

# Az RXIC240 konfiguráló alkalmazás leírása

RXIC240 [v1.3.0]

Elogyújtás értékek (RPM x terhelés)

	2,00	2,40	2,90	3,50	4,20	5,00	Tiltás
650	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
800	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
900	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1000	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1100	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1200	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1300	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1400	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1500	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1600	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1700	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1800	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
1900	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
2000	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
2150	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
2300	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
2450	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
2600	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
2800	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
3000	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
3250	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
3500	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
3750	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
4000	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
4300	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%
4600	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0%

Megjegyzés

Fájl: Betöltés, Mentés, Adat: Áttöltés, Olvasás, Verzió?

Oszlop: 2,00, +, -

Port: Com7

Működési elv: Normál

Trafó vezérlés módja: Zárásido

Szakra (ms): 1,2, Zárás (ms): 5

Szikrateljesítmény határ(RPM): 4839

Bemeneti zárásidő alapú számítás: ☐ Bekapcsol, ☒ Kikapcsol

Zárásidő (vez.tengely fok):

Váltásjelzés (RPM):

Fordulatszám határolás(RPM):

Hengersizám: 4

Verzió: Hardware, Firmware

Bemeneti él polaritás: Lefutó

Kimeneti él polaritás: Lefutó

RXIC240  
www.roxel.hu

**Fontos!** Feltétlenül telepíteni kell az USB adatkapcsolathoz szükséges illesztő programot a konfiguráló szoftver használata előtt!

## Alkalmazás alapvető funkciói:

### Fájlmenüvelek:

A **Beöltetés** gombbal korábban eltárolt, '.rxc' kiterjesztésű fájlokat hívhatunk be, melyek minden állítható paramétert tartalmaznak. Ezeket tovább szerkeszthetjük, majd (esetleg új néven) elmenthetjük, illetve áttölthetjük a RXIC240-re.

A **Mentés** gomb segítségével lehet elmenteni az adatokat '.rxc' kiterjesztésű fájlként.

### Adatmenüvelek:

Az **Áttöltés** gombbal indítható az előkészített adatoknak a letöltése az RXIC240 készülékre. Az áttöltés végén megjelenő üzenet csak azt jelenti, hogy a program az adatokat sikeresen kiküldte. Mivel a RXIC240 készülék a konfiguráló alkalmazásnak nem tud visszajelzést küldeni, az adatátvitel tényleges sikerességét a készülékbe beépített státusz LED egy darab rövid felvillanással jelzi.

Az **Olvasás** gomb a készülékre utoljára áttöltött adatok visszaolvasását indítja el. A funkció segítségével a készülékben kiolvasható a gyártáskor beállított fordulatszám tartomány felosztás is.

A **Verzió** gomb megnyomásával a készülék a beépített státusz LED, valamint a váltásjelz segítségével kivillogja a verziószámát, illetve a konfiguráló szoftver felületén is megjelenik ugyanez az információ. A készülékbe beépített státusz LED és a váltásjelz először a Hardware verziónak megfelelő, majd a Firmware verziónak megfelelő számszor villan fel.

### Szerkesztési funkciók:

A **Volt** gomb megnyomásával a 0-5V-os analóg terhelésbemenet felosztását módosíthatjuk. A beállított értékek az **Áttöltés** funkció használata után felülírják a korábbi felosztást.

Az **Rpm** gomb megnyomásával a konfiguráló szoftver fordulatszám tartomány felosztását igazíthatjuk a készülékbe gyártáskor beállított értékekhez. A beállított értékek az **Áttöltés** funkció használata után nem írják felül a gyártáskor kialakított fordulatszám tartomány felosztást. Célszerűbb ilyen célra az **Olvasás** funkciót használni.

A **Kiindulás** gomb segítségével könnyedén lehet a konfiguráló szoftver fordulatszám és terhelés tartomány felosztását az alapértelmezett értékekre, valamint az előgyűjtás értékeit a kiindulási 0,5 fokra, illetve az egyes fordulatszám töréspontokhoz tartozó gyűjtás tiltás mértékét 0%-ra visszaállítani.

### Port:

Azon USB port kiválasztására szolgál, melyhez az RXIC240 készülék csatlakoztatva van. Abban az esetben, ha a felhasznált port sorszáma nagyobb, mint 16, az operációs rendszer eszközzel jének segítségével lehet a port azonosítót 1-16 közötti értékre módosítani.

## További funkciók:

### Felosztás:

A motor jellegének leginkább megfelelő Fordulatszám/Terhelés felosztás kiválasztására. Lehetséges értékek: 60/1, 60/4, 40/6, 30/8, 20/12. A táblázat két mezőjébe beírt előgyűjtás-érték között a készülék nem interpolál, tehát a teljes adott fordulatszám/terhelés résztartományban a mezőben megadott előgyűjtás-érték valósul meg.

## Terhelés bemenet:

Beállítható, hogy adott fordulatszám érték mellett különböző terhelések esetén különböző el gyújtás-értékeket kívánunk-e megadni, vagy a terheléstől függetlenül mindig ugyanazt az el gyújtás-értéket valósítsa meg a készülék. Terhelés jeladó elhagyása esetében állítsuk 'Nem használ' állásba.

**Terhelés mértékegysége** a felhasználó által preferáltan állítható be.

**MAP max.absz.nyomás(Bar)** segítségével állítható be annak felső méréshatára (abszolút nyomás).

## Sávok:

A **Transzparens sávok** segítségével beállítható, hogy a legalacsonyabb fordulatszám-törésponttól kezdve hány darab törésponton át viselkedjen teljesen transzparensként a készülék. Ezekben a fordulatszám tartományokban a konfiguráló szoftverben megadott értékektől függetlenül 0 fokkal tolja el a készülék az el gyújtást a bemenő gyújtásjelhez képest.

A **Zárásidő-korrektíós sávok** segítségével beállítható, hogy a legalacsonyabb fordulatszám-törésponttól kezdve hány darab törésponton át korrigálja a készülék a kimeneti zárásidőt az egyenletesebb motorjárás érdekében alacsony fordulatszámon is. Kizárólag zárásidő alapú transzformátor vezérlés esetén alkalmazható.

## Él polarítások:

A **Bemeneti él polarítás** segítségével az alkalmazott gyújtás jeladó aktív él polaritása adható meg. DUO m kódési elv esetén nem értelmezhető.

A **Kimeneti él polarítás** segítségével az alkalmazott gyújtásmódul aktív él polaritása adható meg.

## M kódési elv:

F tengely-jeladós, elosztó nélküli, iker transzformátoros gyújtásrendszer esetében kizárólag a DUO RXIC240 alkalmazható, melynek dupla kimenete van. Ebben az esetben a DOU m kódési elvet kell kiválasztani. DUO m kódési elv kizárólag 2 vagy 4 henger esetében alkalmazható.

Egyéb esetekben a NORMÁL m kódési elv alkalmazandó.

## Transzformátor vezérlés:

**Zárásidő alapú vezérlés** esetében a mindenkor fordulat szám értéktől függetlenül mindig azonos ideig töltődik a gyújtástranszformátor.

**Zárási időnek** az alkalmazott gyújtás transzformátorhoz tartozó értéket kell beállítani. Ez tipikusan 3-6msec. Általánosságban igaz, hogy a gyári specifikációnál kisebb érték drasztikusan, míg annál nagyobb érték minimálisan csökkenti a szikrateljesítményt és ezen keresztül a motor teljesítményét. Célszerű minél alacsonyabb feltöltési idejű gyújtás transzformátort alkalmazni.

**Nyitási időnek** azt az időtartam hosszát kell megadni, mely alatt garantáltan kialszik teljesen az alkalmazott gyújtás transzformátor. Ez tipikusan 1-1.2msec.

**Szikrateljesítmény határ** azt a fordulatszámot jelenti, mely fölött már kevesebb idő telik el két transzformátor kialszása között, mint a zárási idő és a nyitási idő összege. Ilyen fordulatszám értékeknél a gyújtás transzformátor teljes feltöltésének rovására biztosítja a készülék a teljes kialszást, mely eljárás tapasztalataink szerint a legkisebb teljesítményvesztést eredményezi.

**Zárásszög alapú vezérlés** esetében a mindenkor fordulat szám értéknek megfelelően a beállított zárásszögben következő ideig töltődik a gyújtástranszformátor. Ez alacsony fordulatszámon túl nagy, míg magas fordulatszámon túl kevés lehet.

**Záráásszögnek** az alkalmazandó záráásszöget kell megadni f tengely-fokban. Kis záráásszög esetén nem tud nagy fordulatszámra teljesen feltölteni a gyújtás transzformátor, míg túl nagy érték esetében feleslegesen melegszik alacsony fordulatszámra, illetve nem áll rendelkezésére elegendő idő a teljes kisülésre nagy fordulatszám esetén.

**Teljes transzformátor kisülés határ** azt a fordulatszámot jelenti, mely fölött már két feltöltés és között a gyújtás transzformátor számára már nem áll elegendő idő rendelkezésre a teljes kisüléshez, mely számottevő szikrateljesítmény csökkenést eredményez, jelentős teljesítményvesztéssel jár.

## Bemeneti záráásszög alapú számítás:

Kizárólag NORMÁL működési elv esetében értelmezhető és fix záráásszög gyújtásjel (hall-jeladó, optikai-jeladó, esetleg hagyományos megszakító) esetében alkalmazható. Segítségével még pontosabbá tehető a készülék működése.

**Záráásszögnek** a fix záráásszög gyújtásjelre jellemző záráásszöget kell 0.5 fok pontosan megadni. A gyújtás jeladó rendszer által megvalósuló záráásszöget annak gyári specifikációjából, esetleg oszcilloszkópos méréssel lehet meghatározni. A pontosan megadott záráásszög bizonytalan működést eredményez, így ebben az esetben inkább kapcsoljuk ki a bemeneti záráásszög alapú számítását.

## Váltásjelzés:

A beállított fordulatszám érték fölött a váltásjelző (és ezzel párhuzamosan a készülékbe beépített státusz LED) világít.

## Fordulatszám határolás:

A megadott fordulatszám érték fölött a készülék teljesen (100%) letiltja a gyújtást.

## Hengerszám:

NORMÁL működési elv esetében hengerek száma = **HENGEREK SZÁMA \* 4 / ÜTEMEK SZÁMA**  
DUO működési elv kizárólag 2 vagy 4 henger esetében alkalmazható.

## El gyújtás-értékek szerkesztése:

### El gyújtás-értékek (RPM x terhelés):

A táblázatban beállítható az egyes fordulatszám és terhelés töréspontokban a készülék által megvalósítandó el gyújtás-értékek.

A táblázatban megadott értékek a gyújtás alapjához adódnak hozzá, így a ténylegesen megvalósuló el gyújtás-érték az alapjel és a táblázatba beírt érték összege (kivéve a legalsó fordulatszám töréspontnál alacsonyabb fordulatszámra, mikor a készülék 0 fokot ad hozzá a gyújtás alapjához).

Az el gyújtás-értékek 0.5 és 63.5fok között 0.1fok pontossággal adhatóak meg, melyet a készülék 0.5fok pontosságra kerekít fel.

A táblázat egymás melletti mezőjébe beírt el gyújtás-érték között a készülék nem interpolál, tehát a teljes adott fordulatszám/terhelés résztartományban a mezőben megadott el gyújtás-érték valósul meg.

A **Tiltás** oszlopban állítható be az adott fordulatszám tartományban alkalmazandó fordulatszám határolás mértéke. Segítségével egy kifinomultabb, több lépcsős fordulatszám határolás valósítható meg. Természetesen a fentebb részletezett **Fordulatszám határolás**nál megadott érték fölött a készülék 100%-ban tiltja a gyújtást.

### **Oszlop m. veletek:**

A '+' és '-' gombok segítségével a legördülő menüben kiválasztott terhelés tartomány töréspontához tartozó elgyújtás-értékek növelhetők, vagy csökkenthetők könnyedén.

### **Megjegyzés:**

Ebben a mezőben az adott programhoz tartozó hasznos megjegyzések helyezhetők el.

### **Nyelvi beállítások:**

A különböző nyelvterületeket szimbolizáló zászlókra kattintva válthatunk az egyes nyelvi beállítások között.