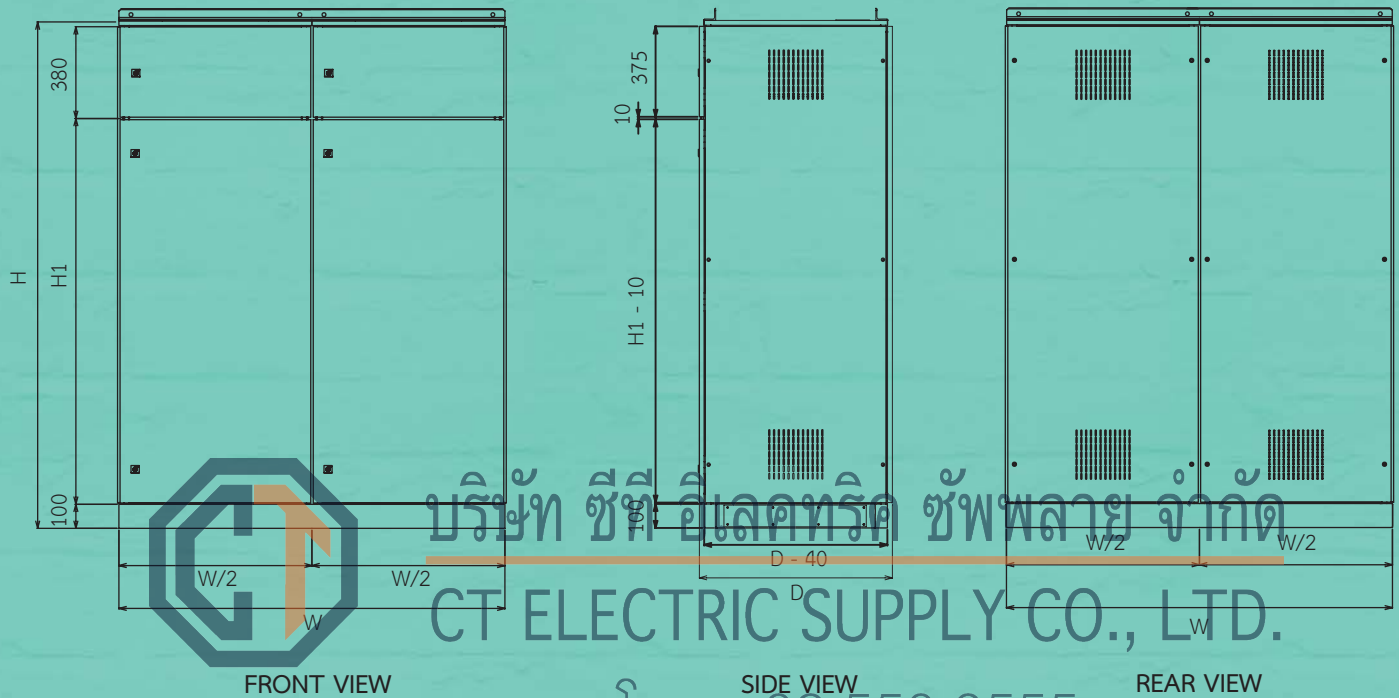


รุ่น Model	ความกว้าง Width (W)	ความสูง Height (H)	ความลึก Depth (D)	น้ำหนักตู้ Weight (Kg.)	ราคาต่อหน่วย Unit Price (Baht)
MDBI-01	600	1800	400	120.00	25,000.00
MDBI-02	600	1800	600	139.00	26,000.00
MDBI-03	800	1800	600	161.00	28,000.00
MDBI-04	800	2100	600	180.00	29,000.00
MDBI-05	800	2100	800	200.00	30,000.00
MDBI-06	1000	2100	600	205.00	33,000.00
MDBI-07	1000	2100	800	225.00	34,000.00
MDBI-08	1000	2100	1000	246.00	35,000.00



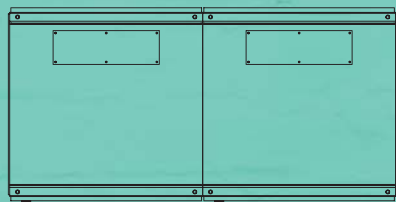
Main Distribution Board Indoor Type: MDBI IP40

# MDBI Double Section

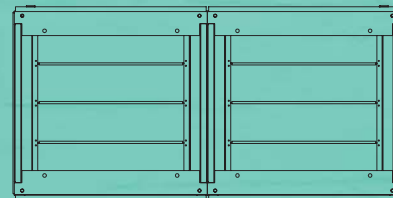


บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร : 02 550 9555



TOP VIEW

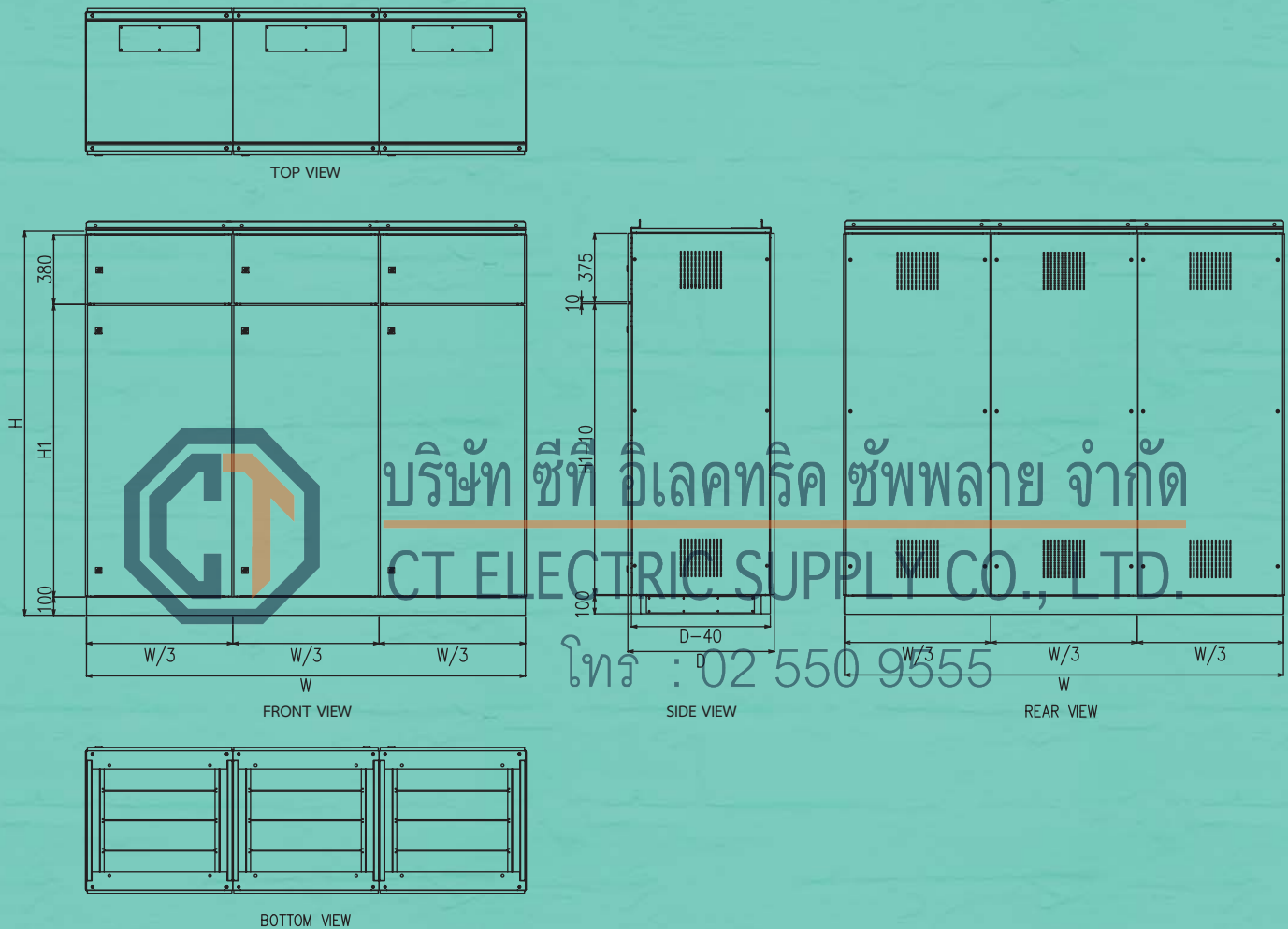


BOTTOM VIEW

รุ่น Model	ความกว้าง Width (W)	ความสูง Height (H)	ความลึก Depth (D)	น้ำหนักตู้ Weight (Kg.)	ราคาต่อหน่วย Unit Price (Baht)
MDBI-09	1200	1800	400	225.00	49,200.00
MDBI-10	1200	1800	600	255.00	51,200.00
MDBI-11	1600	1800	600	300.00	55,150.00
MDBI-12	1600	2100	600	333.00	57,150.00
MDBI-13	1600	2100	800	363.00	59,150.00
MDBI-14	2000	2100	600	383.00	65,100.00
MDBI-15	2000	2100	800	414.00	67,100.00
MDBI-16	2000	2100	1000	446.00	69,100.00

Main Distribution Board Indoor Type: MDBI IP40

# MDBI Triple Section



รุ่น Model	ความกว้าง Width (W)	ความสูง Height (H)	ความลึก Depth (D)	น้ำหนักตู้ Weight (Kg.)	ราคาต่อหน่วย Unit Price (Baht)
MDBN-17	1800	1800	400	326.00	73,400.00
MDBN-18	1800	1800	600	365.00	76,400.00
MDBN-19	2400	1800	600	432.00	82,400.00
MDBN-20	2400	2100	600	480.00	85,400.00
MDBN-21	2400	2100	800	518.00	88,400.00
MDBN-22	3000	2100	600	555.00	97,400.00
MDBN-23	3000	2100	800	595.00	100,400.00
MDBN-24	3000	2100	1000	636.00	103,400.00



## Main Distribution Board Outdoor Type: MDBO IP45

# MDBO Series

MDBO is an enclosure designed for outdoor purposes which has a canopy to help prevent liquids ingress into the enclosure. It is made from a cold rolled sheet steel with 1.5 mm. thickness and strengthening by welding the structure with 3 mm. steel thickness. There are 2 doors panel which the front door panel has glasses for easy checking the system inside.

Moreover, the underneath of the canopy has a ventilation hole around to help release the high temperature inside the enclosure. In addition, there is a removable bottom gland plate for cable in and out and the enclosure will be sealed around for more protection.



ตู้ MDB Outdoor เป็นตู้กันน้ำมีหลังคาถูกออกแบบมาให้มีคุณสมบัติสำหรับใช้กับงานกลางแจ้งภายนอกอาคาร ผลิตจากเหล็กแผ่นพับขึ้นรูปมีความหนา 1.5 มม. เสริมความแข็งแรงด้วยการเชื่อมโครงสร้างในหนา 3 มม. แบ่งประตูออกเป็น 2 ชั้น คือ ชั้นนอกและชั้นใน โดยจะเจาะเป็นช่องกระจกไว้ที่ประตูด้านนอก เพื่ออำนวยความสะดวกตรวจสอบการทำงานของระบบและที่บริเวณใต้หลังคาโดยรอบ จะเจาะเป็นช่องระบายอากาศไว้ เพื่อช่วยระบายความร้อนและความชื้นสะสมภายในตู้ มีซีลยางกันน้ำโดยรอบบริเวณขอบตู้ เพื่อกันละอองน้ำและฝุ่นเข้าไปในตัวตู้ นอกจากนี้ที่บริเวณด้านล่างของตู้จะเจาะช่องไว้สำหรับเข้าสายไฟพร้อมแผ่นปิด เพื่อป้องกันสิ่งแปลกปลอมเข้าไปภายในตู้

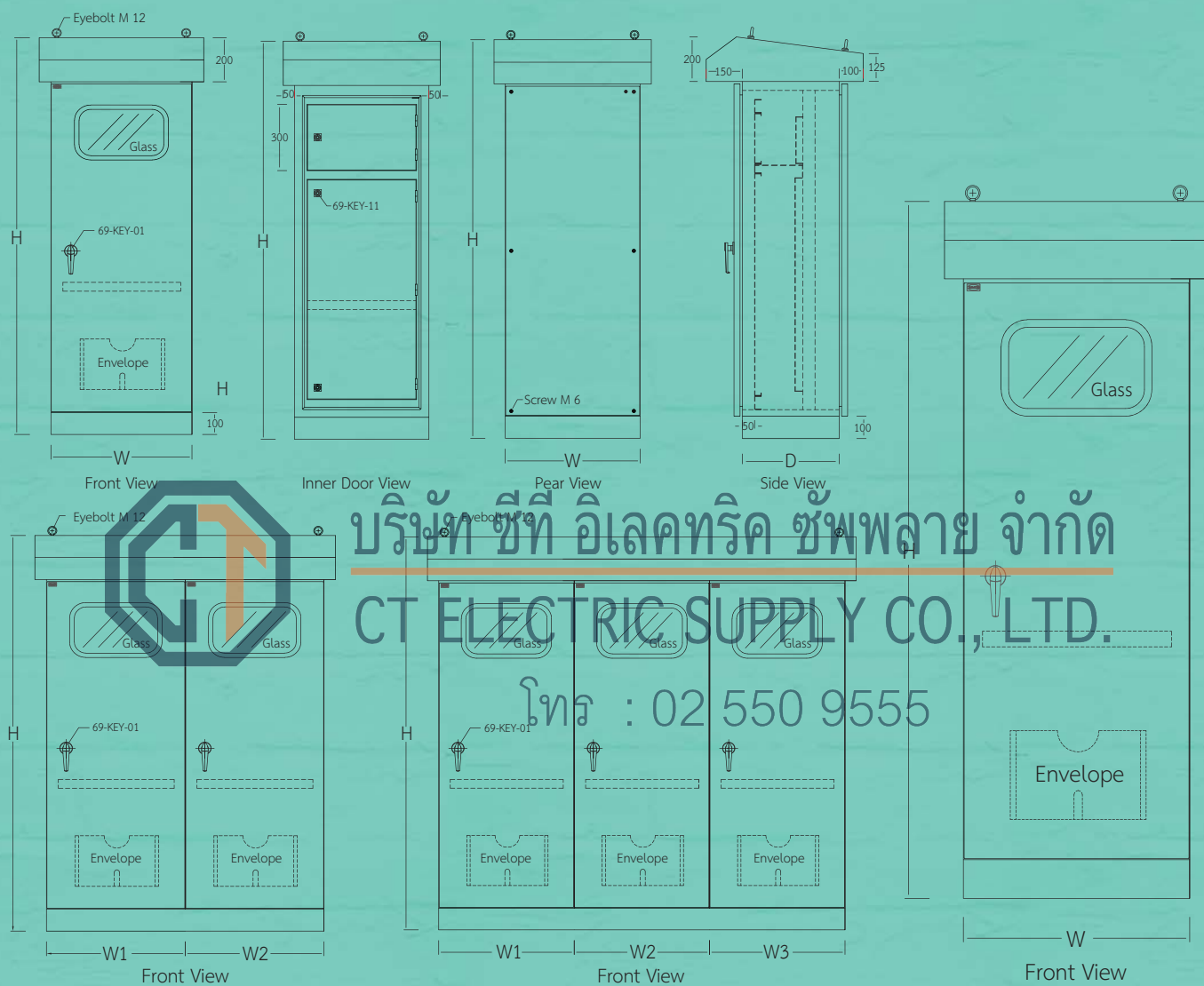
โทร : 02 550 9555

### Specification:

Material:	Cold Rolled Steel Sheet
Steel Thickness	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Enclosure body, Mounting Plate, and Door Panel Thickness: 1.5 mm.</li> <li>➢ Structure thickness: 3.0 mm.</li> </ul>
Finished Surface:	Polyester Powder Coated in RAL7032
Supply Includes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Mounting Plate and Bottom Gland Plate</li> <li>➢ Lamp support under the canopy inside the enclosure</li> <li>➢ Document pouch inside the front door panel</li> <li>➢ 2 positions of eye bolts M12</li> </ul>
Technical Data:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Welding Assembled</li> <li>➢ Double door panel</li> <li>➢ Doors are provided with Zinc Alloy Handle Lock for outer door panel and TAMCO Zinc Alloy Housing Lock for inside door panel</li> <li>➢ Ventilation hole at both side</li> <li>➢ Removable cable gland plate for cable in or out at the bottom</li> <li>➢ Gasket seal around gutter lip</li> <li>➢ 100 mm. base height</li> </ul>
Protection Rating:	IP45



# MDBO Series



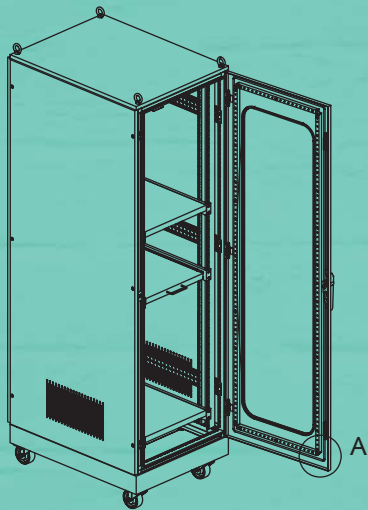
บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
 CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.  
 โทร : 02 550 9555

รุ่น Model	ความกว้าง Width (W)	ความสูง Height (H)	ความลึก Depth (D)	ลักษณะโครงสร้าง Structure	น้ำหนักตัว Weight (Kg.)	ราคาต่อหน่วย Unit Price (Baht)
MDBO-01	600	1800	400	ประตูสองชั้น	130	31,000.00
MDBO-02	600	1800	600	ประตูสองชั้น	150	32,000.00
MDBO-03	600	1800	800	ประตูสองชั้น	168	33,000.00
MDBO-04	800	1800	1000	ประตูสองชั้น	177	35,500.00
MDBO-05	800	2300	400	ประตูสองชั้น	185	38,000.00
MDBO-06	800	2300	600	ประตูสองชั้น	200	39,500.00
MDBO-07	800	2300	800	ประตูสองชั้น	228	41,000.00
MDBO-08	800	2300	1000	ประตูสองชั้น	260	42,500.00



Rack 19 INCH: IP40

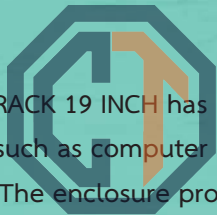
# TR19 Series



Sealing gasket

DETAIL A

ตู้แรคขนาด 19 นิ้ว TAMCO เป็นตู้ที่ถูกพัฒนามาจากตู้ PC Panel ของ TAMCO เดิม เพื่อใช้สำหรับใส่อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของเครื่องจักร หรือเซิร์ฟเวอร์ ส่วนกลางของบริษัท ซึ่งมีการจัดวางชั้นใส่อุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยสวยงาม บานประตูมีแผ่นอะคริลิกใสเพื่อง่ายต่อการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์สื่อสารที่อยู่ในตู้ อีกทั้งตัวตู้ยังมีช่องระบายอากาศเพื่อถ่ายเทความร้อนภายในตู้อีกด้วย และยังสามารติดตั้งพัดลมระบายอากาศได้เพิ่มเติมในกรณีที่มีความต้องการลดอุณหภูมิภายในตู้ ขอบประตูตู้ด้านในมีขอบซีลยางที่ช่วยในการป้องกันฝุ่นและน้ำเข้าไปรบกวนอุปกรณ์สื่อสารภายในตู้ได้อีกด้วย



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด

CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร : 02 550 9555

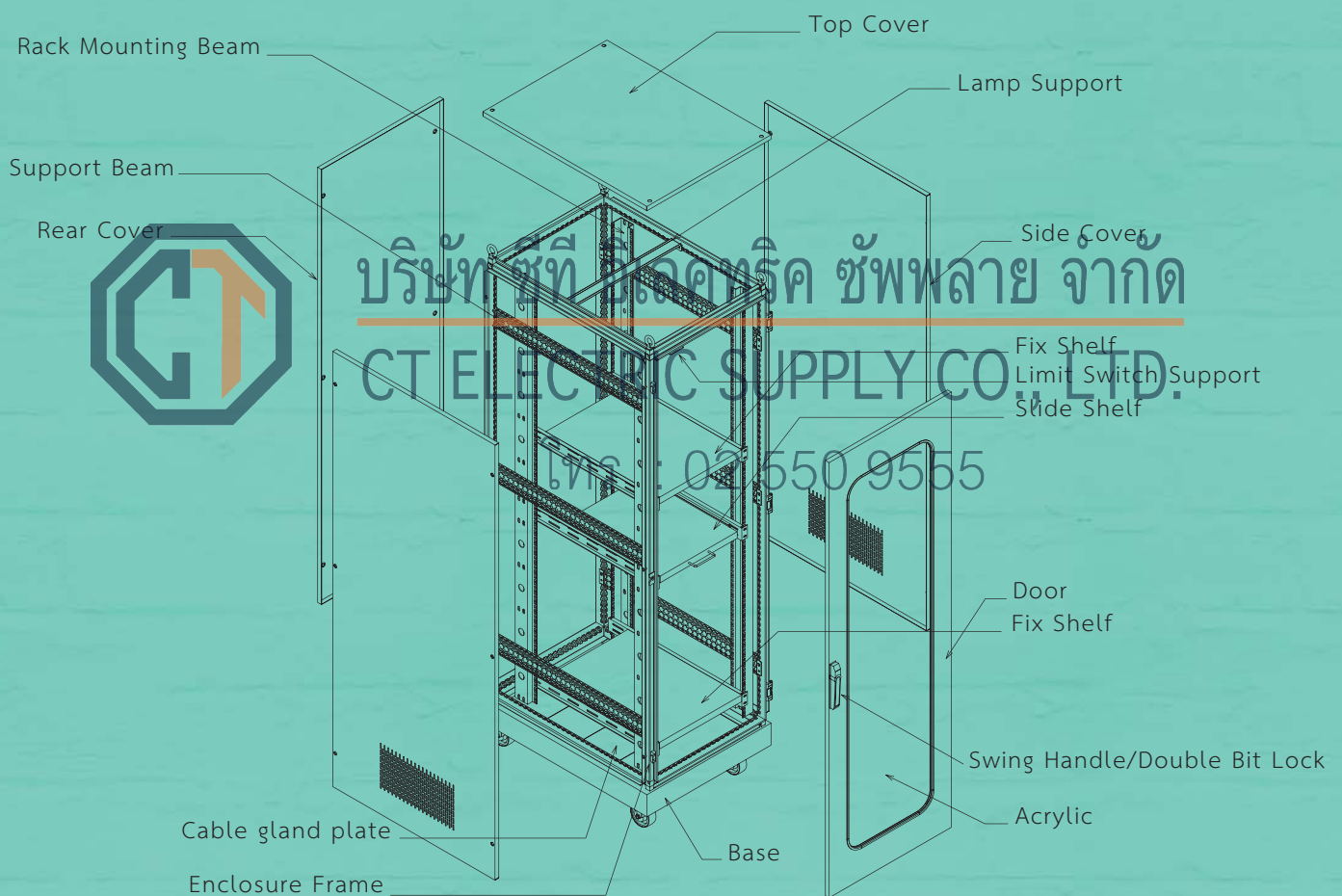
TAMCO RACK 19 INCH has been developed from TAMCO PC Panel, it is suitable for storage the communication devices such as computer devices using for controlling the machine inside the production line or a server in the offices. The enclosure provides a partition to separate the equipment inside with a clear acrylic on the front door panel. It help the user to check the functionality of the device inside the enclosure more easily. The side panel also provide with the ventilation hole for reducing the temperature inside the enclosure. Moreover, the user can install a ventilation fan or an air-conditioning unit for controlling the temperature inside for an optional. The front door panel also provide with a foam sealing gasket helps to protect dust or liquid to ingress into the enclosure.

## Specification:

Material:	Cold Rolled Steel Sheet
Steel Thickness	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Enclosure body and Cover are 1.5 mm. thickness</li> <li>➢ Door panel 2.0 mm. thickness</li> <li>➢ Base and Structure are 3.0 mm. thickness</li> </ul>
Finished Surface:	Polyester Powder Coated in RAL7032
Supply Includes:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2 Fix shelf and 1 Slide shelf</li> <li>➢ Bracket support provide at the top for crane lifting</li> <li>➢ Cable gland plate at bottom of enclosure</li> </ul>
Technical Data:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Welding assembled for structure</li> <li>➢ Gasket seal around 3 sides panel and door panel</li> <li>➢ Removable cable gland plate for cable in/out at bottom</li> <li>➢ Locking system with Swing handle Lock for 36U and 42U</li> <li>➢ Locking system with Double bit lock for 27U</li> </ul>
Protection Rating:	IP40

# TR19 Series

## Basic Components

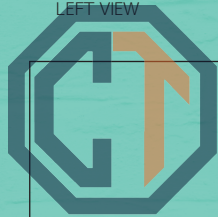
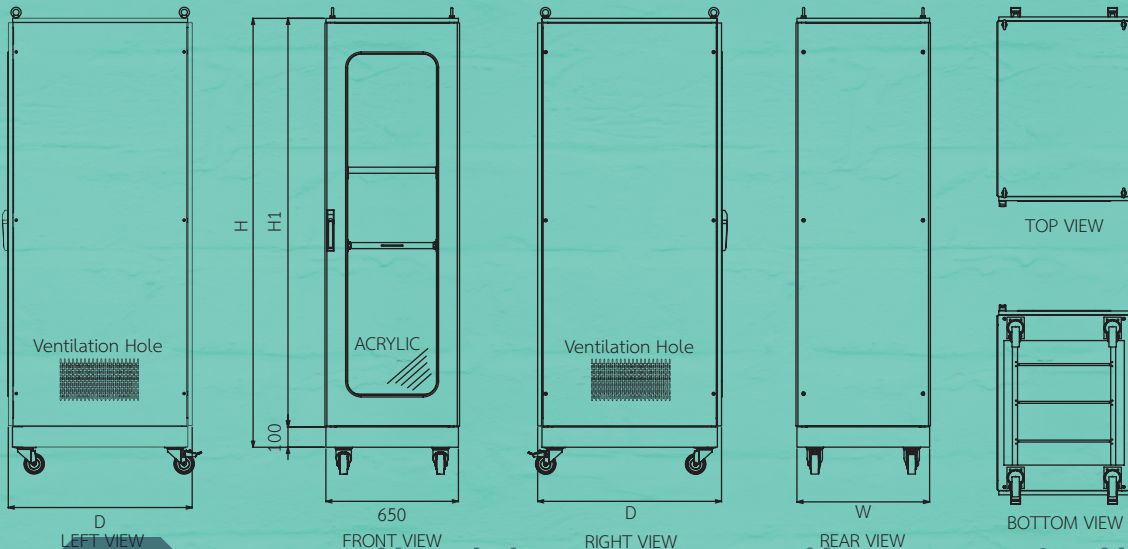


บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
 CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.  
 โทร : 02-550 9555



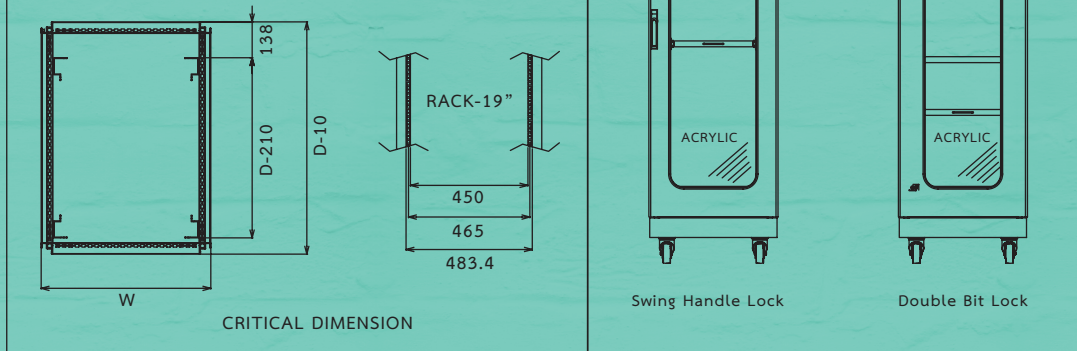
Rack 19 INCH: IP40

# TR19 Series



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร : 02-550 9555



Rack 19" Model	Width (W) (mm.)	Height (H) (mm.)	Depth (D) (mm.)	Weight (kgs.)	Unit Price (Baht)	Remark
TR1942-D66	650	2100	600	151.95	32,000.00	Swing handle lock
TR1942-D68	650	2100	800	175.54	34,000.00	
TR1936-D66	650	1900	600	142.05	30,000.00	
TR1936-D68	650	1900	800	164.70	33,000.00	
TR1927-D66	650	1500	600	122.73	26,000.00	Double bit lock
TR1927-D68	650	1500	800	143.50	28,000.00	

\* Option for Depth 900, 1000 mm.

# PROJECT REFERENCES

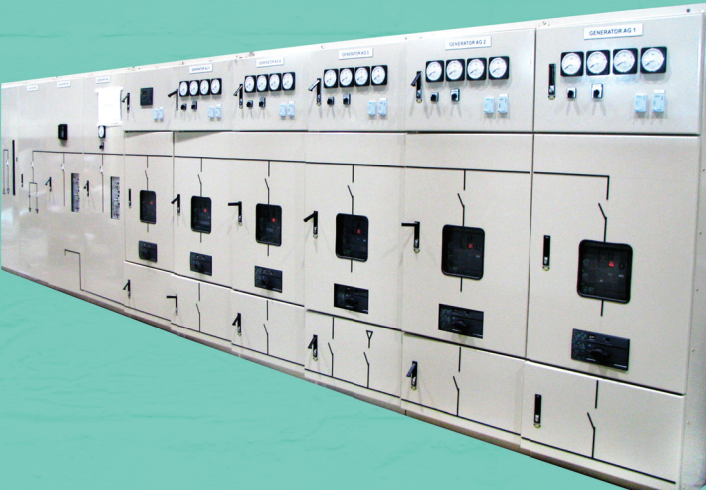
**Project Name: Yileng Carrier Co., Ltd.**  
**Location: Shanghai, China**



บริษัท อีเล็คทริคัล ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

VFD. Chiller Control Panel  
โทร : 02 550 9555

**Project Name: Diesel Engineering HV Project**





## PROJECT REFERENCES

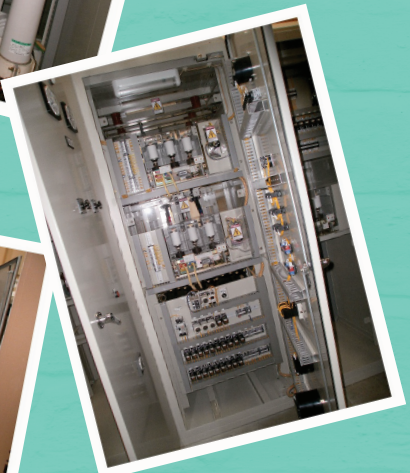
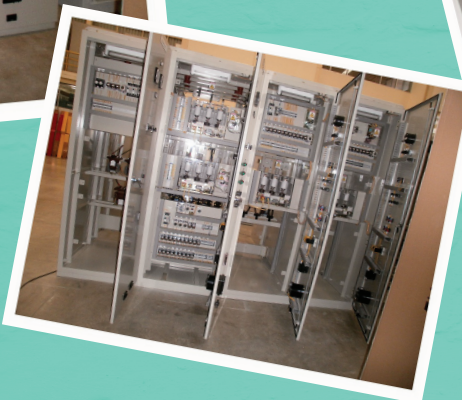
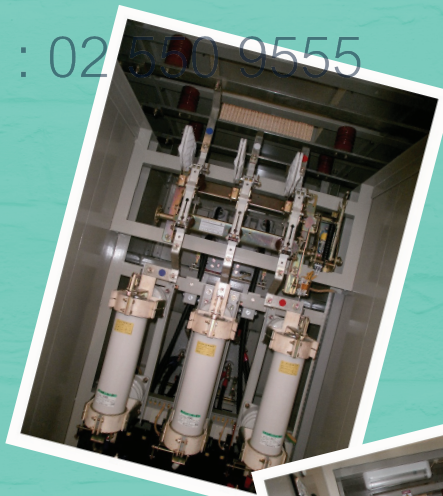
**Project Name: Hana Semiconductor Project**



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

**Project Name: Siam Takuma  
PPS (Panoman: Vietnam Power Plant)**

โทร : 02-570-9555



# LOW VOLTAGE | MEDIUM VOLTAGE SWITCHGEAR REFER TO IEC STANDARD



บริษัท ซีที อิเล็กทริก ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.

โทร : 02 550 9555





Designing, Manufacturing, and Installation  
Switchboard Enclosure with LV, MV Switchgear Panel  
Wiring Services and Installation of Electrical System

Innovative Technology • Superior Quality • Competitive Product Price



บริษัท ซีที อีเล็คทริก ซัพพลาย จำกัด  
CT ELECTRIC SUPPLY CO., LTD.  
โทร 02 550 9555



**Contact Information:**

