

Life Is On



**หากคุณมีคำถาม?**

ตัวแทนของเราพร้อมที่จะตอบคำถามของคุณ  
8:00-18:00 ตั้งแต่วันจันทร์ถึงศุกร์ ยกเว้นวันหยุด  
นักขัตฤกษ์ตลอดทั้งปี

โปรแกรมมือถือ: [mySchneider app](#)  
ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน mySchneider สามารถเข้าถึง  
ข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา

**ศูนย์ดูแลลูกค้า (กรุงเทพฯ)**

Hotline: +662 617 5555

Fax: +662 617 5556

Email: [customer care.th@schneider-electric.com](mailto:customer care.th@schneider-electric.com)

**บริษัท ชไนเดอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด**

สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ

46 อาคารรุ่งโรจน์รณกุล ชั้นที่ 1 ,10 และ 11  
ถนนรัชดาภิเษก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310



# EVlink

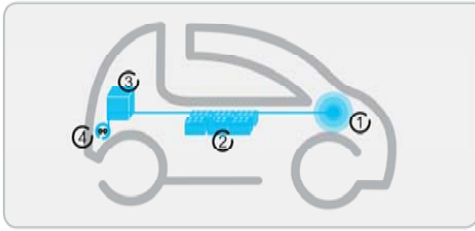
Electric vehicle charging solutions  
ระบบชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า

[schneider-electric.com/electric-vehicle](http://schneider-electric.com/electric-vehicle)

Life Is On



## > 4 ส่วนประกอบของรถยนต์ไฟฟ้า



### 1 มอเตอร์

(รถยนต์ไฟฟ้าจะมีมอเตอร์อย่างน้อย 1 ตัวหรือมากกว่า ขึ้นอยู่กับขนาดและสมรรถนะที่ต้องการ กำลังของมอเตอร์จะอยู่ระหว่าง 15 kW ถึง 200 kW

ตัวอย่าง: รถยนต์ขนาด 4 ที่นั่งจะใช้มอเตอร์ขนาด 48 kW (65 แรงม้า)

### 2 ชุดแบตเตอรี่

ชุดแบตเตอรี่มีหน้าที่เก็บและจ่ายพลังงานให้มอเตอร์ แบตเตอรี่จะชาร์จขณะรถยนต์ขลอความเร็ว (มอเตอร์จะเป็นตัวกำเนิดพลังงาน) หรือขณะต่อเข้ากับสถานีชาร์จ

ความจุของชุดแบตเตอรี่มีค่าตั้งแต่ 5 ถึง 90 kWh ที่แรงดันไฟ 300 ถึง 500 Vac

### 3 ระบบชาร์จไฟ

ระบบชาร์จไฟ มีหน้าที่แปลงไฟฟ้ากระแสสลับ เป็นไฟฟ้ากระแสตรง ระบบชาร์จไฟจะมีระบบควบคุม และจำกัดปริมาณการไหลของกระแสไฟไม่ให้เกินค่าสูงสุด ของสายชาร์จหรือระบบชาร์จจะรับได้

### 4 เตารับสำหรับชาร์จไฟ

รถยนต์ไฟฟ้าจะมีเตารับอย่างน้อย 1 หรือ 2 ประเภท ขึ้นอยู่กับประเภทของการชาร์จไฟดังนี้

- เตารับชุดที่ 1 สำหรับการชาร์จปกติ (Normal) หรือ แบบเร็ว (Accelerated) ที่จะต่อตรงเข้ากับแหล่งจ่ายไฟบ้าน หรืออาคาร
- เตารับชุดที่ 2 การชาร์จประเภทเร็วสุด (Fast Charge) ในกรณี ที่รถยนต์ได้ถูกออกแบบให้รองรับการชาร์จตามสถานีชาร์จ

## > ประเภทการชาร์จ, ชุดสายชาร์จ กับระบบการป้องกันทางไฟฟ้า

ต่ำ	ยอมรับได้	สูง					
Mode 1	Mode 2	Mode 3					
Mode 4							
ต่อตรงกับแหล่งจ่ายไฟบ้านหรืออาคาร		ต่อผ่านสถานีชาร์จ					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถต่อกับปลั๊กไฟตามบ้านทั่วไป</li> <li>• เป็นสายชาร์จแบบธรรมดาไม่มีระบบป้องกันภัย</li> <li>• สายไฟ จะร้อนขึ้นจนไหม้เมื่อมีการใช้ไฟเกินหรือใช้ชาร์จต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ</li> <li>• ไม่แนะนำให้ใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถต่อกับปลั๊กไฟตามบ้านทั่วไป</li> <li>• ชาร์จได้ที่ 2.3 kW (ขึ้นอยู่กับมาตรฐานแรงดันไฟฟ้า ในแต่ละประเทศ)</li> <li>• แนะนำให้ใช้ในยามจำเป็นเท่านั้น</li> <li>• ที่ตัวสายมีกล่องดูสถานะการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ต่อกับปลั๊กเฉพาะแบบ</li> <li>• มีระบบป้องกันภัย ดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ป้องกันไฟเกิน</li> <li>▪ ป้องกันอุณหภูมิเกิน</li> <li>▪ มีระบบสายดิน</li> </ul> </li> <li>• เพื่อความปลอดภัยสูงสุด สามารถเพิ่มอุปกรณ์เพื่อ กันไฟรั่ว และกันไฟกระชากได้</li> <li>• ชาร์จได้ที่ 3.7 ถึง 22 kW</li> <li>• เป็นรุ่นมาตรฐาน ที่แนะนำให้ใช้</li> </ul>					
แหล่งจ่าย	เตารับ	แหล่งจ่าย	เตารับ	แหล่งจ่าย	เตารับ	แหล่งจ่าย	เตารับ
AC Socket	Type 1 Type 2	AC Socket	Type 1 Type 2	Type 2 w/ wo shutters	Type 1 Type 2	Type 2	Combo 2 CHAdEMO

## > เปรียบเทียบ ข้อดีของการชาร์จโหมด 2 เทียบกับโหมด 3

- โหมด 3 ใช้เวลาชาร์จที่สั้นกว่ามาก
- ลดความเสี่ยง และอันตรายขณะใช้งาน โดย โหมด 3 ถูกออกแบบให้รองรับปริมาณกระแสไฟที่สูง และต่อเนื่องหลายชั่วโมงในทุกๆวัน
- สามารถใช้ระบบบริหารพลังงาน โดยเลือก เวลาชาร์จในช่วงที่ค่าไฟถูกกว่า และยังสามารถชะลอการชาร์จ ขณะที่อัตราการใช้ไฟในอาคารสูงเกินค่าที่กำหนด



Mode 2: 2.3 kW



Mode 3: 3.7 kW to 22 kW

## > การประเมิน อัตราการชาร์จสุทธิ

Vehicle charger	Cable/charging mode	Charging point	Effective charging capacity
		Domestic power socket	2.3 kW
7 kW	2.3 kW (Mode 2)	2.3 kW (Mode 2)	2.3 kW
		Charging station	7 kW
7 kW	7.4 kW (Mode 3)	22.1 kW	7 kW

## > เวลาเฉลี่ยในการชาร์จ รถยนต์ไฟฟ้าขนาด 24 kWh

Source used	Domestic power socket	Dedicated AC power socket		Dedicated DC power socket
Power	Single-phase: 2.3 kW	Single-phase: 7.4 kW	Three-phase: 22.1 kW	Three-phase: 43 kW
Time to "fill up"	12 h	5 h	1h 30 min	30 min
% of charge reached in 30 min	4%	10%	34%	100%

\* ค่าที่แสดง เมื่อใช้สายชาร์จที่เหมาะสมเท่านั้น

## > เปรียบเทียบระบบชาร์จสำหรับการใช้งานที่บ้าน และ ในที่สาธารณะ



### EVlink Parking: ติดตั้งในที่สาธารณะ

- รองรับการใช้แบบผู้ใช้, และมีปลั๊กให้เลือก
- เลือกใช้แบบสถานีเดียว หรือกลุ่มสถานีได้
- รองรับระบบควบคุมแบบ OCPP
- มีมาตรฐานไฟ แบบมาตรฐาน
- มีระบบคิดเงิน
  - ด้วยการอ่าน RFID
  - สำหรับผู้ใช้หลายกลุ่มเช่น กลุ่มวิโอพี, กลุ่มผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้ทั่วไป
  - สามารถกำหนด IP address และ network parameters
  - แสดงผลรายละเอียดจำนวนหน่วยชาร์จที่ได้ใช้ไป

### EVlink Wallbox: ติดตั้งที่บ้าน

- มีระบบล็อคด้วยกุญแจ เพื่อ
  - ป้องกันการขโมยสายชาร์จ (รุ่นถอดสายได้)
  - ป้องกันการลัดวงจรใช้งาน
  - ป้องกันอันตรายจากการใช้ที่ผิดวิธี
- มีระบบจัดการพลังงาน โดยการเลือกเวลาชาร์จหรือจำกัดกระแสไฟ
- ขนาด (ซม.) 48x33x17 น้ำหนัก 7.5 กิโลกรัม รวมน้ำหนักของสายชาร์จ
- อุณหภูมิขณะทำงาน -30c ถึง +50c

