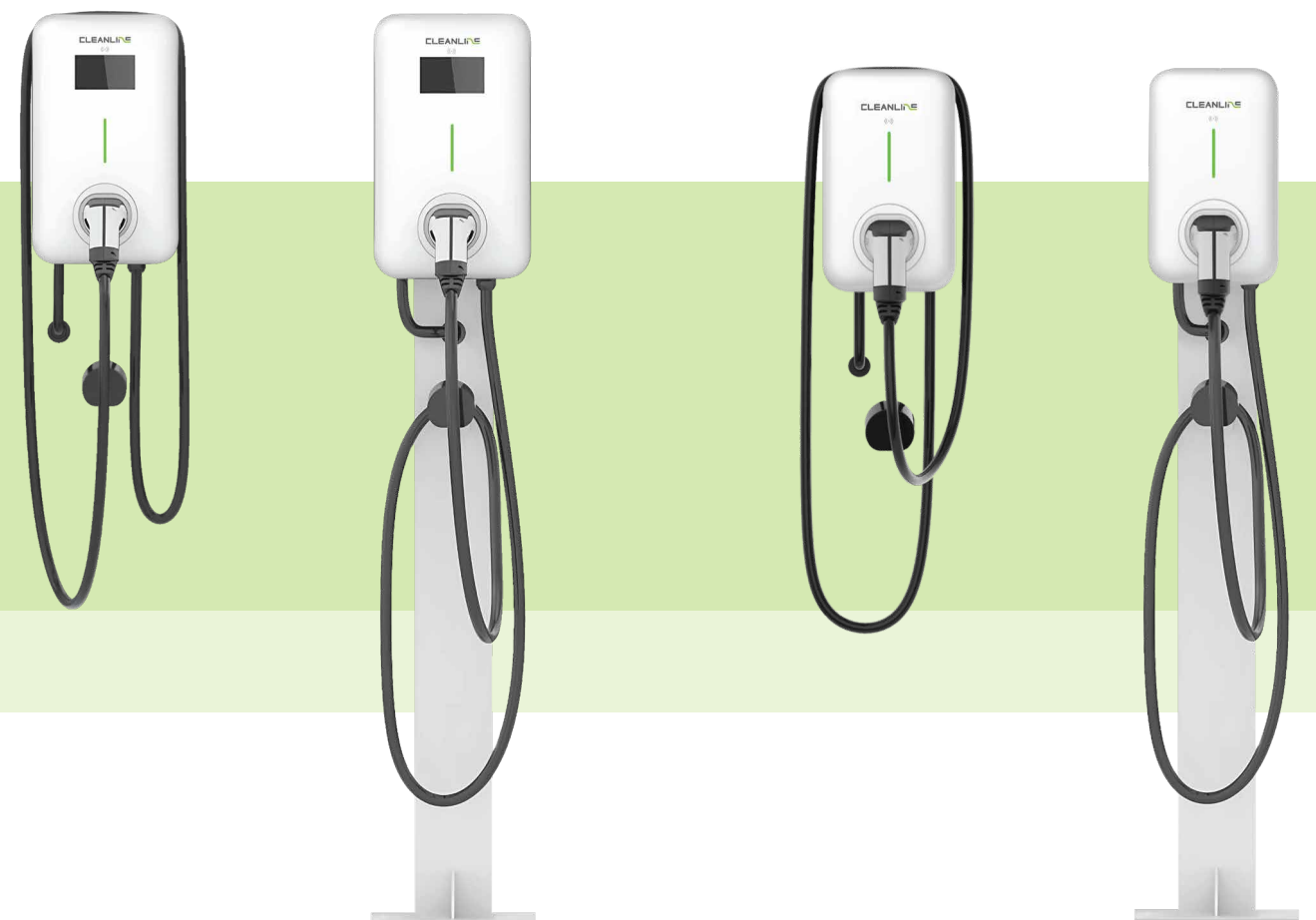


CLEANLINE

AC Smart Charger



CLEANLINE

Powermatic Co., Ltd.

50/1 Soi Tiwanon 40, Tiwanon Rd., Thasai, Amphur Muang, Nonthaburi 11000.
Tel: 0-2952-4400, Fax: 0-2952-3899 www.powermatic.co.th

 CLEANLINE SOLAR-EV
 @CLEANLINE-SOLAR-EV
 065-235-7227, 086-459-4796



SD-EN-012-A

EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2

AC Smart Charger / 7 - 22 kW

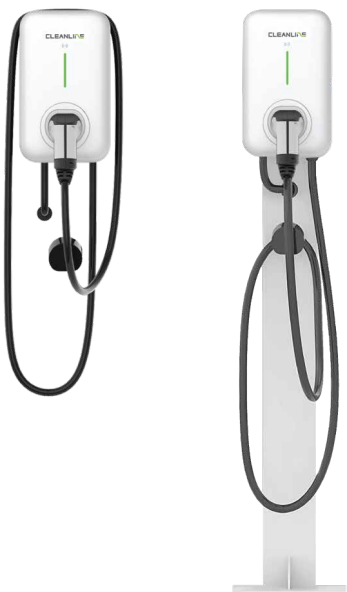
AC Smart Charger

7 kW



AC Smart Charger

7 kW / 22 kW



ประสบการณ์ที่ดีที่สุด

- รองรับรถยนต์ไฟฟ้าทุกรุ่น
- ติดตั้งและบำรุงรักษาง่าย
- เสียบปลั๊กและชาร์จ ตั้งค่าอย่างรวดเร็วและควบคุมง่ายผ่านแอป
- ใช้งานได้ต่อเนื่องโดยไม่มีการหยุดชะงัก

ความปลอดภัยสูงสุด

- ระบบป้องกันการเกิดกระแสไฟเกินเพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและป้องกันการตัดไฟที่ไม่พึงประสงค์
- มีการป้องกัน 9 ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้และรถยนต์
- ได้รับการรับรองจากองค์กรต่างๆ ตามมาตรฐานสากล

รับประกันคุณภาพและความคุ้มค่า

- มีการออกแบบที่แข็งแรง ทนทานต่อสภาพอากาศ ได้ถึงระดับ IP65, อุณหภูมิการใช้งานตั้งแต่ -40°C ถึง 60°C
- เชื่อมต่อได้ตลอดเวลาด้วย Wi-Fi, Bluetooth, รองรับการเชื่อมต่อระยะไกลและการอัปเดตเฟิร์มแวร์ (OTA)

การจัดการอัจฉริยะ

- มีการจัดการโหลดแบบไดนามิกและการกระจายพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการชาร์จที่เหมาะสมที่สุด
- ตั้งเวลาชาร์จ ช่วยให้สามารถตั้งเวลาชาร์จเมื่ออัตราค่าไฟต่ำ
- รองรับมาตรฐาน OCPP

แอปพลิเคชันเครื่องชาร์จส่วนตัว (Private EV Charger)



Ultimate Experience



IP65



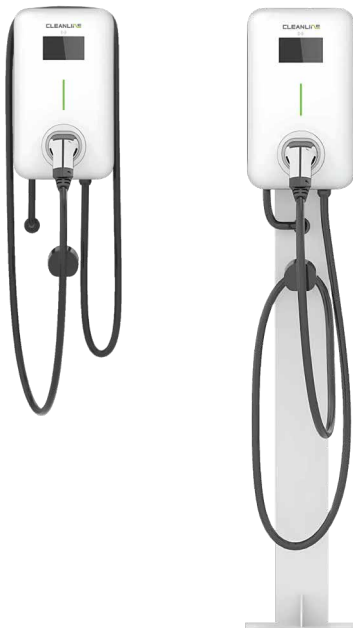
-40°C - +60°C



Warranty



Wi-Fi Bluetooth
Ethernet



การจัดการเพื่อผู้ประกอบการ

- รองรับมาตรฐาน OCPP และ OCPI สามารถเชื่อมต่อระบบของบุคคลที่สามได้
- สามารถตั้งอัตราค่าบริการการชาร์จได้ และสามารถดูข้อมูลการชาร์จแบบเรียลไทม์ผ่านระบบ

รับประกันคุณภาพและความคุ้มค่า

- มีการออกแบบที่แข็งแรง ทนทานต่อสภาพอากาศ ได้ถึงระดับ IP65, อุณหภูมิการใช้งานตั้งแต่ -40°C ถึง 60°C
- เชื่อมต่อได้ตลอดเวลาด้วย Wi-Fi, Bluetooth, รองรับการเชื่อมต่อระยะไกลและการอัปเดตเฟิร์มแวร์ (OTA)

ความปลอดภัยสูงสุด

- ระบบป้องกันการเกิดกระแสไฟเกินเพื่อป้องกันการใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและป้องกันการตัดไฟที่ไม่พึงประสงค์
- มีการป้องกัน 9 ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้และรถยนต์
- ได้รับการรับรองจากองค์กรต่างๆตามมาตรฐานสากล

ประสบการณ์ที่ดีที่สุด

- รองรับรถยนต์ไฟฟ้าทุกรุ่น
- ติดตั้งและบำรุงรักษาง่าย
- ใช้งานได้ต่อเนื่องโดยไม่มีการหยุดชะงัก
- รองรับมาตรฐาน OCPP

แอปพลิเคชันเครื่องชาร์จส่วนตัว (Private EV Charger)



High ROI



Covenient and Smooth
User Experience



Warranty



Low
Maintenance



Smart Management
for Investor

Specifications	Items	CLC - 7K
INPUT	Voltage	230 VAC ± 20%
	Current	1-phase 32 A
	Frequency	50 Hz ± 1% / 60 Hz ± 1%
	Network Type	TN / TT / IT (LN voltage 240 V)
	Input connector	Hardwired
OUTPUT	Voltage	230 VAC ± 20%
	Current	1-phase 32 A
	Power	7 kW
	Output connector	IEC 62196 AC Type II
Features & Functions	Material	PC+ASA
	Indicator	LED
	Cable length	Standard: 5 m ; optional: 7 m
	Standby power consumption	< 4 W
Communication	Vehicle connection	Cable / Socket
	Communication	Standard: Wi-Fi, Bluetooth; Optional: PLC, Ethernet
	User authentication	Plug & Charge, RFID, APP
	Backend protocol	OCPP 1.6J
Safety	Residual current protection	30 mA Type A + 6 mA DC
	Safety protection	Overcurrent, overvoltage, undervoltage, over-temperature, sticking relay, ground continuity monitoring, household power use protection, residual current protection, integrated surge protection
Certification & Standards	Certifications	CE, RoHS
	Standards	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2
General Design	Dimensions (H*W*D)	320 x 190 x 110 mm
	Weight	≤ 5 kg (cable and pole not included)
	IP rating	IP65
	Installation	Wall-mounting / Pole-mounting
	Operating Temperature	-40°C ~ +60°C
	Operating Humidity	5% - 95%
	Operating Altitude	≤ 2000 m

Specifications	Description	CLC - 7K - LCD	CLC - 22K - LCD
INPUT	Voltage	230 VAC ± 20%	400 VAC ± 20 %
	Current	1-phase 32 A	3-phase 32 A
	Frequency	50 / 60 Hz	
	Network Type	Support IT, TT, TN grid	
	Input connector	Hardwired	
Output	Voltage	230 VAC ± 20%	400 VAC ± 20 %
	Current	1-phase 32 A	3-phase 32 A
	Power	1-phase 7 kW	3-phase 22 kW
	Output connector	IEC 62196 AC Type II	
Features & Functions	Material	PC+ASA	
	Indicator	LED and 4.3" color LCD screen	
	Cable length	Standard: 5 m ; optional: 7 m	
	Standby power consumption	< 4 W	
	Communication	Standard: Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet; Optional: 4G	
Communication	User authentication	RFID, APP	
	Energy system	RS485 optional	
	Backend protocol	OCPP 1.6J, support update to OCPP 2.0J	
	Residual current detection	30 mA Type A + 6 mA DC	
Safety	Safety protection	Overcurrent, overvoltage, undervoltage, over-temperature, sticking relay, ground continuity monitoring, household power use protection, residual current protection, integrated surge protection	
Certification & Standards	Certifications	CE, RoHS	
	Standards	EN IEC 61851-1, EN IEC 61851-21-2	
General Design	Dimensions (H*W*D)	395 x 235 x 110 mm	
	Weight	≤ 5 kg (cable and pole not included)	
	IP rating	IP65	
	Installation	Wall-mounting / pole-mounting	
	Operating Temperature	-40°C to 60°C	
	Operating Humidity	5% - 95%	
	Operating Altitude	≤ 2000 m	