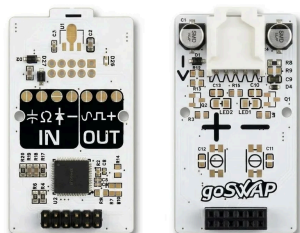
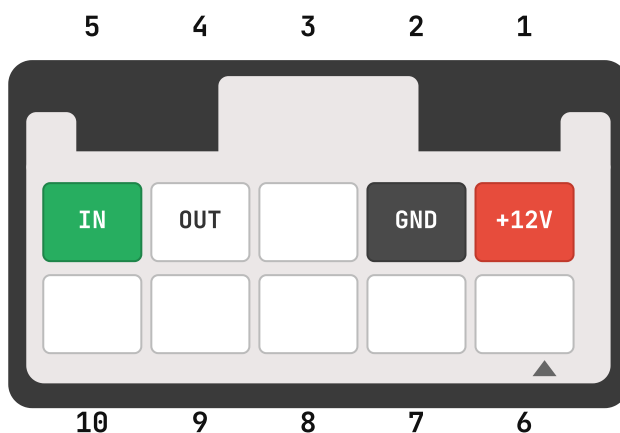


Спидометр / Тахометр "Делилка" адаптері



Адаптер 12 V қоректенетін автокөліктерде тахометр мен спидометрдің импульстік сигналдарын түзетуге арналған. Үш жұмыс режимі: бөлу, көбейту және генерация. Барлық адаптерлер құрастырылғаннан кейін автоматтандырылған тексеруден өтеді.

Қосылу



1	Қызыл	[+12V] – от алудан плюс	Қуат
2	Қара	[GND] – масса	Қуат
4	Ақ	[OUT] – аспаптар тақтасына шығыс сигнал	Шығыс
5	Жасыл	[IN] – датчиктен немесе ЭБУ-дан кіріс сигнал	Кіріс

Қолданылмайды: 3, 6–10.

Режимдер

Бөлу

● 1 жыпылықтау

Тіл нақтыдан көп көрсетеді: аспаптар тақтасы күткеннен көп импульс келеді. Адаптер жиілікті бөледі.

Көбейту

● 2 жыпылықтау

Тіл аз көрсетеді немесе көтерілмейді: аспаптар тақтасы күткеннен аз импульс келеді. Адаптер жиілікті көбейтеді.

Генерация

● 3 жыпылықтау

Адаптер сигналды өзі береді, кіріс керек емес — аспаптар тақтасын және қосылуды тексеру үшін.

Әдепкі бойынша

Адаптер **Генерация** режимінде келеді және **100 Гц** жиілікті сигнал береді, екі жарықдиод та жанып тұрады — ● **қызыл** және ● **көк. (+)** немесе **(-)** түймелерімен жиілікті өзгертуге болады. Бұл аспаптар тақтасын, қоректің дұрыс қосылуын және шығыс сигналын тексеру үшін қажет.

Режим таңдау

- 1 Қуатты ажыратыңыз.
- 2 **Екі түймені (+) және (-)** басып ұстаңыз.
- 3 Түймелерді жібермей қуатты қосыңыз.
- 4 Түймелерді жіберіңіз.
- 5 ● **Қызыл** жарықдиод таңдалған режимді қысқа жыпылықтаулармен көрсетеді: **1** — бөлу, **2** — көбейту, **3** — генерация.
- 6 **(+)** немесе **(-)** түймелерімен қажет режимді таңдаңыз.
- 7 Таңдалған режимді сақтау үшін қуатты ажыратыңыз.

Баптау

Шығыс білік датчигі SP2+ бойынша спидометр

- 1 Адаптерді сұлбаға сай қоректендіріңіз: **+12V** — от алудан плюс, **GND** — масса.
- 2 Шығыс сигнал **OUT** аспаптар тақтасының спидометр сымына қосыңыз.
- 3 Қосылуды тексеру үшін от алуды қосыңыз: спидометр тілі көтеріліп, бір деңгейде тұруы керек.
- 4 **(+)** немесе **(-)** түймелерімен генерацияланған жиілікті өзгертуге болады.
- 5 Кіріс сигнал **IN** АКПП шығыс білігі датчигінің **SP2+** контактісіне қосыңыз.
- 6 **Бөлу** режимін таңдаңыз.
- 7 Қозғалыс барысында **(+)** немесе **(-)** түймелерімен спидометр көрсеткіштерін GPS бойынша баптаңыз. Қысқа басу — дәл баптау, түймені неғұрлым ұзақ ұстасаңыз, қадам соғұрлым үлкен.
- 8 **Көк** жарықдиод шығыс сигналмен бірге жыпылықтайды.

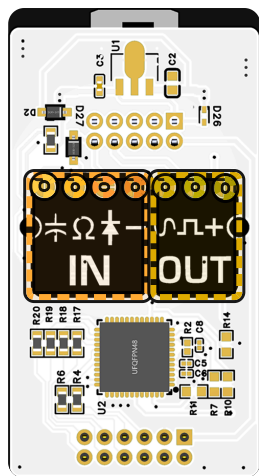
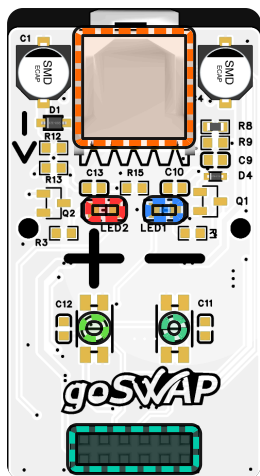
Қуатты ажыратудан бұрын кем дегенде 10 секунд күтіңіз.

Тахометр

- 1 Адаптерді сұлбаға сай қоректендіріңіз: **+12V** — от алудан плюс, **GND** — масса.
- 2 Шығыс сигнал **OUT** аспаптар тақтасының тахометр сымына қосыңыз.
- 3 Қосылуды тексеру үшін от алуды қосыңыз: тахометр тілі көтеріліп, бір деңгейде тұруы керек.
- 4 **(+)** немесе **(-)** түймелерімен генерацияланған жиілікті өзгертуге болады.
- 5 Кіріс сигнал **IN** ЭБУ-нің тахометр сигналына немесе коммутаторға қосыңыз.
- 6 **Бөлу** немесе **Көбейту** режимін таңдаңыз: тахометр нақтыдан көп көрсетсе — бөлу, аз көрсетсе — көбейту.
- 7 Қозғалтқышты іске қосыңыз.
- 8 Диагностикалық сканерді қосып, қозғалтқыш айналымдарын шығарыңыз.
- 9 **(+)** немесе **(-)** түймелерімен тахометр көрсеткіштерін баптаңыз. Қысқа басу — дәл баптау, түймені неғұрлым ұзақ ұстасаңыз, қадам соғұрлым үлкен.
- 10 **Көк** жарықдиод шығыс сигналмен бірге жыпылықтайды.
- 11 Өртүрлі айналымдарда көрсеткіштерді тексеріңіз.

Қуатты ажыратудан бұрын кем дегенде 10 секунд күтіңіз.

Тақта және перемычки



● Қызыл LED

● Көк LED

● + түймесі

● - түймесі

● Бағдарламалау ұясы

● Негізгі ұя

● IN перемычки

● OUT перемычки

⚡ IN — Конденсатор

Ω IN — Кедергі

⤴ IN — Дiode

— IN — Минус

~ OUT — Синусоида

⌚ OUT — Меандр импульсі

⊕ OUT — Плюс

Түймелер

(+) Жиілікті арттыру / көрсеткіштерді баптау. Қысқа басу — дәл баптау, түймені неғұрлым ұзақ ұстасаңыз, қадам соғұрлым үлкен.

(-) Жиілікті азайту / көрсеткіштерді баптау. Қысқа басу — дәл баптау, түймені неғұрлым ұзақ ұстасаңыз, қадам соғұрлым үлкен.

Перемычки

Тақтаның астыңғы жағындағы дәнекерлеу алаңдары. Зауыттан екеуі дәнекерленген: OUT «тікбұрыш» және OUT «+». Кірісте ештеңе дәнекерленбеген — кіріс «плюс бойынша».

Кіріс — адаптер сигналды қалай қабылдайды

⚡ **IN — конденсатор:** кіріс сигналды тегістейді. Сигналда кедергі болса қояды. Жиі импульстерді кесіп тастауы мүмкін.

Ω **IN — резистор (Ω):** кіріс кедергісін азайтады. Сигнал көзі әлсіз болса қояды.

⤴ **IN — диод:** кіріс екі полярлықтағы сигналды да қабылдайды, тек плюсті емес. Екіполярлы сигнал (синусоида) үшін қояды.

— **IN — минус:** кірісті плюске тартады. Сигналды массаға тұйықтайтын датчиктер үшін қояды (ашық коллектор, геркон). Перемычкасыз кіріс «плюс бойынша» импульстерді күтеді.

Шығыс — адаптер қандай сигнал береді

⌚ **OUT — тікбұрыш:** тікбұрышты бірполярлы сигнал. Аспаптар тақталарының көбіне және Холл датчигі бар ЭБУ-ға сай келеді. Зауыттан дәнекерленген.

~ **OUT — синусоида:** тұрақты құраушысы жоқ сигнал, индуктивті датчикке арналған кірістер үшін: Nissan, Mazda, Subaru тақталары, иінді және тарату білігі датчиктерін имитациялау. «+» **перемычкасымен бірге дәнекерлеңіз.** «Тікбұрышпен» бірге дәнекерлеңіз — оны алып тастаңыз.

⊕ **OUT — плюс (+):** шығысты қорекке тартады — қабылдағыш борттық желі деңгейіндегі сигнал алады. Зауыттан дәнекерленген. Онсыз шығыс тек массаға тұйықтайды (ашық коллектор).

Қосылу бойынша сұрақ бар ма? Қоңырау шалыңыз немесе WhatsApp-қа жазыңыз:

+7 747 505 1212