



ECOFACTOR

ECOFACTOR CHARGE

MOBILE CHARGING STATIONS

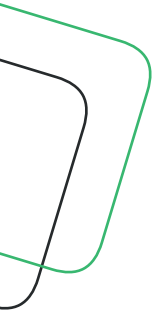
МОБІЛЬНІ ЗАРЯДНІ СТАНЦІЇ

EN

УКР

ENGLISH





CONTENTS

1. General information	4
2. Charging device overview.....	5
3. Warnings, symbols and icons	6
4. Safety instructions	8
5. Charging device description.....	10
6. Vehicle charging connectors and port types	11
7. Vailable industrial and household sockets.....	12
8. Display overview	13
9. Control menu	15
10. Charging device connecting sequence.....	18
11. Possible faults and their causes	19
12. Service and care	20
13. Modifications and replacement of charger components.....	20
14. Disposal.....	20
15. Warranty information	21
16. Specifications	22
17. Delivery package.....	25
18. Service centers	25

1

GENERAL INFORMATION

This user manual is based on the latest version of the product and information available at the time of publication. ECOFACTOR Charge reserves the right to modify the product without prior notice. Any alterations or modifications of the product, carried out by non-certified service, may lead to a warranty cancellation.

Should you have any questions regarding this product usage, please contact service center representative.

Company information:

ECOFACTOR Charge

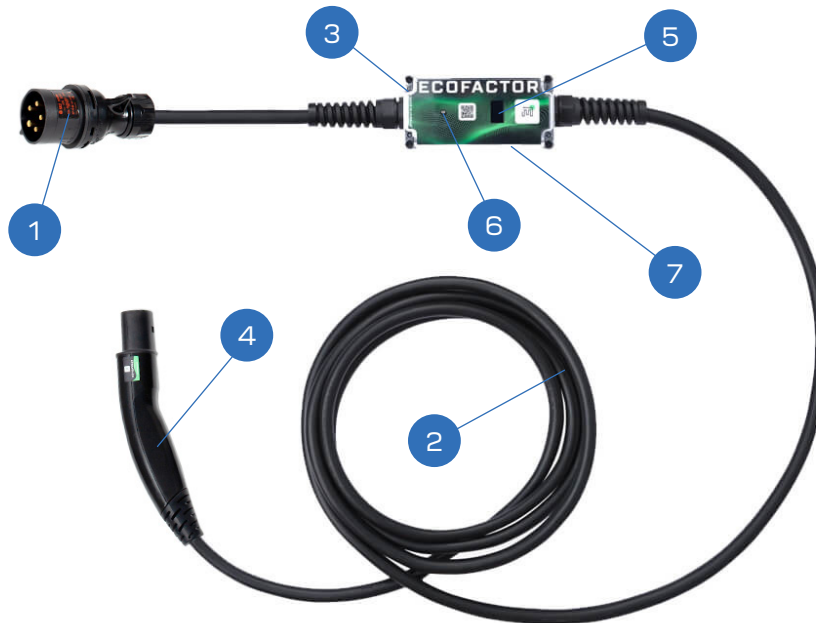


Otamana Holovatogo street, 113,
Odesa city, Ukraine



ecofactor.eu

2 CHARGING DEVICE OVERVIEW



**Visual scheme
of the charging device parts**

- 1. Power connector
- 2. Connecting cable
- 3. Protection and control unit
- 4. Vehicle connector
- 5. OLED display
- 6. Status LED indicator
- 7. Control button

3 WARNINGS, SYMBOLS AND ICONS



DANGER!

Indicates imminent danger.
Failure to comply with this instruction can cause death or severe injuries.



CAUTION!

Indicates dangerous situation.
Failure to comply with this instruction may lead to injuries.



WARNING!

Indicates potential danger.
Failure to comply with this instruction can cause death or severe injuries.



NOTICE

Brings your attention to a situation, which may lead to a property damage.



Instruction:
Follow
instructions



Warning:
High voltage



Warning:
Hot surface



Warning:
Obstacles
on the ground



Instruction:
Handle with
care



Forbidden:
to use beyond permissible
temperature range



Forbidden:
to use power
strips



Forbidden:
to use
extension
cords



Forbidden:
to kink the
cable



Forbidden:
to immerse
in water, to
expose to
moisture
and/or water



Forbidden:
to expose to
snow or ice



Forbidden:
to use the
charger with
unwound cable



Forbidden:
to leave under direct sun rays to
avoid overheating, to use indoors
with high temperature, to cover
the charger to avoid overheating



Forbidden:
to run over any
parts of the
charger with
the wheels



Forbidden:
to use charger
if it has
mechanical
damage



Forbidden:
to fix and/or
dismantle any
part of the
charger



Forbidden:
to unplug while the
vehicle is charging

4 SAFETY INSTRUCTIONS



DANGER!



Improperly installed sockets may lead to electric shock.

- Connect charger to a socket with grounding.
- Socket used for charging must be installed in a secure circuit that complies with local laws and standards.
- Socket must be protected with automatic residual current circuit breaker (RCCB).
- Comply with safety instructions, provided in the charger installation manual and vehicle service manual.



DANGER!



Using of damaged or faulty charging cable and/or socket, improper using

of the charger, or failure to comply with precautions may lead to short circuit, electric shock, explosion, fire and/or burns.

- Do not use charger if it is damaged and/or dirty. Check the cable and connector for possible damages and contaminations before use.



- Do not use worn out or damaged sockets. The charger plug must be firmly seated in the socket.

Operating the charger plugged into a worn out or damaged socket can cause serious injury or fire!

- Do not remove the cover and do not unscrew the body. Charger contains no replaceable parts. Service and repair should be performed by qualified personnel.
- Do not touch anything inside the vehicle charging port.
- Do not operate the charger with a higher voltage than stated by the manufacturer.



- Do not use extension cords, cable reels, power strips, socket adapters, timers, etc.



- Do not modify or repair any electrical components and do not open the charger body.



- Do not touch the contacts of the charger or the vehicle charging port.



- Protect sockets, plugs and the charger from moisture, water, snow, ice and other liquids. Never immerse charger or any of its parts into the water.



- Unplug the charger during thunderstorm.
- Do not insert any items into the vehicle charging port or into the charger.
- Unplug the charger and disconnect from the vehicle before cleaning it. Only dry fabric must be used for cleaning.

- It is forbidden to use the charger while under drugs, alcohol or medications.

- It is forbidden to use the charger by the individuals who are not familiar with its use or have not read this user manual.

- Keep the charger away from people with disabilities and children, who cannot assess the dangers of using it.



WARNING!

- Do not use the charger near the explosive substances.



NOTICE



- Avoid kinking the charging cable.



- Do not run over on the chargers plug, body or cables.



- Do not expose the charger or any of its parts to mechanical stress.



- Do not use the charger beyond permissible temperature range, from -25 °C to +45 °C. Lower or higher temperatures can cause damage to a charger.



- Do not use the charger with unwound cable or with cable reels.

5

CHARGING DEVICE DESCRIPTION

This charging device (charger) is designed to charge Battery Electric Vehicles (BEV) and Plug-in Hybrid Electric Vehicles

(PHEV) without additional devices. The charger provides standard grounded connection from the socket 200-400V, 50/60Hz (depending on the model) and charging current

6-32A according to your charging device specifications.

6

VEHICLE CHARGING CONNECTORS AND PORT TYPES

Depending on the country of use, the chargers come with different types of power plugs.

Also chargers come with the different types of connectors for various vehicle charging ports.



IEC 62196-2 **Type 2**



GB/T 20234.2 **Type GB/T**



IEC 62196-2 / SAE-J1772-2009 **Type 1**



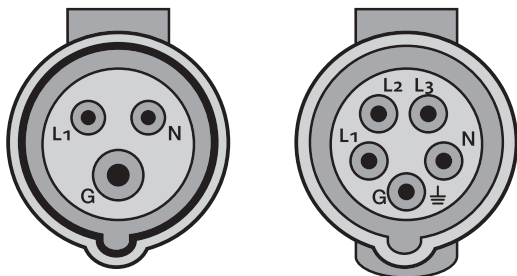
SAE J3400 **Type NACS**

7

AVAILABLE INDUSTRIAL AND HOUSEHOLD SOCKETS

Depending on the country of use, the chargers come with different types of power plugs.

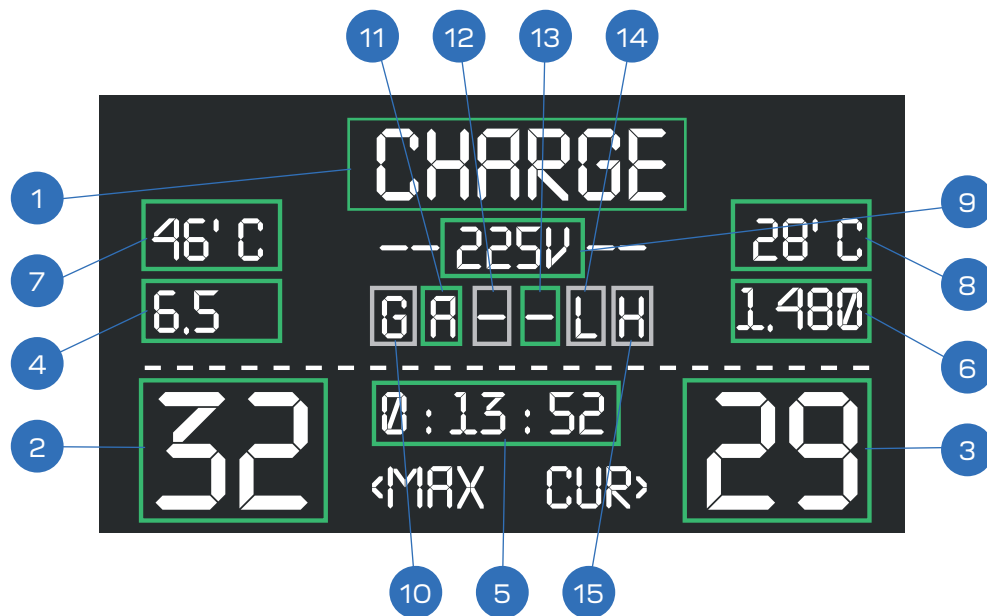
Power plugs for industrial power grid



Power plugs for household power grid

		AFSNIT 107-2 D1 Type K			NEMA-5-15 Type B
		CEI 23-50 Type L			CEE 717 Type E/Type F "Schuko"
		SANS 164-1 Type M			BS 1363 Type G
		NBR 14136 Type N			AS 3112 Type I
		TIS 166-2549 Type O			GB 2099.1 Type I
		IRAM 2073 Type I			SEV 1011 Type J
		CNS 690 Type B			

8 DISPLAY OVERVIEW



- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------|
| 1. Operating mode. | 5. Charging time. | 9. Grid voltage. | 13. Energy limit. |
| 2. Set current limit. | 6. Consumed energy. | 10. Grounding control. | 14. Lower voltage threshold. |
| 3. Consumed current. | 7. Charger temperature. | 11. Auto-current mode. | 15. Upper voltage threshold. |
| 4. Current power. | 8. Power plug temperature. | 12. Charging timer. | |

While charger is operating OLED display shows information about charging status and errors.

[READY] - charger is plugged into the grid and ready for operation.

[CONNECTED] - vehicle is connected to the charger.

[CHARGE] - vehicle is charging.

[TIMER] - delayed charging timer activated.

Errors

[DISABLED] - power problem (more on errors below).

[DIODE FLT] - protective diode in the vehicle is broken (see your vehicle user manual for more details).

[GFCI FLT] - leakage current to the grounding.

[NO GROUND] - charger is connected to a grid without grounding.

[CURR OVER] - overcurrent (see section 9 for more details on this error).

[HIGH VOLT] - grid voltage is higher than normal (see section 9 for more details on this error).

[LOW VOLT] - grid voltage is lower than normal (see section 9 for more details on this error).

[NORM VOLT] - voltage is normal (see section 11 for more details on this error).

9 CONTROL MENU

To use control menu, disconnect charging connector from the vehicle and hold control button (see image 1) for 4 seconds.



Picture 1.
Menu entrance screen

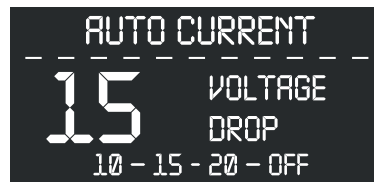
Short button press leads to the next menu screen, long press changes the parameters. **Attention!** Holding control button for more than 4 seconds resets the settings to factory defaults.



Picture 2.
Grounding control

If enabled, allows using the charger in the power grid without the grounding. **Attention!** This

function is intended for testing purposes only and should not be used out of an authorized service provider.



Picture 3.
Automatic current
regulation system

This function detects voltage drops in the power grid. After plugging into the grid the charger starts to increase current value in small steps until it reaches the maximum limit set by the user. When charger detects voltage drop within permissible range, it stops increasing current value and vehicle continues to charge with the current value of the current.

Recommended voltage step value is 10V. If this function is disabled manual settings mode comes into effect. **Attention!** This function is intended for testing purposes only and should not be used out of an authorized service provider.



Picture 4.
Adaptive display
brightness

This functions enables/disables adaptive brightness mode for the display.



Picture 5.
High voltage protection

This function controls upper threshold for grid voltage.

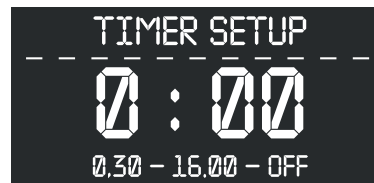
If this function is disabled, the charger does not control the upper threshold of grid voltage. This may cause damage to electrical equipment of

the vehicle. **Attention!** This function is intended for testing purposes only and should not be used out of an authorized service provider.



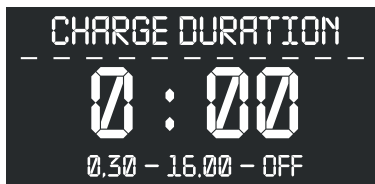
Picture 6.
Low voltage protection

This function controls lower threshold for grid voltage. If this function is disabled, the charger does not control the lower threshold of grid voltage. This may lead to potential damage to electrical equipment of the vehicle. **Attention!** This function is intended for testing purposes only and should not be used out of an authorized service provider.



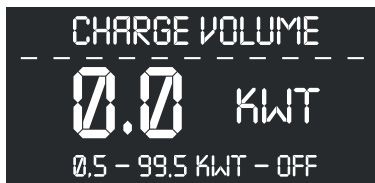
Picture 7.
Delayed charging

This function allows starting of charging at convenient time.



Picture 8.
Charging time limit

This function allows limiting charging session duration.



Picture 9.
Consumed energy limit

This function allows limiting amount of energy (kWh) the vehicle should be charged with.



Picture 10.
Resetting to factory defaults

This function resets charger settings to factory defaults. To reset settings hold control button for more than 4 seconds.

10

CHARGING DEVICE CONNECTING SEQUENCE

For charging device to operate properly please follow these instructions:



1. Read and understand vehicle and charging device user manuals.



2. Always fully unwind the charging cable.



3. Make sure the cables are located the way you can't stumble upon them.

4. Insert charger's plug into the grid socket.

5. Wait until charging device is on.

6. Using the control button, select the required current output (each press increases it by 1 or 2 units, depending on the charger model).

7. Insert charger's connector into the vehicle port.

8. Charge the vehicle.

9. Disconnect charging connector from the vehicle.

10. Unplug charger from the grid socket.

11. Store the charger to a safe place.

11

POSSIBLE FAULTS AND THEIR CAUSES

-  Charger is ready.
 -  Charger is connected to the ungrounded socket. Check the grounding if it is present.
 -  Vehicle is charging.
 -  Charger is connected, vehicle is not charging (already charged).
 -  Protective system has disconnected the charger. Reason is displayed.
-  Blinking «V» - electrical voltage is out of operating range. If the upper voltage threshold is exceeded display will show “HIGH VOLT”.

If voltage drops below the lower threshold, the charger will be disconnected. The moment voltage returns within normal operating range, display will show “NORM VOLT” (lowered voltage may be caused by bad contact with the grid, extension cord, undersized cross section of the wire that leads to a socket).

12 SERVICE AND CARE



DANGER!

- Clean the charger with the dry fabric only. Do not use any cleaning products or flammable solvents, such as alcohol, benzene and others.
- Any contact with chemical substances may cause damage to the device.

13 MODIFICATIONS AND REPLACEMENT OF CHARGER COMPONENTS

Any modifications made to the charger out of an authorized service provider are forbidden and lead to warranty cancellation.

14 DISPOSAL

Decommissioned equipment must be disposed at the electronic waste collection point or disposed through your dealer.

- Dispose packaging through appropriate bins for carton, paper and plastic.

15

WARRANTY INFORMATION

ECOFACTOR Charge warrants this product to be free from material, workmanship and/or design defects for two (2) years from the date of original purchase. In the event of a defect in materials, workmanship or design during this warranty period, **ECOFACTOR Charge**, at its own discretion, will either repair or replace the defective product.

Broken and/or defective parts can be replaced by **ECOFACTOR Charge**, at its own discretion, with the new or refurbished parts.

This warranty does not cover damages caused by improper installation, improper connection, power grid fault, accident,

improper usage or any modifications made to the product without prior written approval by **ECOFACTOR Charge**.

Any repairs that are not covered by this warranty are subject to rates, terms and conditions determined by **ECOFACTOR Charge**.

Any other warranties, expressed or implied, in relation to this product, including, but not limited to, warranty of general suitability, are hereby excluded. In some countries exclusion of implied warranties is not allowed, so the above disclaimer may not be applied in these situations.

16 SPECIFICATIONS

Parameter / model	Mobile 3,5 EFC U Y3,5	Mobile 7 EFC R Y7	Mobile 7 EFC L Y7	Mobile 7 EFC R D7	Mobile 7 EFC L D7	Mobile 22 EFC R P22	Mobile 7 EFC R F7	Mobile 7 EFC L F7	Mobile 7 EFC R A7	Mobile 7 EFC L A7
Operating temperature, °C	-25 ... +45									
Storage temperature, °C	-35... +60									
Maximum relative humidity at 25 °C, %	95									
Maximum operating altitude, m	1000									
Efficiency, %	>99									
Supply voltage, V	single phase 165-255					three-phase 165-255	single phase 165-255			
Frequency, Hz	50-60									
Maximum current consumption, A	16	32				3x32	32			

Power consumption, W:										
in standby mode	1									
in ready for charging mode while vehicle is connected	5									
in charging mode up to	3680	7360				22080	7360			
Ingress Protection:										
power plug	IP-44									
charging unit	IP-65									
power cable	IP-65									
vehicle connector	IP-54									
Cable assembly	SAE J1772 Type 1	SAE J1772 Type 1		IEC 62196-2 Type 2		IEC 62196-2 Type 2	GBT 20234.2 Type GB/T		SAE J3400 NACS	
Power connector	Schuko N+ L+ PE	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A
Cable section, mm²	3x 2,5+2x 0,75	3x6+2x0,75				5x 6+2x 0,75	3x6+2x0,75			

Protective grounding loop (PE) integrity control. Time between detection of disruption of protective grounding loop and disconnection of the charger, s	0.1
Protection against ultra-high and ultra-low input phase voltage, range, V	165-255
Leakage currents control	Type A, > 30mA
Overcurrent protection, A	Set I + 25%
Overheat protection, °C	> 70
Compliance	
Electrical safety	EN61851-1:2011, EN61439-1:2011, IEC/TS61439-7:2014, EN60950-1:2006 EN60947-3:2009, EN60990:2016

Electromagnetic compatibility	EN61000-6-1:2007, EN61000-6-3:2007									
Dimensions WxDxH, mm										
Control unit	220x80x60					220x80x75	220x80x60			
Whole in the storing case	340x340x120									
Weight (with packaging, cable and connectors), kg	2.1	3.6	3.6	3.6	3.6	4.5	3.6	3.6	4.0	4.0

17 DELIVERY PACKAGE

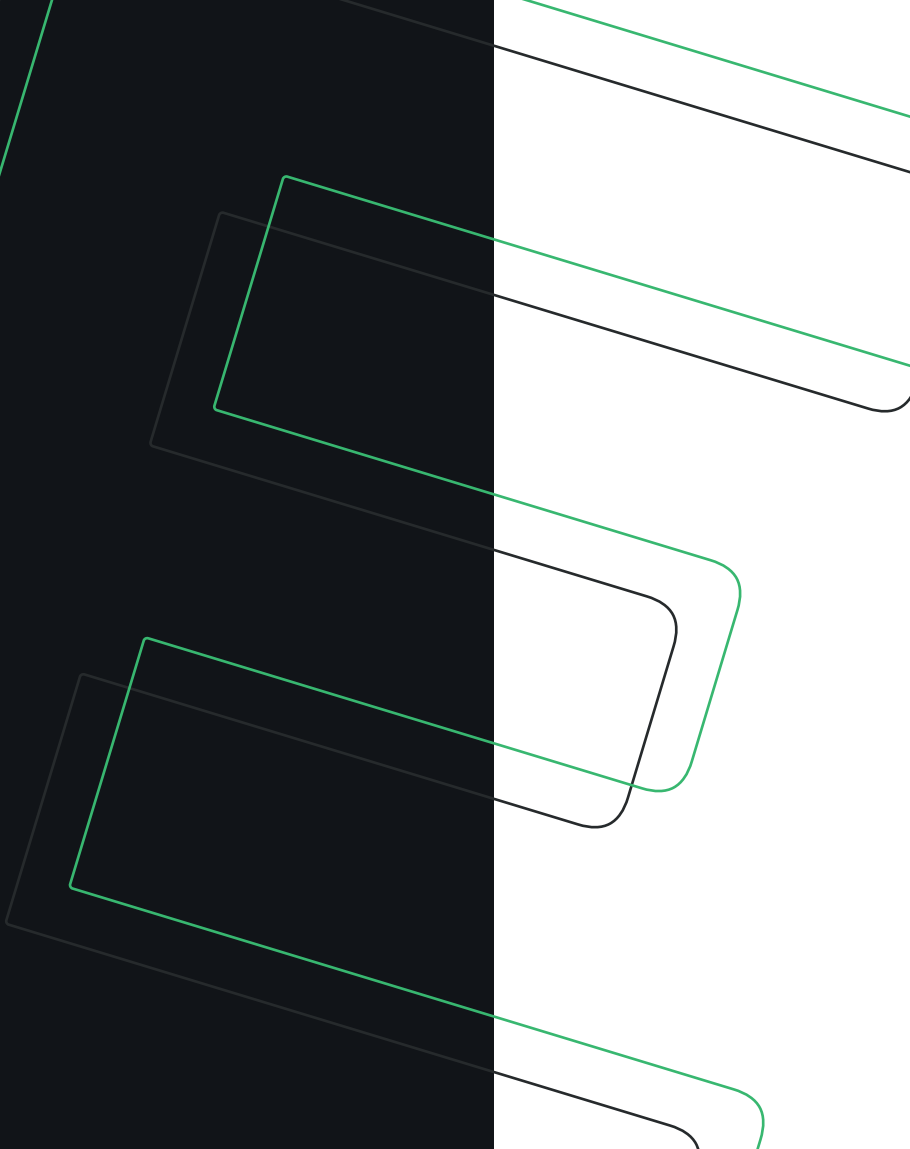
- Charging device - 1 pc.
- Case for storing - 1 pc.
- User manual - 1 pc.
- Packaging - 1 pc.

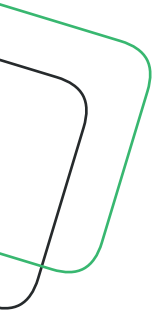
18 SERVICE CENTERS

 Odesa city,
Komitetska street, 14-b, office 3.

 +380(63) 888-64-38
+380 (68) 888-64-38
+380(66) 888-64-38

УКРАЇНСЬКА





ЗМІСТ

1. Вступ.....	28
2. Огляд зарядного пристрою	29
3. Попередження, символи та піктограми.....	30
4. Інструкція з техніки безпеки	32
5. Опис зарядного пристрою	34
6. Конектори автомобільних зарядних пристроїв та автомобільні роз'єми	35
7. Доступні роз'єми для промислових і побутових розеток	36
8. Дисплей та позначення	37
9. Меню налаштування	39
10. Послідовність підключення зарядного пристрою.....	42
11. Можливі помилки та їх причини.....	43
12. Обслуговування та догляд	44
13. Внесення змін і заміна деталей зарядного пристрою	44
14. Утилізація.....	44
15. Інформація про гарантію	45
16. Специфікація	46
17. Комплект поставки.....	49
18. Сервісні центри.....	49

1 ВСТУП

Цей посібник користувача базується на останній версії продукту та інформації на момент публікації.

ECOFACTOR Charge залишає за собою право вносити зміни в продукт без попереднього повідомлення. Будь-які зміни або модифікації, внесені до продукту, можуть призвести до втрати гарантії, якщо вони були проведені несертифікованим сервісним центром.

Якщо у вас виникли питання щодо використання цього продукту, зверніться до представників сервісного центру.

Інформація про компанію:

ECOFACTOR Charge

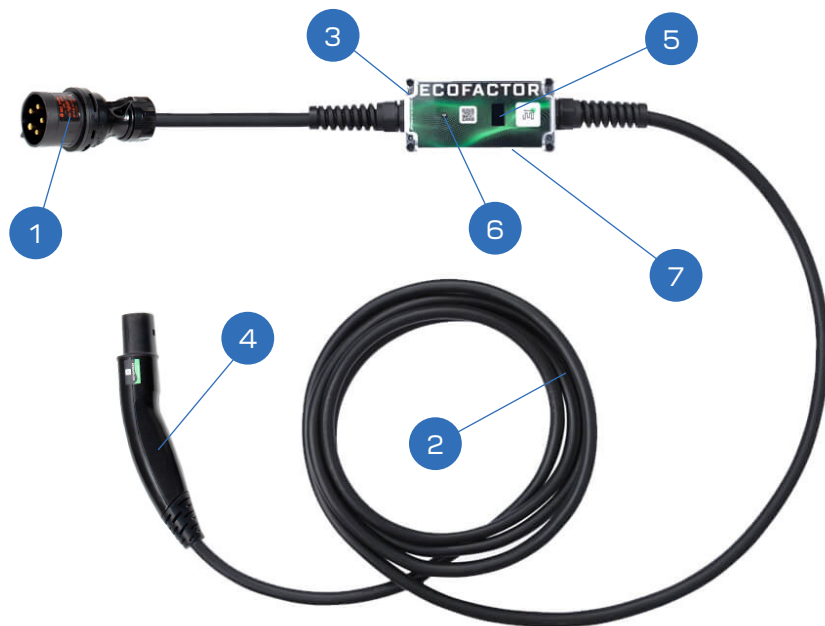


вул. Отамана Головатого, 113,
м. Одеса, Україна



ecofactor.eu

2 ОГЛЯД ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ



Візуальна схема деталей зарядного пристрою

- 1. Роз'єм живлення
- 2. Кабель з'єднання
- 3. Блок захисту та управління
- 4. Конектор для підключення автомобіля
- 5. OLED-дисплей
- 6. Світлодіодний індикатор станів
- 7. Кнопка керування

3

ПОПЕРЕДЖЕННЯ, СИМВОЛИ ТА ПІКТОГРАМИ



НЕБЕЗПЕЧНО!

Малюнок червоної небезпеки вказує на неминучу небезпеку.

Недотримання цієї інструкції стане причиною смерті або серйозних травм.



НЕБЕЗПЕЧНО!

Малюнок жовтої небезпеки вказує на небезпечну ситуацію.

Недотримання цієї інструкції може призвести до травми.



НЕБЕЗПЕЧНО!

Малюнок помаранчевої небезпеки вказує на потенційно можливу небезпеку.

Недотримання цієї інструкції може призвести до смерті або серйозних травм.



НОТАТОК

Малюнок нотатка звертає увагу на ситуацію, яка може призвести до матеріальних збитків.



Інструкція:
дотримуйтесь
інструкцій



Попередження:
електрична
напруга



Попередження:
гаряча
поверхня



Попередження:
перешкоди
на землі



Інструкція:
поводитися
обережно



Заборонено:
використовувати
поза межами допустимого
температурного діапазону



Заборонено:
використову-
вати
трійники



Заборонено:
використову-
вати
подовжувачі



Заборонено:
перегинати
кабель



Заборонено:
занурювати пристрій
у воду, допускати
попадання вологи
та/або води



Заборонено:
допускати попадання
снігу або утворення
льоду



Заборонено:
використання
зарядного
пристрою
зі скрученим
кабелем



Заборонено:
щоб уникнути перегріву
заборонено: залишати під
прямими сонячними променями,
заборонено використовувати
в приміщеннях з високою
температурою, заборонено
накривати зарядний пристрій



Заборонено:
наїжджати
колесами
автомобіля на
будь-яку частину
зарядного
пристрою



Заборонено:
використовувати
зарядний
пристрій, якщо
він має механічні
пошкодження



Заборонено:
ремонт та/
або відкриття
будь-яких
частин
зарядного
пристрою



Заборонено:
витягати вилку з
розетки, поки
триває процес
зарядки автомобіля



НЕБЕЗПЕЧНО!



Неправильно встановлені розетки можуть бути причиною ураження електричним струмом.

- Підключайте зарядний пристрій до заземленої розетки.
- Розетка, яка використовується для зарядки, повинна бути підключена відповідно до захищеної схеми, яка відповідає місцевим законам і стандартам.
- Розетка повинна бути захищена справним автоматичним вимикачем (RCCB).
- Дотримуйтесь правил безпеки, описаних у керівництві по установці зарядного пристрою та керівництві по експлуатації автомобіля.



НЕБЕЗПЕЧНО!



Використання пошкодженого або несправного зарядного кабелю або пошкодженої або несправної розетки, а також неправильне використання зарядного пристрою чи невжиття запобіжних заходів, може призвести до коротких замикань, ураження електричним струмом, вибухів, пожеж і опіків.

- Не використовуйте зарядний пристрій, якщо він пошкоджений та/або брудний. Перевірте кабель і роз'єм на предмет пошкодження і забруднення перед використанням.



- Не використовуйте зношені або пошкоджені розетки.

Штепсельна вилка зарядного пристрою повинна міцно триматися в розетці. Робота зарядного пристрою, підключеного до зношеної або пошкодженої розетки, може призвести до серйозних травм або пожежі!

- Не знімайте кришку та не розбирайте корпус. Зарядний пристрій не містить частин, які можуть бути замінені користувачем. Технічним обслуговуванням та ремонтом повинен займатися кваліфікований персонал сервісного центру.
- Не торкайтеся деталей всередині роз'єму автомобіля.
- Не дозволяйте зарядному пристрою працювати з більш високою напругою, ніж зазначено виробником.



- Не використовуйте подовжувачі, кабелі в катушках, трійники, адаптери до інших типів розеток, таймери, тощо.



• Не проводьте жодних модифікацій або ремонтних робіт електричних компонентів та не відкривайте пристрій.

• Не торкайтеся контактів зарядного пристрою та автомобіля.

• Захистіть розетки, штекерні з'єднання та зарядний пристрій від вологи, води, снігу, льоду та інших рідин. Ніколи не занурюйте зарядний пристрій або будь-яку його частину у воду.



• Від'єднайте зарядний пристрій від розетки під час грози.

• Не вставляйте жодних предметів у порт зарядки автомобіля або в зарядний пристрій.

• Перед чищенням зарядного пристрою від'єднайте його від електромережі та від автомо-

біля. Для чищення можна використовувати тільки суху тканину.

• Забороняється використовувати зарядний пристрій під впливом наркотичних речовин, алкоголю або медичних препаратів.

• Забороняється використовувати зарядний пристрій людям, які не знайомі з його використанням або які не прочитали цей посібник користувача.

• Тримайте зарядний пристрій подалі від людей з обмеженими можливостями та дітей, які не можуть оцінити небезпеку, пов'язану з його використанням.



НЕБЕЗПЕЧНО!

• Не використовуйте зарядний пристрій поряд з вибухонебезпечними речовинами.



НОТАТОК



• Уникайте перегинання зарядного кабелю.



• Не заїжджайте колесами на вилку, блок керування або кабелі зарядного пристрою.



• Не піддавайте зарядний пристрій і будь-які його частини механічним навантаженням.

+45°C
max.
-25°C



+113°F
max.
-13°C



• Не використовуйте зарядний пристрій поза допустимим температурним діапазоном, від -25 °C до +45 °C. Нижча або вища температура може пошкодити пристрій.



• Не використовуйте зарядний пристрій зі скрученим кабелем або з кабельними колушками.

5

ОПИС ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Цей зарядний пристрій дозволяє заряджати електромобіль з батареїним живленням (BEV) або підключаємий гібридний електромобіль (PHEV) без будь-яких додаткових пристроїв.

Зарядний пристрій забезпечує стандартне заземлене підключення від розетки від 200В до 400В, 50/60Гц (в залежності від моделі) і струм заряду від 6А до 32А (відповідно до специфікації вашого зарядного пристрою).

6

КОНЕКТОРИ АВТОМОБІЛЬНИХ ЗАРЯДНИХ ПРИСТРОЇВ ТА АВТОМОБІЛЬНІ РОЗ'ЄМИ

Залежно від країни використання зарядні пристрої комплектуються різними роз'ємами для підключення до електромережі.

Також зарядні пристрої комплектуються різними варіантами з'єднань/конекторів зарядного пристрою і електромобіля.



IEC 62196-2 **Type 2**



GB/T 20234.2 **Type GB/T**



IEC 62196-2 / SAE-J1772-2009 **Type 1**



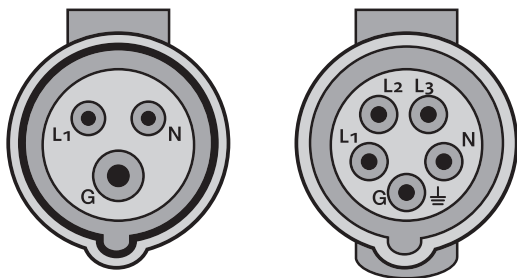
SAE J3400 **Type NACS**

7

ДОСТУПНІ РОЗ'ЄМИ ДЛЯ ПРОМИСЛОВИХ
І ПОБУТОВИХ РОЗЕТОК

Залежно від країни використання зарядні пристрої комплектуються різними роз'ємами для підключення до електромережі.

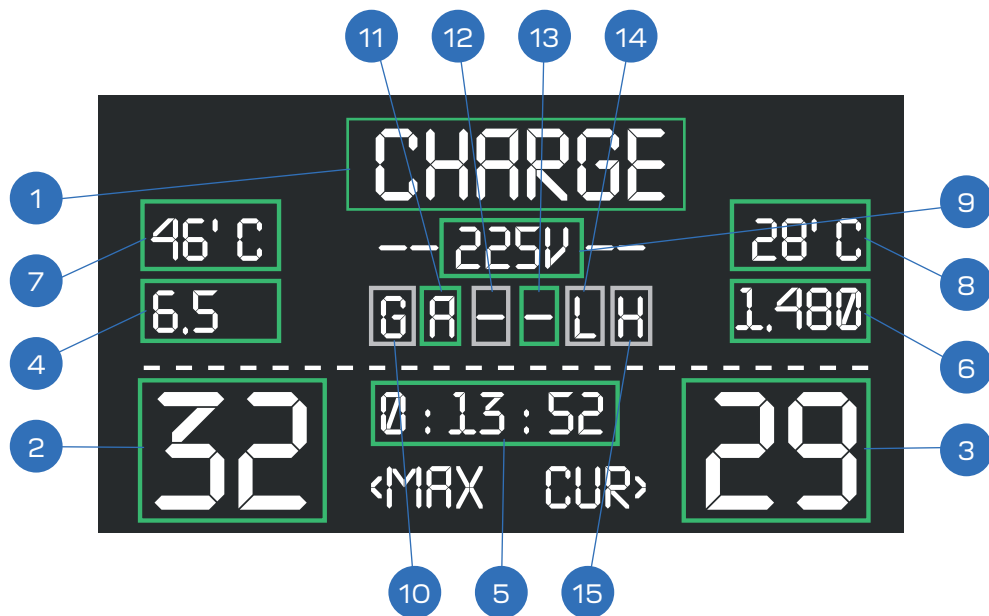
Роз'єми для підключення до промислової електромережі



Роз'єми для підключення до побутової електромережі

		AFSNIT 107-2 D1 Type K			NEMA-5-15 Type B
		CEI 23-50 Type L			CEE 717 Type E/Type F "Schuko"
		SANS 164-1 Type M			BS 1363 Type G
		NBR 14136 Type N			AS 3112 Type I
		TIS 166-2549 Type O			GB 2099.1 Type I
		IRAM 2073 Type I			SEV 1011 Type J
		CNS 690 Type B			

8 ДИСПЛЕЙ ТА ПОЗНАЧЕННЯ



- | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Режим роботи. | 4. Поточна потужність. | 8. Температура штепсельної вилки. | 12. Таймер заряду. |
| 2. Встановлена сила струму. | 5. Час зарядки. | 9. Напруга мережі. | 13. Об'єм заряду. |
| 3. Поточне споживання струму. | 6. Спожита енергія. | 10. Контроль заземлення. | 14. Нижній поріг напруги. |
| | 7. Температура всередині станції. | 11. Режим автоструму. | 15. Верхній поріг напруги. |

Під час роботи зарядної станції на OLED-екрані відображається інформація про роботу зарядної станції, а також про помилки.

[READY] - зарядка підключена до мережі і готова до роботи.

[CONNECTED] - електромобіль підключений до зарядного пристрою.

[CHARGE] - електромобіль заряджається.

[TIMER] - відстрочення заряду ввімкнено.

Помилки

[DISABLED] - проблема з живленням (докладна інформація про помилки наведена нижче).

[DIODE FLT] - пробитий захисний діод в електромобілі (для отримання додаткової інформації, зверніться до інструкції з використання електро-мобіля).

[GFCI FLT] - витік електричного струму на заземлення.

[NO GROUND] - зарядний пристрій підключений до електромережі без заземлення.

[CURR OVER] - струмове перевантаження (ця помилка більш детально розібрана в частині 9).

[HIGH VOLT] - напруга в електромережі вище норми (ця помилка більш детально розібрана в частині 9).

[LOW VOLT] - напруга в електромережі нижче норми (ця помилка більш детально розібрана в частині 9).

[NORM VOLT] - напруга в електромережі нижче норми (ця помилка більш детально розібрана в частині 11).

9 МЕНЮ НАЛАШТУВАННЯ

Щоб скористатися меню, потрібно від'єднати зарядний пістолет від машини, натиснути та утримувати кнопку керування (див. мал.1) протягом 4 секунд.



Мал. 1.
Екран
входу/виходу
з меню

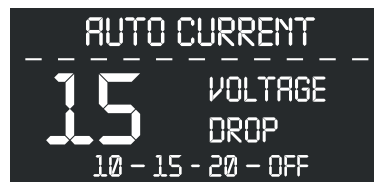
Коротке натискання веде на наступну сторінку меню, довге натискання змінює параметри. **Увага!** Утримання кнопки керування більше 4 секунд скидає налаштування до заводських.



Мал. 2.
Контроль
заземлення

Ця функція при відключенні дозволяє підключати зарядний пристрій до електромережі без заземлення. **Увага!** Ця функція призначена лише для тестування пристрою і не

може використовуватися за межами авторизованого сервісу обслуговування.



Мал. 3.
Система
автоматичного
регулювання
струму

Ця функція контролює пониження напруги в мережі. При підключенні до електромережі зарядний пристрій починає потроху збільшувати струм, що подається електромобілю, поки не досягне визначеної користувачем межі. Коли зарядний пристрій фіксує зниження до допустимого значення, збільшення струму зупиняється і електромобіль заряджається на даному значенні.

Рекомендоване максимальне значення зменшення становить 10 В.

Коли ця функція вимкнена, відбувається перехід в ручний режим налаштування значень. **Увага!** Ця функція призначена лише для тестування пристрою і не може використовуватися за межами авторизованого сервісу обслуговування.



Мал. 4.
Адаптивна
яскравість
дисплея

Ця функція вмикає і вимикає адаптивну яскравість дисплея.



Мал. 5.
Захист від
високої напруги

Ця функція призначена для встановлення верхнього порогу вхідної напруги.

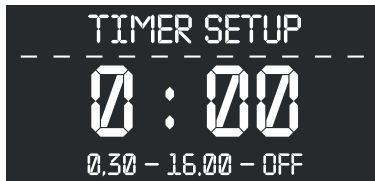
При відключенні цієї функції зарядний пристрій перестав контролювати верхню межу електричної напруги, що може призвести до виходу з ладу обладнання електромобіля. **Увага!** Ця функція призначена лише для тестування пристрою і не може використовуватися за межами авторизованого сервісу обслуговування.



Мал. 6.
Захист від
низької напруги

Ця функція призначена для встановлення нижнього порогу вхідної напруги.

При відключенні цієї функції зарядний пристрій перестав контролювати нижню межу електричної напруги, що може призвести до виходу з ладу обладнання електромобіля. **Увага!** Ця функція призначена лише для тестування пристрою і не може використовуватися за межами авторизованого сервісу обслуговування.



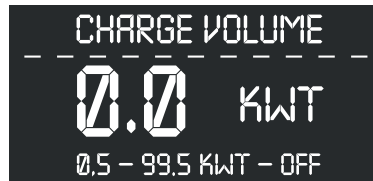
Мал. 7.
Відкладена
зарядка

Ця функція дозволяє почати зарядку в зручний для користувача час.



Мал. 8.
Обмеження часу
тривалості
зарядки

Ця функція дозволяє обмежити час, протягом якого буде заряджатися електромобіль.



Мал. 9.
Обмеження
об'єму зарядки

Ця функція дозволяє обмежити кількість кВт, якими буде заряджений електромобіль.



Мал. 10.
Скидає
налаштування
до стану
за замовчуванням

Ця функція повертає параметри зарядного пристрою до заводських налаштувань. Щоб скинути настройки, утримуйте кнопку керування довше 4 секунд.

10 ПОСЛІДОВНІСТЬ ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Для роботи з вашим зарядним пристроєм, дотримуйтеся таких інструкцій:



1. Повністю прочитайте та розберіться в інструкціях по експлуатації електромобіля та зарядного пристрою.



2. Повністю розмотайте кабель зарядного пристрою.



3. Переконайтеся, що кабелі лежать так, що через них неможливо перечепитися.

4. Вставте вилку в розетку.

5. Зачекайте поки зарядний пристрій ввімкнеться.

6. За допомогою кнопки керування вибрати необхідну силу струму (кожне натискання збільшує силу струму на 1 або 2 одиниці в залежності від моделі зарядного пристрою).

7. Вставте конектор в гніздо електромобіля.

8. Зарядіть електромобіль.

9. Від'єднайте конектор від електромобіля.

10. Витягніть вилку з розетки електромережі.

11. Приберіть зарядний пристрій у безпечне місце.

11

МОЖЛИВІ ПОМИЛКИ ТА ЇХ ПРИЧИНИ

-  Зарядний пристрій готовий до початку роботи.
-  Зарядний пристрій підключений до розетки без заземлення. Необхідно перевірити контур заземлення, якщо він є.
-  Електромобіль заряджається.
-  Зарядний пристрій підключений правильно, електромобіль не заряджається (електромобіль вже заряджений).
-  Система захисту відключила зарядний пристрій. Причина відображається на екрані.

-  Блимає буква «V» - вихід електричної напруги за межі робочого діапазону. При перевищенні верхньої межі на екрані з'явиться напис «HIGH VOLT».

Якщо електрична напруга опуститься нижче допустимої, зарядний пристрій буде вимкнено. У цей момент електрична напруга повернеться в норму, а на екрані з'явиться напис «NORM VOLT» (причиною зниження електричної напруги може бути поганий контакт з електромережею, подовжувач, дріт недостатньої товщини, що веде до розетки, в яку ввімкнений зарядний пристрій).

12 ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ДОГЛЯД



НЕБЕЗПЕЧНО!

- Очищайте зарядний пристрій сухою ганчіркою. Не використовуйте жодних миючих засобів або легкозаймистих розчинників, таких як спирт, бензол та інші.
- Будь-який контакт з хімічними речовинами може пошкодити пристрій.

13 ВНЕСЕННЯ ЗМІН І ЗАМІНА ДЕТАЛЕЙ ЗАРЯДНОГО ПРИСТРОЮ

Будь-які зміни або модифікації, внесені до зарядного пристрою за межами авторизованого сервісного центру, заборонені і припиняють дію гарантії.

14 УТИЛІЗАЦІЯ

- Списане обладнання повинно бути доставлене в пункт збору електронних відходів або утилізовано через вашого постачальника.
- Утилізуйте пакувальний матеріал у відповідні бункери для картону, паперу та пластику.

15 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ГАРАНТІЮ

ECOFACTOR Charge гарантує, що цей виріб не має дефектів матеріалів і виробництва, а також помилок проектування строком на два (2) роки з дати первинної покупки. У разі виявлення дефекту продукту, матеріалів, виробництва або конструкції протягом цього гарантійного терміну **ECOFACTOR Charge** на власний розсуд відремонтує або замінить дефектний продукт.

Зламани та/або дефектні частини можуть бути замінені на розсуд **ECOFACTOR Charge** на нові або відремонтовані деталі.

Ця гарантія не включає ремонт пошкоджень через неправильну установку, неправильне підключення, збій

у електричній мережі, аварію, катастрофу, неправильне використання або будь-які зміни, внесені до продукту, які не були дозволені **ECOFACTOR Charge** в письмовій формі. Будь-який ремонт, який не покривається гарантією, виконується за тарифами, строками та умовами визначеними компанією **ECOFACTOR Charge**.

Будь-які інші явні або непрямі гарантії у відношенні до цього продукту, включаючи гарантію загальної придатності, виключаються. У деяких країнах виключення непрямих гарантій заборонено, тому наведена вище відмова від відповідальності не може бути застосована в цій ситуації.

16 SPECIFICATIONS

Параметр/ модель	Mobile 3,5 EFC U Y3,5	Mobile 7 EFC R Y7	Mobile 7 EFC L Y7	Mobile 7 EFC R D7	Mobile 7 EFC L D7	Mobile 22 EFC R P22	Mobile 7 EFC R F7	Mobile 7 EFC L F7	Mobile 7 EFC R A7	Mobile 7 EFC L A7
Робоча температура, °С	-25 ... +45									
Температура зберігання, °С	-35... +60									
Максимальна вологість навколишнього середовища при 25 °С, %	95									
Максимальна висота експлуатації над рівнем моря, м	1000									
ККД, %	>99									
Напруга живлення, В	однофазна 165-255					три- фазна 165- 255	однофазна 165-255			
Частота в мережі, Гц	50-60									

Максимальне споживання струму, А	16	32				3x32	32			
Потужність споживання, Вт:										
в режимі очікування	1									
в режимі очікування зарядки, коли автомобіль підключений	5									
в режимі заряду	3680	7360				22080	7360			
Клас захисту:										
штепсельна вилка	IP-44									
зарядний блок	IP-65									
силовий кабель	IP-65									
роз'єм підключення до автомобіля	IP-54									
Кабельна збірка	SAE J1772 Type 1	SAE J1772 Type 1		IEC 62196-2 Type 2		IEC 62196-2 Type 2	GBT 20234.2 Type GB/T		SAE J3400 NACS	
Роз'єм живлення	Schuko N+ L+ PE	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A	IEC 60309 5x32A	IEC 60309 3x32A

Поперечний переріз кабелю, мм²	3x 2,5+2x 0,75	3x6+2x0,75	5x 6+2x 0,75	3x6+2x0,75
Контроль безперервності контуру захищеного заземлення (РЕ). Час між виявленням розриву захисного контуру заземлення і відключенням зарядного пристрою, с	0.1			
Захист від надвисокої та наднизької вхідної фазної напруги, діапазон, В	165-255			
Контроль втрат струму	Type A, > 30mA			
Защита от сверхтоков, А	Set I + 25%			
Захист від перегріву, °C	> 70			
Відповідність вимогам				
Електробезпека	EN61851-1:2011, EN61439-1:2011, IEC/TS61439-7:2014, EN60950-1:2006 EN60947-3:2009, EN60990:2016			

Електромагнітна сумісність	EN61000-6-1:2007, EN61000-6-3:2007									
Габаритні розміри ШхГхВ, мм										
Блок керування	220x80x60					220x80x75	220x80x60			
Розмір в транспортній сумці	340x340x120									
Вага (з упаковкою, кабелем і роз'ємами), кг	2.1	3.6	3.6	3.6	3.6	4.5	3.6	3.6	4.0	4.0

17

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Зарядна станція - 1 шт.
- Сумка для транспортування та зберігання - 1 шт.
- Інструкція з експлуатації - 1 шт.
- Упаковка - 1 шт.

18

СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ



м. Одеса,
вул. Комітетська, 146, офіс 3.



+380(63) 888-64-38
+380(68) 888-64-38
+380(66) 888-64-38



EcoFactor Charge



Otamana Holovatogo street, 113,
Odesa city, Ukraine



вул. Отамана Головатого, 113,
м. Одеса, Україна



ecofactor.eu



ecofactor.eu