



## Battery Isolator

### Installation / user manual 1.2

Az ASMoto BatteryIsolator egy teljesen elektronikus áramtalanító rendszer, kifejezetten versenyautós alkalmazásokhoz fejlesztve. Mivel nem tartalmaz mozgó alkatrészeket, kifejezetten ellenálló rezgéseknek, ütéseknek és szennyeződéseknek, mint víz, por, stb., valamint a szétkapcsolás teljesen szikrammentes, ami nagy biztonságot nyújt baleset esetén.

#### 1.1: Paraméterek:

	<i>Value:</i>	<i>Unit:</i>
Size:	67 x 42	mm
Weight:	130	g
Operating Voltage:	7 – 18 *	V
Current consumption Off state:	< 0.5	mA
Current consumption On state:	< 10	mA
Max. continue current 10s (25°C)	400	A
Max. continue current 5s (25°C)	750	A
Max pulsed current (25°C)	2000	A
Operating temperature:	-40 – 85	°C
Storage temperature:	-40 – 125	°C
Battery negative connector:	M8	

\* A már bekapcsolt áramtalanító működési tartománya. Amennyiben az akkumulátor feszültség 10V alatt, vagy 15V felett van, a bekapcsolás le van tiltva.



#### 1.2: Áttekintés:

Az ASMoto BatteryIsolator az akkumulátor negatív sarka és a karosszéria közötti kapcsolatot szakítja meg.

Az ASMoto BatteryIsolator 3 funkciót képes ellátni:

- Leválasztja az akkumulátorról az összes elektromos berendezést.
- Leállítja a motort (engine kill funkció, a PDM vagy ECU letiltására).
- A leválasztás után még tovább forgó generátor által okozott túlfeszültséget elvezeti, megvédve az autó elektronikus eszközeit.

Az áramtalanító több belső védelemmel is rendelkezik, beleértve a túláram, és túl magas hőmérséklet monitorozását is. Folyamatosan figyeli a gombok állapotát, vezeték szakadása esetén azonnal lekapcsol, például baleset esetén. Két LED jelzi az állapotot és hibakódokat, egy a főkapcsolón, egy pedig az áramtalanítón.

## 2.1: Figyelmeztetések:

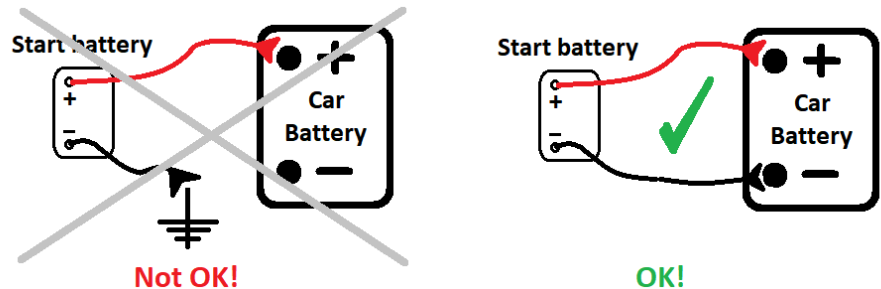
Telepítés előtt, kérjük olvassa el figyelmesen az alábbi utasításokat:

Az akkumulátor mindkét csatlakozását (pozitív és negatív) el kell távolítani, mielőtt elektromos hegesztést végeznek az autón.

A motor leállító (engine kill) kimenet használatával meg kell akadályozni, hogy a leáramtalanított jármű motorja tovább járjon.

Az akkumulátortöltő, vagy külső indító akkumulátor csatlakoztatása esetén fontos, hogy mindkét pólust közvetlenül az autó akkumulátorához csatlakoztassa.

**SEMMI ESETRE SE CSATLAKOZTASSA AZ AKKUMULÁTORTÖLTŐ VAGY A KÜLSŐ AKKUMULÁTOR NEGATÍV PÓLUSÁT AZ AUTÓ KAROSSZÉRIÁHOZ!** Hogy ez hosszútávon megvalósuljon, csatlakoztatási pontot kell kialakítani az akkumulátortöltő vagy a külső akkumulátor csatlakoztatásához.



A motorsport veszélyes! Ez a termék csak motorsport célból, zárt pályán használható.

Garancia kizárólag igazolt, szakszerű beszerelés esetén él.

## 3.1: Állapot jelzések:

	<i>Kék LED az áramtalanítón</i>	<i>Piros LED a főkapcsolón</i>	<i>Állapot</i>
Normál üzemállapot	nem világít	halványan világít	Kikapcsolva
	világít	világít	Bekapcsolva
Hiba	2 villanás	2 villanás	Külső áramtalanító gombbal kikapcsolva
	3 villanás	3 villanás	Túláram miatt lekapcsolva
	4 villanás	4 villanás	Túl magas viszirányú áram miatt lekapcsolva
	5 villanás	5 villanás	Túl magas hőmérséklet miatt lekapcsolva
	6 villanás	6 villanás	Alacsony feszültség miatt lekapcsolva
	7 villanás	7 villanás	Magas feszültség miatt lekapcsolva
	8 villanás	8 villanás	Túláram (zárlat) miatt lekapcsolva

## 4: Telepítés:

### 4.1: Mechanikus kialakítás:

Az ASMoto BatteryIsolator-t közvetlenül az autó fémvázára, sík felületre kell rögzíteni, közel a jármű akkumulátorához, de távol minden hőforrástól. A jó elektromos érintkezés érdekében lehetőleg festetlen csavarokra és felületre. A házon, 2 darab 6mm átmérőjű csavarnak, és egy darab 8mm –es csavarnak van előkészítve furat.

### 4.2: Elektromos bekötés:

Az ASMoto BatteryIsolator egy belső kapcsolóval, és tetszőleges számú külső kapcsolóval lehet telepíteni.

- 4.2.1: A belső kapcsolón egy piros LED jelzi az áramtalanító állapotát. A belső kapcsoló piros vezetékét az áramtalanítóból jövő szürke vezetékhez, a zöld vezetékét pedig az áramtalanítóból jövő sárga vezetékhez kell csatlakoztatni.
- 4.2.2: A külső kapcsolónak nem reteszelő (non-latching), és alaphelyzetben zárt (normal closed) kapcsolónak kell lennie. Ennek a kapcsolónak az egyik pólusát a karosszéria testhez, a másik pólusát az áramtalanítótól jövő fehér vezetékhez kell csatlakoztatni. Szükség esetén több külső kapcsoló is sorba köthető. Amennyiben nem használunk külső kapcsolót, a fehér vezetékét karosszéria testre kell kötni. Ha ez az áramkör bármely okból (pl. baleset) megszakad, az áramtalanító lekapcsol.
- 4.2.3: Az áramtalanító motor leállító (engine kill) kimenettel rendelkezik, ez a zöld vezeték. Ezzel a kimenettel küldhetünk jelet az ECU –ba vagy a PDM-be, esetleg egy gyújtás megszakító relét vezérelhetünk vele. A kimenet maximális terhelhetősége 200mA. Bekapcsolt áramtalanító, és normál működés esetén ez a vezeték negatív potenciálon van, áramtalanított állapotban pedig szakadt.
- 4.2.4: Az áramtalanító a pozitív tápfeszültséget a rózsaszín vezetékén kapja. Ezt egy biztosítékon keresztül az akkumulátor pozitív pólusával kell összekötni, vagy ASMoto PowerModule esetén a B Connector (kicsi) 15 pin –el. A negatív tápfeszültséget az M8 –as csavaron keresztül kapja.
- 4.2.5: Az áramtalanító LIN buszon képes kommunikálni az ASMoto PowerModule –al (PowerModule 01.04 HW verziótól), ehhez barna vezetékét B Connector (kicsi) 7 pin –el kell összekötni. A LIN kapcsolat több funkciót is megvalósít:
- Diagnosztikai célból az AREM PowerModule felületén számtalan az áramtalanítóval kapcsolatos információ megjelenik, mint tápfeszültség, hőmérséklet, áramerősség, állapot stb.
  - Ezek az információk a PowerModule által felkerülnek CAN buszra, így loggolhatóvá válnak.
  - A PowerModule beállításától függően képes lekapcsolni az áramtalanítót.

