



ООО «МОВИКОМ ЭЛЕКТРИК»

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СОСТАВНЫМИ АККУМУЛЯТОРНЫМИ БАТАРЕЯМИ (BMS)

1. О компании: краткая справка



История

2009 г.

Начало деятельности в Мовиком

2016 г.

Отдельное подразделение
Мовиком

2020 г.

Отдельная компания –
резидент Сколково

Специализация

Разработка и производство систем контроля и управления (BMS) для составных литий-ионных и других аккумуляторных батарей, применяемых в промышленности, электротранспорте и погрузочной технике.

Наши преимущества

15 лет опыта создания
и производства
решений мирового
уровня

Полностью
настраиваемая BMS

Любая литиевая и
другая химия: Li-ion
chemistry: LFP, NMC, LTO,
Sodium-Ion, и т.д.

Международная
сертификация
(Bureau Veritas, DEKRA)
и представительство

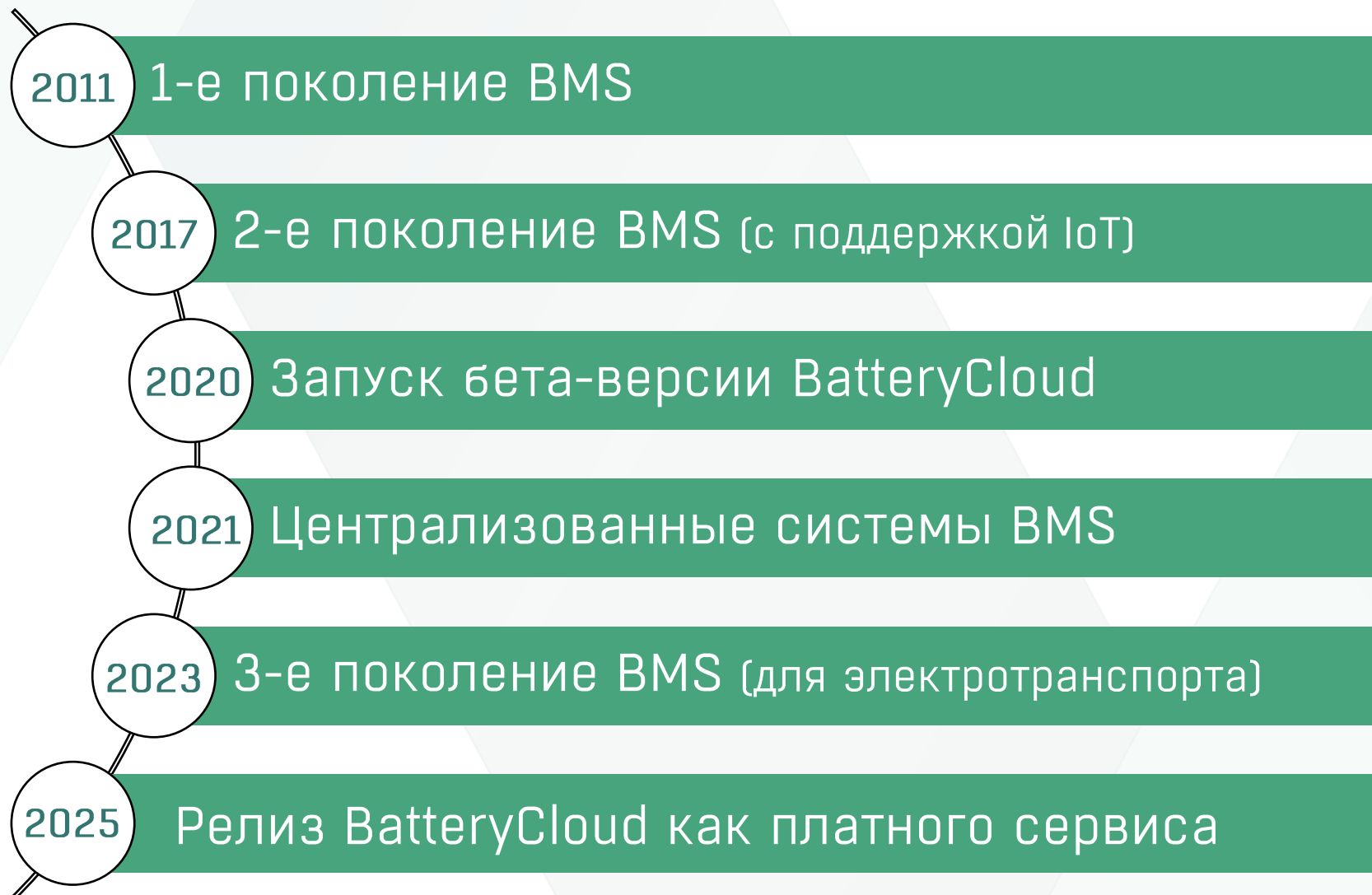
✓ **200 ТЫС.** устройств
выпущено

✓ **18 ТЫС.** батарей на нашей
BMS

✓ **12 ТЫС.** батарей IoT ready

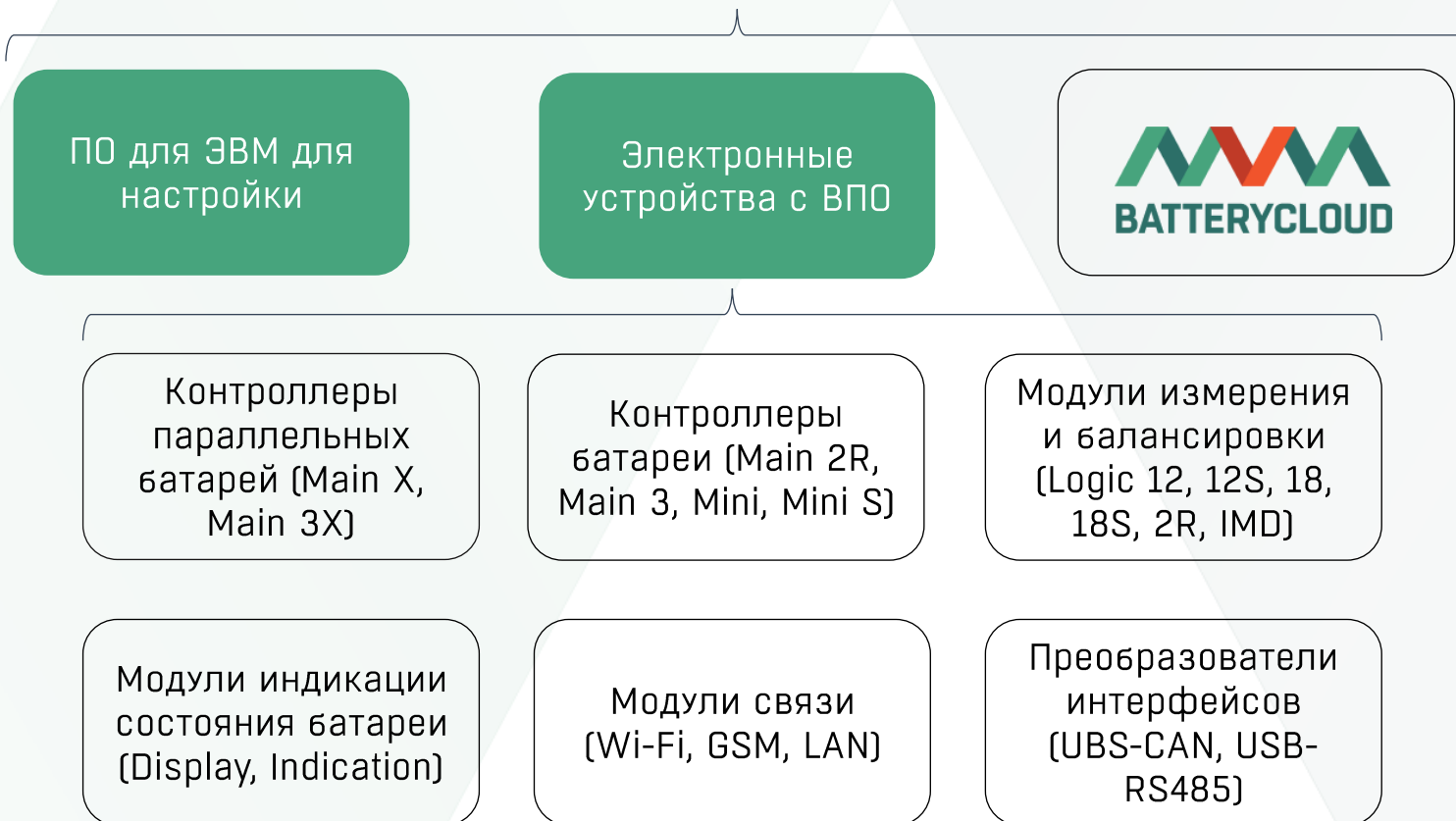
2. Этапы развития и компетенции

- Техническая экспертиза и интеллектуальная собственность
- Опыт реализованных проектов
- Долгосрочные отношения с клиентами
- Полный цикл разработки и производства
- Поддержка и сервис на протяжении всего жизненного цикла продукта
- Международное присутствие



3. Продукты и решения

Movicom Electric BMS



Система контроля и управления Movicom Electric включает:

- Электронные устройства для батарей напряжением от 24 до 2300 Вольт (аппаратная и программная часть являются собственной разработкой)
- Специализированное программное обеспечение ElectricDeviceMonitor, предназначенное для настройки устройств
- Облачный сервис Batterycloud, предназначенный для аналитики состояния парка батарей и удалённого управления батареями (настройка, обновление ПО)

4. Продукты и решения

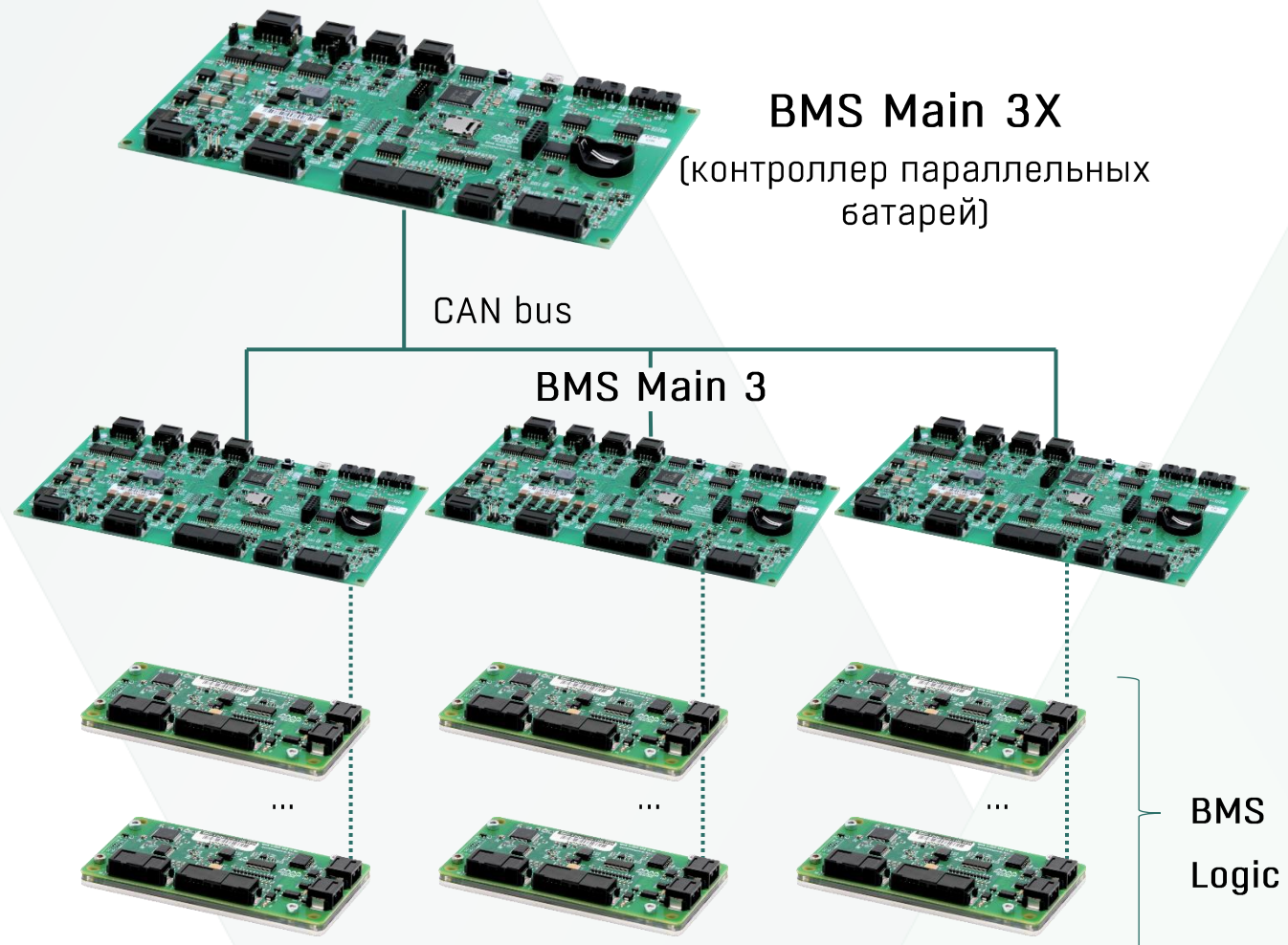


Разработано в соответствии с ISO 26262

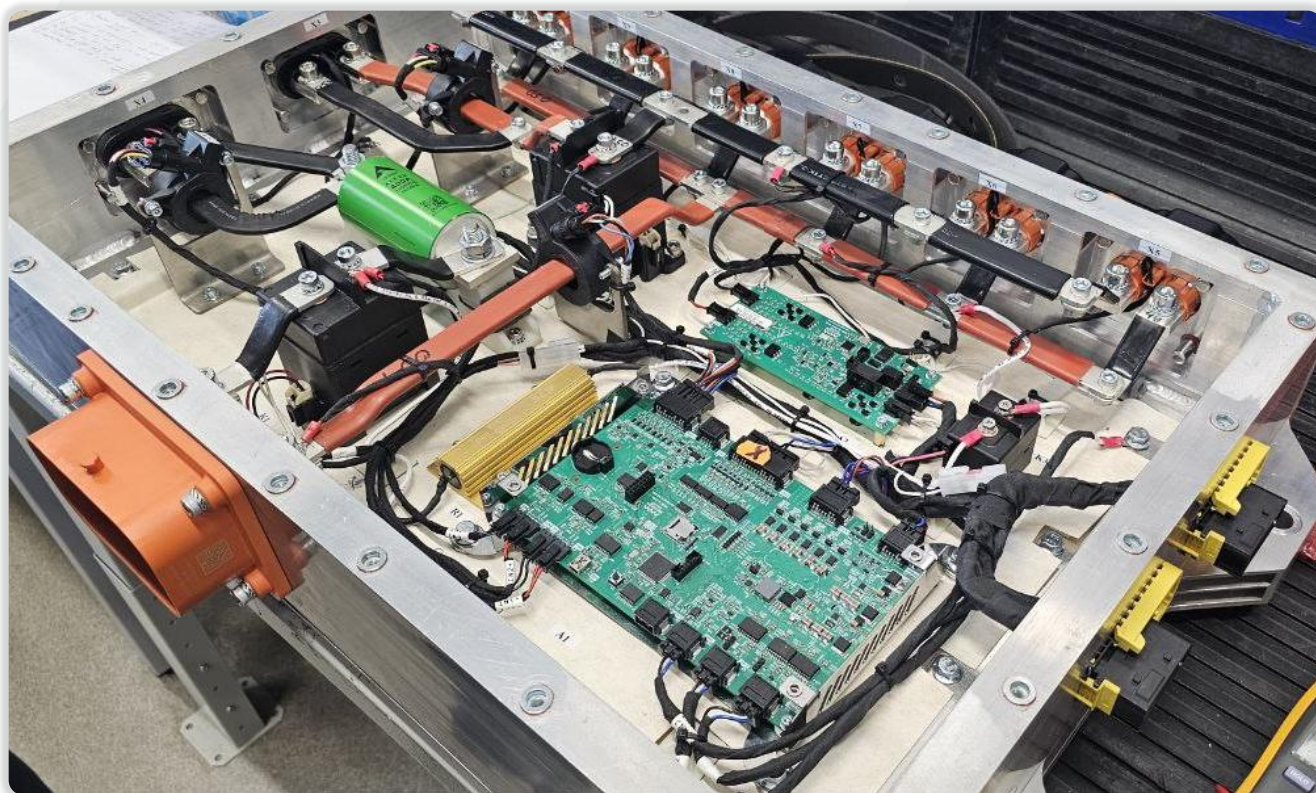
До 720 ячеек в батарее

До 32 параллельных батарей

Протоколы CANopen и J1939



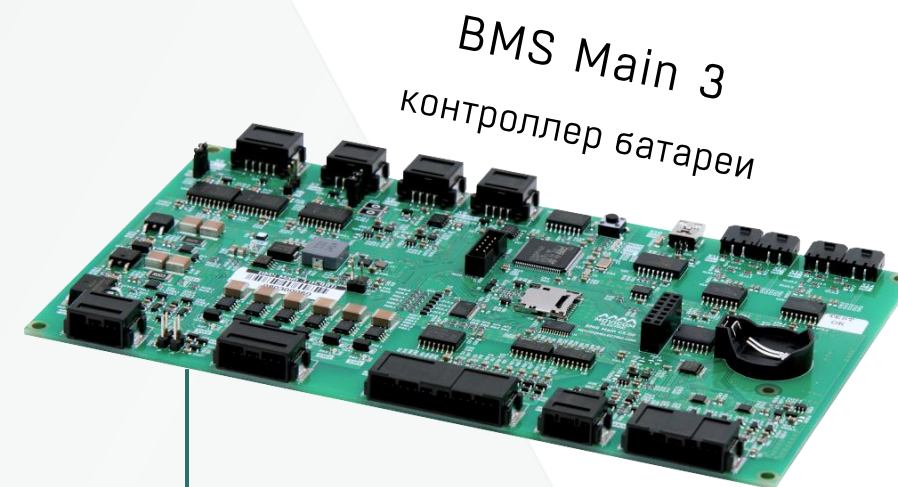
5. Продукты и решения



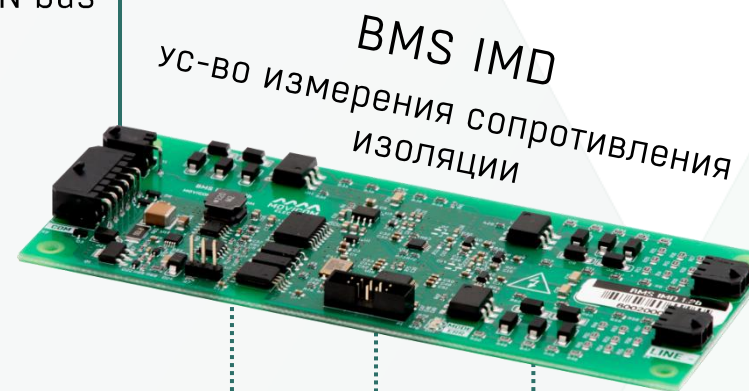
Применение в автомобильной промышленности
(ISO 16750-2)

Высоковольтная блокировочная петля (HVIL)

Интерфейсы: CAN, RS-485, USB, Wi-Fi, GSM, LAN



CAN bus



Батарея -

Батарея +



6. Продукты и решения

Высоковольтные батареи:



BMS Main 2R

(контроллер батареи)



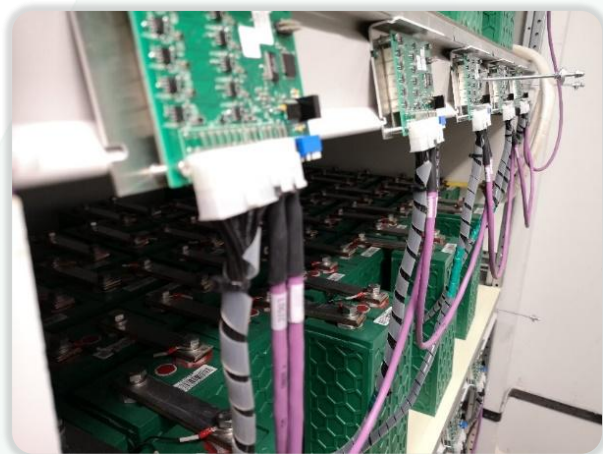
BMS Logic 12



BMS Logic 18

BMS Logic 2R

(измерительные модули)



Интерфейсы: Ethernet, RS-485 (Modbus TCP/RTU)

Стоечные (rack) батареи (48V):



BMS Main X

(контроллер параллельных батарей)

CAN bus



BMS Mini

(централизованная BMS)

Поддержка инвертеров SMA, Pylontech

7. Продукты и решения

Для батарей: 24-, 36- и 48В:



BMS Mini

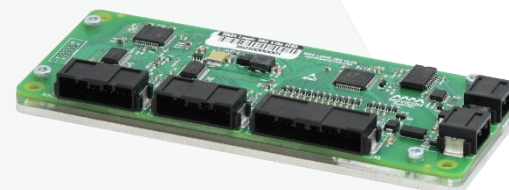
(централизованная BMS)



BMS Main 2R

(контроллер батареи)

+



BMS Logic 18S

(измерительные модули)

+



BMS Logic 12S

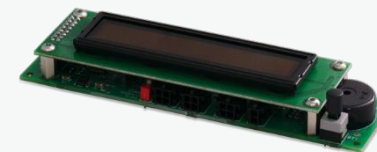


Устройства расширения:



BMS Indication

(модули индикации)



BMS Display



BMS Wi-Fi/GSM/LAN

(модули связи)

8. Рынки сбыта

Погрузчики, складские роботы, коммунальные электромобили

- Россия (ЭкоТех)
- Северная Америка
- Южная Америка
- ЕС



Электротранспорт, спецтехника

- Россия (ЭвоКарго, Рэнера)
- Беларусь (Белкоммунмаш)
- ЕС



Накопители энергии

- Россия (Рэнера Энертек)



9. Перспективные проекты

Сертификация
решений согласно
специальным
требованиям новых
рынков сбыта

- 1 Разработка беспроводной BMS
- 2 Мотор-контроллер 3-х фазного электродвигателя
- 3 Дисплей Human-Machine Interface (HMI)

10. Стратегия роста экспорта

Продвижение

- Веб-сайт (<https://movicomelectric.com>)
- Социальные сети
- Тематические выставки (The Battery Show, ees Europe, EV sector)
- Спонсорство (Formula Electric)

Локализация

- Локальные склады ГП
- Размещение на региональных ЭТП
- Локальные сервисные центры
- Открытие филиала в АТР

Сертификация

- UL/ULC 2580
- ASIL (B, C)
- ЭМС

11. Приложение: сертификаты



(1) Certificate

(2) Number of Certificate: ZP/C019/20

(3) Subject of inspection: **Battery Management System BMS2.1**

(4) Company: **Movicom LLC**

(5) Address: **Nauchny proezd, 20
117246 MOSCOW
RUSSIA**

(6) Manufacturing site(s): **117246, Russian Federation, Moscow, Nachny proezd, 20-2,
Office 132.**

(7) The certification body of DEKRA Testing and Certification GmbH certifies that the subject of inspection has been found to comply with the essential requirements pursuant to the standard(s) referred in section 7. The inspection results are recorded in the test and assessment report 20180607.

(8) The essential requirements are assured by compliance with the following standard(s):
ISO 26262:2018 part 1-9

(9) This certificate only relates to the subject of inspection in accordance with the mentioned standard(s). Further requirements apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(10) Assessment Report
20180607



(11) This certificate is valid until 2025-07-22

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2020-07-23



Managing Director

Page 1 of 1 of ZP/C019/20
This certificate may only be published in its entirety and without any change.
DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerksstraße 15, 70565 Stuttgart
Zertifizierungsstelle: Dimmendahlstraße 9, 44609 Bochum
Telefon +49 234 3039-400, Fax +49 234 3039-401, DTG-Certification-body@dekra.com



ATTESTATION OF CONFORMITY

N°: 165731-747693B Version : 01

Subject Electromagnetic compatibility
For residential, commercial and light-industrial environments:
According to standards:
EN 61000-6-1 of 2007, EN 61000-6-3 of 2007 + A1 of 2011 + AC of 2012, EN 61000-3-2 of 2019 & EN 61000-3-3 of 2013 + A1 of 2019

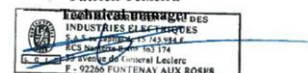
Issued to MOVICOM LLC
Nauchny Proezd, 20-2
117246 MOSCOW
RUSSIA

Composition of document : 3 pages

Report location Fontenay Aux Roses

Document issued on February 19, 2020

Approved by :
Patrick Teixeira



Industries Electriques
INDUSTRIES ELECTRIQUES
S.A. au capital de 10 000 000 €
RCS Nanterre 488 363 174
33, Av du Général Leclerc
92246 FONTENAY AUX ROSES
F - 92246 FONTENAY AUX ROSES

This document shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the LCIE. This document contains results related only to the items tested. It does not imply the conformity of the whole production to the items tested. Unless otherwise specified, the decision of conformity takes into account the uncertainty of measurement. This document doesn't anticipate any certification decision. The COFRAC accreditation attests the technical capability of the testing laboratory for the only tests covered by the accreditation. If some tests mentioned in this report are carried out outside the framework of COFRAC accreditation, they are indicated by an asterisk (*).

LCIE
Laboratoire Central des Industries Electriques
Une société de Bureau Veritas

33, Av du Général Leclerc
92246 Fontenay Aux Roses
FRANCE

Tél : +33 1 40 95 60 60
contact@lcie.fr
www.lcie.fr

SAS au capital de 15 745 984 € / RCS Nanterre B 408 363 174 / N° TVA intracommunautaire FR01 408 363 174 / N° SIRET 408 363 174 00017

Международные сертификаты на прошлое поколение продукции:
В 2019 и 2020 годах были получены документы, подтверждающие соответствие европейским стандартам электромагнитной совместимости и функциональной безопасности (ISO26262), выданные международными сертификационными органами Bureau Veritas и Dekra.





Мовиком Электрик

Проспект Андропова 22, Москва

+7 495 9895647

+7 926 3186990

electric@movicom.com

movicomelectric.com/ru