

PCB 686B01 „intelligens” elektronikus rezgés- kapcsoló

- Rezgéssebesség elektronikus érzékelése, feldolgozása
- Robbanásveszélyes környezetben is alkalmazható
- Széleskörű paraméterezés, hatékony működés
- Teljes körű USB programozhatóság
- MAVT™ riasztási szint állítás
- Megbízható félvezető relé
- Két vezetékes üzemmód
- Távoli nyugtázás
- Kedvező ár



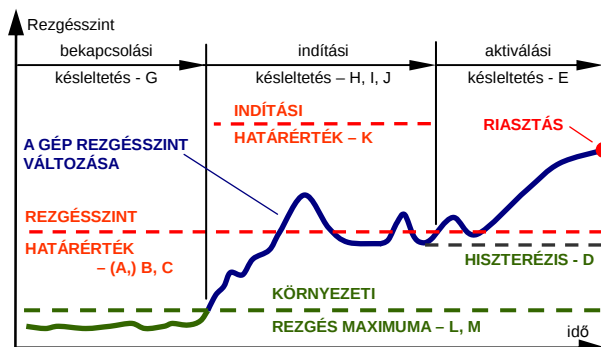
Az „intelligens” elektronikus rezgés- kapcsoló

A PCB 686B01 sorozatú, sokoldalú elektronikus rezgés-
kapcsolói teljes mértékben és egyszerűen programozhatók
USB-porton át. A PCB 686B01 elektronikus rezgés-
kapcsolók széleskörű paraméterezhetősége, jelfeldolgozó képessége,
egyszerű villamos és mechanikus illesztése, valamint kedvező
árfekvése a mechanikus, sőt, még a hagyományos elektronikus
rezgés-
kapcsolókhoz képest is előnyösebb alternatívát jelent
forgógépek megbízható gépvédelmének kialakítására.

A PCB 686B01 rezgés-
kapcsolók piezoelektromos érzékelője
pontos mérést, mikroprocesszoros jelfeldolgozója „intelligens”
és hatékony gépvédelmi funkciók kialakítását, félvezető relé
kimenete pedig univerzális illesztést tesznek lehetővé.

Az új PCB 686B01 sorozatú rezgés-
kapcsolók minden eddiginél
kedvezőbb áron nyújtanak kivételes képességeket a hatásos
gépvédelem eléréséhez. A két vezetékes üzemmód, az
univerzális tápellátás, az egy csavaros rögzítés egyszerű és
gyors telepítést, a bizonytalan működésű mechanikus rezgés-
kapcsolók kényelmes helyettesítését teszi lehetővé. Az
elektronikus működéssel a távoli nyugtázás bárhol kialakítható,
nem szükséges többé a helyi, olykor körülményes megközelít-
hetőség mellett elvégzendő kézi nyugtázás.

A PCB 686B01 sorozatú rezgés-
kapcsolók kiváló megoldást
jelentenek a mechanikus rezgés-
kapcsolók alkalmazási problé-
máira. A mechanikus rezgés-
kapcsolók a fellépő igénybevételek,
szennyeződések, korrózió hatására bizonytalanul és pontatlanul
működhetnek, beragadhatnak, nem adnak, vagy hamis riasztást
adnak. A mechanikus szerkezetből adódóan a riasztási
határérték beállítása pontatlan, az érzékelés módja pedig eleve
korlátozza számos hiba megfelelő detektálását. Megbízható gépvédelem nem alapozható ilyen
bizonytalan jellemzőkre. Az elektronikus rezgés-
kapcsoló nem csak pontos mérést biztosít, hanem a
legtöbb géphiba detektálására jobban alkalmas rezgéssebesség értéket méri a rezgés-
gyorsulás helyett. A mérésen túl késleltetésekkel, különböző határértékekkel a gép dinamikus viselkedéséhez,
indításához is jól beállítható, ezzel egyszerűbb és olcsóbb járulékos vezérlő áramkör kialakítását teszi
lehetővé még a legtöbb hagyományos elektronikus rezgés-
kapcsolóval szemben is.



Alkalmazások

- Folyamatos, 24 órás gépvédelem
- Hűtőtornyok, hajtóművek
- Turbinák, szélérőművek
- Nagylapátos ventilátorok
- Motorok, szivattyúk
- Kompresszorok

Mechanikus (MRK) és elektronikus rezgés- kapcsoló (ERK) jellemzői		
Tulajdonság	ERK	MRK
2 vezetékes üzemmód	✓	✓
Alacsony költség	✓	✓
Normál nyitott	✓	✓
Normál zárt	✓	✓
Reteszelés	✓	✓
Nem-reteszelő üzemmód	✓	
Távoli nyugtázás	✓	
Pontos rezgésmérés	✓	
Rezgéssebesség-riasztás	✓	
Bekapcsolási késleltetés	✓	
Indítási késleltetés	✓	
Indítási rezgésszint-határ	✓	
Aktiválási késleltetés	✓	
Környezeti rezgésszint	✓	
MAVT™ / kalibrált állítás	✓	
Kis méret	✓	
Egy csavaros rögzítés	✓	
Hermetikus kivitel	✓	

A PCB 686B01 rezgés- kapcsolók beállítása

A védendő gép indítási és üzemi jellemzőinek ismeretében a PCB 686B rezgés-
kapcsolók kifinomult paraméterezésével megbízható
gépvédelem alakítható ki. Tucatnyi paraméter
biztosítja a védeni kívánt gép üzeméhez
legjobban illeszkedő, hatékony gépvédelem
kialakítását – mindezt egyszerűen, gyorsan
telepíthető pontos elektronikus eszközzel,
kedvező költségek mellett.

PCB 686B01 „intelligens” elektronikus rezgés- kapcsoló adatlap

ÁLTALÁNOS – rezgés- kapcsoló programozható paramétere ^[1]	
Riasztási küszöb (±10 %)	4,5 ... 90 mm/s RMS vagy 0,25 ... 5,0 in/s csúcs ^[2]
MAVT [™] (helyszíni mágneses szintállítási) funkció	engedélyezett vagy tiltott
Frekvencia-tartomány (±3 dB)	3 ... 1000 Hz
Hiszterézis (% < riasztási küszöb)	3 %, 6 %, 10 %
Környezeti rezgésszint (referencia)	független vagy arányos (riasztási küszöb)
Környezeti rezgésszint (%)	1 ... 40 % (riasztási küszöb)
Keresztirányú érzékenység	<7 %
Bekapcsolási késleltetés (±1 s)	3 vagy 20 s
Indítási késleltetés	aktív vagy inaktív
Indítási késleltetés (±1 s vagy ±1 min)	1 ... 60 s vagy 1 ... 30 min
Indítási határérték (x riasztási küszöb)	x2, x4, x8 vagy blokkolt
Aktiválási késleltetés (±1 s)	1 ... 60 s
Relé típusa	SPST, A – B között, MOSFET (félvezető)
Relé üzemmód	reteszelt vagy nem reteszelt
Relé üzemmód	nyitó vagy záró
KÖRNYEZETI	
Üzemi hőmérséklet-tartomány	-40 ... 85 °C
Tárolási hőmérséklet-tartomány	-40 ... 125 °C
Rezgés túlterhelési határ	5000 g csúcs
Tokozás védettsége	IP68
ELEKTROMOS	
Tápfeszültség	24 ... 240 V DC/AC, 50/60 Hz; EX: 10 ... 30 VDC
Meghúzási áram (zárt állapot)	max. 500 mA; EX: 100 mA
Nyitási/szivárgó áram (nyitott állapot)	≤1 mA
Elektromos szigetelés (tokozás)	>10 ⁹ ohm
FIZIKAI	
Méret	1,25" x 66 mm
Tömeg	148 g
Meghúzási nyomaték	4 ... 7 Nm
Rögzítő csavar	1/4"-28
Érzékelő elem	piezoelektromos gyorsulás-érzékelő
Tokozás, zártság	rozsdamentes acél, hermetikus hegesztett
Elektromos csatlakozó	MIL-C-5015, 2-tűs
Elektromos csatlakozó tájolása	felső kivezetés
VÁLASZTHATÓ VERZIÓK	
686B01 – MIL-C-5015 csatlakozóval ellátott	686B61 – integrált, páncélozott kábeles
686B11 – integrált PU kábeles	686B71 – sorkapocsos kivitel, RB-s tokozással
EX – robbanásbiztos, gyújtószikramentes kivitel	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, Ex nL/nA IIC T3,
EP – gyújtószikramentes kivitel	AEx nA, IIC T3
M – metrikus rögzítő csavarmenet adapter	M081A61, 1/4"-28 – M6x1

- [1] A PCB 686B01 sorozatú elektronikus rezgés-
kapcsolók alkalmazásához, ehhez
illeszkedő megfelelő paraméterezéshez, telepítéshez állunk rendelkezésére
ingyenes szaktanácsadással, műszaki segédletekkel.

- [2] A riasztási értékek diszkrét szintekre állíthatók. A beállítási tartomány nagyobb
tolerancia mellett szélesebb is lehet a megadottnál.



PCB 686B01 „intelligens” rezgés- kapcsoló változatok

Specifikáció	686B01	686B11	686B61	686B71
EX686B0x, EX686B1x, EX686B6x: Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D, Ex nL IIC T3, AEx nA, IIC T3 EX686B7x: mint fent, de: Ex nA IIC T3				
Tápfeszültség	24...240 V DC / AC, 50/60 Hz			
Meghúzási áram	≤ 500 mA			
Tápfeszültség (EX)	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC	24...240 V DC / AC
Meghúzási áram (EX)	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 500 mA
Elektromos csatlakozás	MIL-C-5015, 2 tűs	szerezett kábel	páncélozott kábel	sorkapocs
Kábel	N.A.	poliuretán (052), 3 m	poliuretán (047), 3 m	N.A.
Rögzítés	1/4"-28 UNF-2B	1/4"-28 UNF-2B	1/4"-28 UNF-2B	1/4" NPT