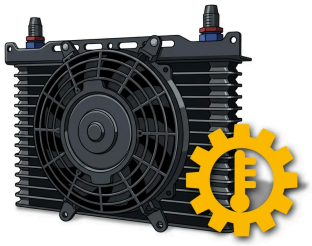
Toyota АКПП радиаторының желдеткіш адаптері



Адаптер АКПП майының қосымша радиаторындағы желдеткішті май қызғанда қосып, суығанда өшіреді — ұзақ өрлерде, тіркемемен және жолсыз жерде беріліс қорабы қызып кетпейді.

Температураны ол штаттық датчиктен ЭБУ-мен параллель алады: сымдар кесілмейді, беріліс қорабы бұрынғыдай жұмыс істейді.

A750, A760, AB60 (Land Cruiser 200, Prado 150, АКПП 6AT бар 3UZ, 2GR, 3GR, 4GR қозғалтқыштары) және A650 (АКПП 5AT бар 3UZ) беріліс қораптарына сәйкес келеді.

Датчик жауап бермей қалса, желдеткіш өзі қосылады.

Шектер мен беріліс қорабының датчигі GoSwap қолданбасында телефоннан USB Type-C кабелі арқылы бапталады.

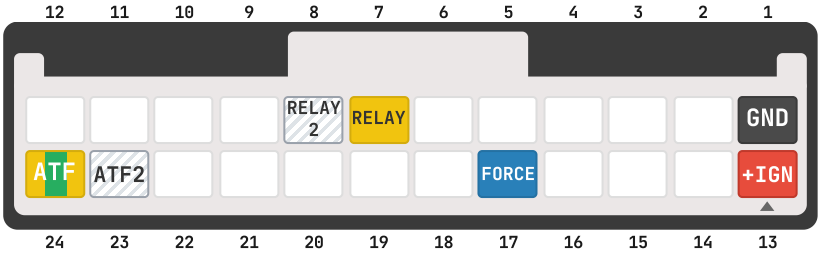
Нұсқа 0.2 · 22.10.2026

GoSwap Cfg қосымшасы

Адаптер телефоннан USB Type-C кабелі арқылы бапталады. Қосымшада адаптердің не алатыны мен не беретіні көрінеді, микробағдарлама да осында жаңартылады. Телефон камерасын кодқа бағыттаңыз — жүктеу сілтемесі бар қосымша беті ашылады.

goswap.kz/kz/cfg/

Қосылу



13 `+IGN`

Қызыл

+IGN — зажигание құлпынан +12 V — зажигание қосулы кезде плюс

1 `GND`

Қара

GND — ЭБУ-дың E1 контактісіне — басқару блогының өз массасы

7 `OUT1 [–]`

Сары

RELAY — АКПП майы радиаторының желдеткіш релесі орамасына — орамның екінші шығысы +12 V-қа

Реле арқылы қосыңыз!

Минус бойынша шығыс — массаға тұйықтайды. **Шығыс полярлығын перемычкамен өзгертуге болады (парақ 4)**.

8 `OUT2 [–]`

Сым жоқ

RELAY 2 — желдеткіштің екінші релесіне — RELAY [7] шығысын қайталайды

Реле арқылы қосыңыз!

Зауыттан сым жоқ — екінші реле керек болса, орнында қойылады. Минус бойынша шығыс — массаға тұйықтайды. **Шығыс полярлығын перемычкамен өзгертуге болады (парақ 4)**.

17 `IN1 [–]`

Көк

FORCE — салондағы түймеге немесе ажыратқышқа — екінші шығысы массаға

Міндетті емес: сым массаға тұйықталып тұрғанда желдеткіш кез келген температурада жұмыс істейді. Минус бойынша кіріс — массаға тұйықталғанда іске қосылады. **Кіріс полярлығын перемычка анықтайды (парақ 4)**.

23 `ADC2 [+]`

Сым жоқ

ATF2 — температура датчигінің резервтік кірісі

Зауыттан сым жоқ: негізгі кіріс датчикті көрмесе ғана, ATF сымын 24-ұядан осында ауыстырады. **Резервтік кіріске қалай ауысуға болады (парақтар 9–10)**.

24 `ADC1 [+]`

Сары-жасыл

ATF — АКПП майының штаттық температура датчигінің сигнал сымына — ЭБУ-мен параллель

Штаттық датчик пен оның ЭБУ-ға баратын сымдары сол күйінде қалады — ештеңе кесудің қажеті жоқ.

Сым түстері әр партияда әртүрлі болуы мүмкін — контакт нөміріне қараңыз.

[–] — шығыс массаға тұйықтайды · **[+]** — кіріс +12 V-тан іске қосылады

Қолданылмайды: 2–6, 9–12, 14–16, 18–22.

Қосу реті

1. ⚫ **GND [1]** массасын ЭБУ-дың E1 контактісіне, 🔴 **+IGN [13]** қорегін зажигание құлпының +12 V сымына қосыңыз. Масса — дәл E1-ге: адаптер ЭБУ оқитын датчикті оқиды, сондықтан олардың нөлі ортақ болуы керек; масса кузовта немесе бөлек шпилькада болса, температура көрсеткіштері ауытқиды.

2. 🟢 **ATF [24]** температура датчигі — АКПП майының штаттық температура датчигінің сигнал сымына, ЭБУ-мен параллель. Датчик орнында қалады, ЭБУ-ға баратын зауыттық сымдарды кесудің қажеті жоқ — ЭБУ бұрынғыдай өлшей береді.

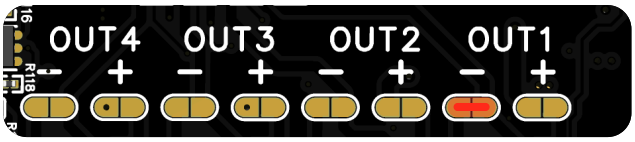
3. Желдеткіш релесі: 🟡 **RELAY [7]** — радиатор желдеткіші релесінің орамасына, орамның екінші шығысы — +12 V-қа. Желдеткіш реле контактілері арқылы қоректенеді, оны адаптерге тікелей қоспаңыз. Реле адаптер жинағына кірмейді. ⚪ **RELAY 2 [8]** 🟡 **RELAY [7]** шығысын қайталайды — екінші реле үшін; оған жгутта сым жоқ, орнында қойылады.

4. **Мәжбүрлі қосу — қалау бойынша.** 🔵 **FORCE [17]** — салондағы түймеге немесе ажыратқышқа, екінші шығысы — массаға. 🔵 **FORCE [17]** массаға тұйықталып тұрғанда желдеткіш кез келген температурада және кез келген баптауда жұмыс істейді.

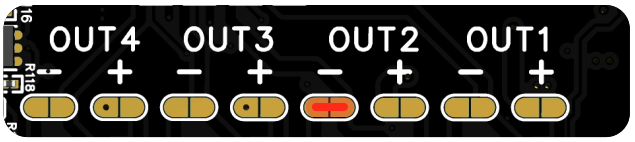
Перемычкалар

OUT перемычкалары

Зауыттан екі шығыс та, 🟡 **RELAY [7]** және ⚪ **RELAY 2 [8]**, минус бойынша дәнекерленген — реле орамасын массаға тұйықтайды, ештеңе өзгертудің қажеті жоқ.



OUT1 [−] RELAY — массаға тұйықтайды

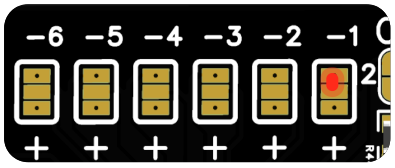


OUT2 [−] RELAY 2 — массаға тұйықтайды

Бір арнаға екі перемычканы дәнекерлеуге болмайды!

IN перемычкалары

Зауыттан 🔵 **FORCE [17]** кірісі минус бойынша дәнекерленген — массаға тұйықталғанда іске қосылады, ештеңе өзгертудің қажеті жоқ.



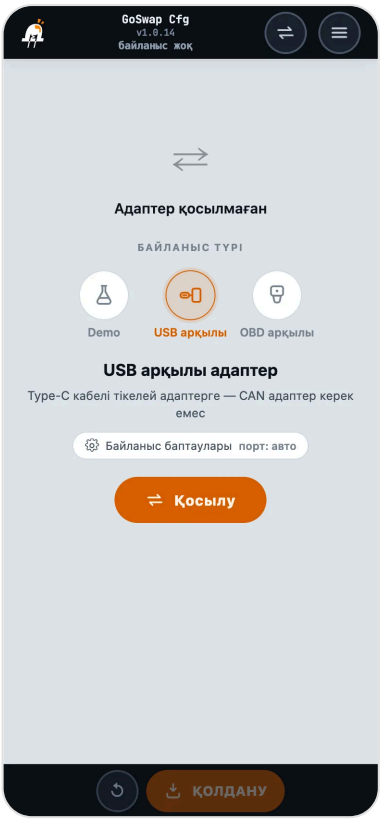
IN1 [−] FORCE — массадан белсенді

Баптау

Адаптер GoSwap қолданбасында телефоннан USB Type-C кабелі арқылы бапталады. Бәрі бір «Баптаулар» экранында: жоғарыда — адаптердің дәл қазір көретінін көрсететін плиткалар, төменде — баптаулар. Өзгерістер адаптерге экранның төменгі жағындағы «ҚОЛДАНУ» батырмасымен жіберіледі — ондағы сан қанша баптау өзгергенін көрсетеді. Жаңа мән бірден әрекет етеді, адаптерді қайта қосудың қажеті жоқ.

1 **Телефонды қосыңыз.**

GoSwap қолданбасын орнатыңыз — қолданба беті (goswap.kz/kz/cfg/). Зажиганиені қосыңыз, телефон мен адаптерді USB Type-C кабелімен жалғаңыз — тек зарядтауға емес, деректер беретін кабельмен, — қолданбада «USB арқылы» таңдап, «Қосылу» батырмасын басыңыз.



2 **Датчик — «АКПП температура датчигі».**

Беріліс қорабыңыздың датчигін таңдаңыз — көрсеткіштерді градусқа айналдыру соған байланысты. «TOYOTA 2005+» — A750, A760 және AB60 беріліс қораптары: Land Cruiser 200, Prado 150, АКПП 6AT бар 3UZ, 2GR, 3GR және 4GR қозғалтқыштары; адаптер зауыттан осылай келеді. «3UZ 5AT» — тек АКПП 5AT бар 3UZ (A650 беріліс қорабы); АКПП 6AT бар 3UZ үшін — «TOYOTA 2005+». Содан кейін «ҚОЛДАНУ».

ЭБУ-ы 2005 жылғы және одан жаңа басқа Toyota көлігіне де «TOYOTA 2005+», бәлкім, сәйкес келеді — орнатқаннан кейін температураны міндетті түрде сканермен салыстырыңыз (4-қадам (парақтар 5–8)).

«Температура көзі» баптауын «ADC1» күйінде қалдырыңыз — датчик **ATF [24]** контактісінде, адаптер зауыттан осылай келеді. «ADC2» — датчик сымы 23-ұяға (**ATF2 [23]**) ауыстырылған болса ғана: Сұрақтар мен шешімдер (парақтар 9–10).



Баптау

3 **Шектер — «Желдеткіш шектері».**

«Қосылу» — май осы температураға дейін қызды, желдеткіш қосылды; «Өшу» — осы температураға дейін суыды, желдеткіш өшті. Зауыттан — 100 және 95 °C: желдеткіш 100 °C-та қосылып, май 95 °C-қа дейін суығанша жұмыс істейді.

Шектер арасындағы аралық желдеткіш бір температурада қайта-қайта қосылып-өшпеуі үшін керек. Қолайлы аралық — 3–10 °C: үлкенірек болса — желдеткіш сирек қосылады, бірақ май көбірек қызып үлгереді; кішірек болса — жиірек қосылады, ал температура тегіс ұсталады. «Өшу» мәні әрқашан «Қосылу» мәнінен кемінде 1 °C төмен — әйтпесе қолданба мүмкіндік бермейді. Диапазондар: қосылу 60–130 °C, өшу 59–129 °C. Содан кейін «ҚОЛДАНУ».



Баптау

4 **Калибрлеу — «Датчикті калибрлеу», сканер бойынша.**

Адаптер штаттық датчикке калибрленген күйде келеді, әдетте түзету қажет емес. Ол «Май темп.» плиткасы сканерден алшақтаса керек болады. Эталон — ЭБУ-дың өзі: ЭБУ сканерге беретін АКПП майының температурасымен салыстырыңыз. Адаптердің ⚫ `GND [1]` массасы — ЭБУ-дың E1 контактісінде: басқа масса арқылы көрсеткіштер алшақтайды, ал мұны түзетумен жою қиын.

- Көлікті майдың жұмыс температурасына дейін қыздырыңыз — шамамен 80–100 °C.
- Сканерді қосып, АКПП майының температурасын ашыңыз; қолданбада — экранның жоғарғы жағындағы «Май темп.» плиткасы.
- Екі сан да өзгеруін тоқтатқанша күтіңіз: ЭБУ май температурасын қатты орташалайды және оны кешігіп қуып жетеді — жүре салып салыстырсаңыз, түзету қате шығады.
- Айырманы «Датчикті калибрлеу» баптауына енгізіңіз: адаптер сканерден аз көрсетсе — плюс, көп көрсетсе — минус (сканер 100 °C, адаптер 97 °C — «+3»). «ҚОЛДАНУ» басыңыз — плитка сканермен сәйкес келуі керек.

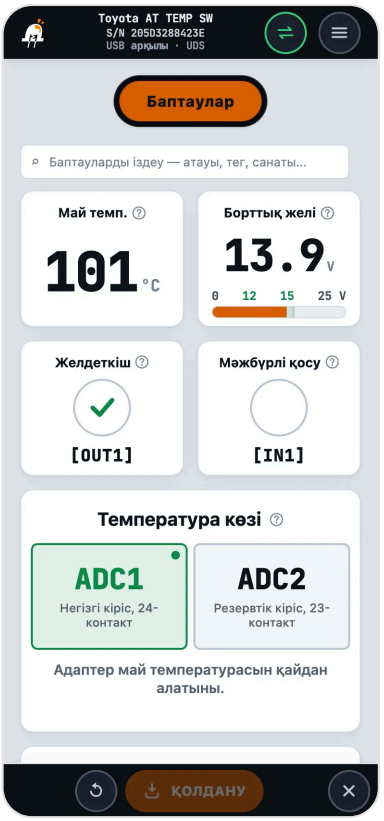


Баптау

5 **Тексеріңіз — экранның жоғарғы жағындағы плиткалар.**

«Баптаулар» экранының жоғарғы жағындағы плиткалар адаптердің дәл қазір не көретінін және не істейтінін көрсетеді:

- «Май темп.» — **ATF [24]** штаттық датчигінен алынған АКПП майының температурасы, калибрлеу ескерілген. «дерек жоқ» — адаптер датчикті көрмейді. Зажиганиесіз датчикпен байланыс жоқ — алдымен зажиганиені қосыңыз; зажигание қосулы кезде «дерек жоқ» болса — **ATF [24]** сымы жетпеген, үзілген немесе массаға тұйықталған, бұл кезде желдеткіш үнемі жұмыс істейді — Сұрақтар мен шешімдер (парақтар 9–10).
- «Борттық желі» — адаптердің өзіндегі кернеу, қалыпты мәні 12–15 V. Массаға да байланысты: АКБ-дағыдан төмен болса — **GND [1]** массасы мен **+IGN [13]** қорегін тексеріңіз.
- «Желдеткіш» — адаптер **RELAY [7]** шығысындағы релені қосқанда шеңберде құсбелгі пайда болады; **RELAY 2 [8]** онымен бірге қосылады.
- «Мәжбүрлі қосу» — **FORCE [17]** сымы массаға тұйықталып тұрғанда шеңберде құсбелгі пайда болады: бұл кезде желдеткіш кез келген температурада жұмыс істейді. Түймені тексеру: басыңыз — құсбелгі екі плиткада да пайда болады.



Сұрақтар мен шешімдер

Желдеткіш

Желдеткіш үнемі жұмыс істейді және өшпейді

Көбіне адаптер май температурасын көрмейді: қызғылт сары жарықдиод 10-нан сериямен жыпылықтайды, «Май темп.» плиткасы — «дерек жоқ». Температура болмаса, беріліс қорабы қызып кетпеуі үшін адаптер желдеткішті өзі қосады, шектер әрекет етпейді. 🟡 **ATF [24]** сымын тексеріңіз: ол датчиктің массасына емес, сигнал сымына барады, үзілмеген және массаға тұйықталмаған. Қызыл жарықдиод жанып тұрса — желдеткішті 🔵 **FORCE [17]** сымы қосқан: ол массаға тұйықталған.

Май ыстық, бірақ желдеткіш қосылмайды

«Желдеткіш» плиткасы мен көк жарықдиодқа қараңыз. Плиткада құсбелгі бар және көк жанып тұрса — адаптер релені қосқан: реле мен желдеткіш тізбегін тексеріңіз — реле орамасы 🟡 **RELAY [7]** мен +12 V арасында, шығыс перемычкасы — «-» (Перемычкалар (парақ 4)), желдеткіш реле контактілері арқылы қоректенеді. Құсбелгі жоқ және көк жанбаса — май әлі «Қосылу» шегіне жетпеген: «Май темп.» мәнін сканермен салыстырыңыз (Баптау, 4-қадам (парақтар 5–8)) және шектерді тексеріңіз (3-қадам (парақтар 5–8)). Тізбекті қыздырмай тексеру: 🔵 **FORCE [17]** сымын массаға тұйықтаңыз — желдеткіш жұмыс істей бастауы керек.

Желдеткіш тым жиі қосылып-өшеді

Шектер арасындағы аралықты кеңейтіңіз: «Өшу» мәні «Қосылу» мәнінен 5–10 °C төмен болсын (Баптау, 3-қадам (парақтар 5–8)). Желдеткіш сирек қосылып, ұзағырақ жұмыс істейді, ал май бір ретте көбірек суиды.

Сұрақтар мен шешімдер

Температура

Қолданбадағы температура сканерден алшақ

Алдымен масса: ⚫ **GND [1]** — ЭБУ-дың E1 контактісінде, басқа масса арқылы көрсеткіштер ауытқиды. Содан кейін датчик: «АКПП температура датчигі» баптауында беріліс қорабыңыздың датчигі таңдалған болуы керек (Баптау, 2-қадам (парақтар 5–8)) — мәнді өзгерткеннен кейін температура ондаған градусқа ауытқыса, датчик қате таңдалған болған. Шағын тұрақты алшақтықты қызған көлікте «Датчикті калибрлеу» арқылы жойыңыз (4-қадам (парақтар 5–8)). Алшақтық 15 °C-тан көп болса немесе температурамен бірге өзгерсе, түзетумен жойылмайды — бізбен байланысыңыз (goswap.kz/kz/contacts/).

Сым орнында, бірақ температура жоқ — резервтік кіріс бар ма

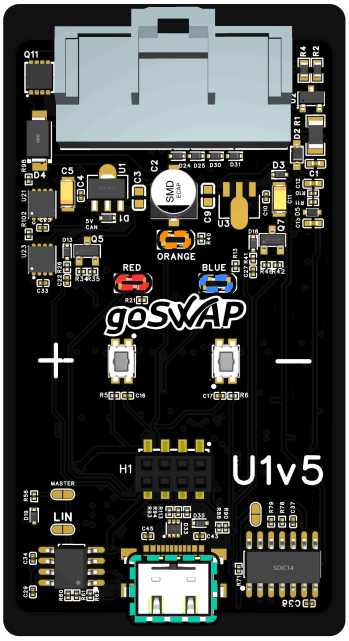
Бар. 🟡 **ATF [24]** сымының контактісін адаптер разъёмының 24-ұясынан 23-ұясына ауыстырыңыз (⚪ **ATF2 [23]**; онда зауыттан сым жоқ), қолданбада «Температура көзі» — «ADC2» таңдап, «ҚОЛДАНУ» басыңыз. Таңдау бірден әрекет етеді, қайта іске қосудың қажеті жоқ. ADC2-де де температура болмаса — сымды және датчиктің өзін тексеріңіз («Желдеткіш үнемі жұмыс істейді» тармағы).

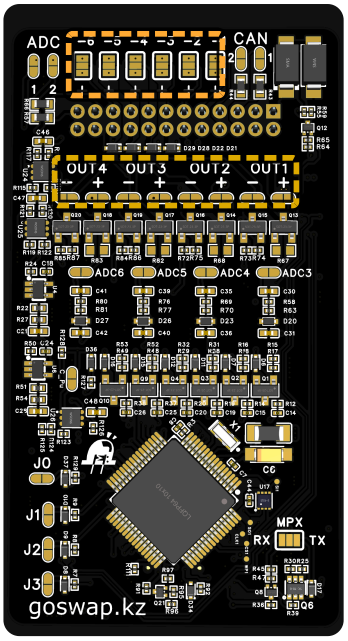
Телефонмен байланыс

Қолданба адаптерді көрмейді немесе байланыс үзіледі

Кабель — тек зарядтауға емес, деректер беретін USB Type-C. Адаптер тек кабель арқылы бапталады.

Плата





Қызыл LED

Жанып тұр — желдеткіш мәжбүрлі қосылған: FORCE [17] сымы массаға тұйықталған.

Қызғылт-сары LED

Сөнген — температура датчигі байланыста. 10-нан сериямен жыпылықтайды — адаптер датчикті көрмейді: ATF [24] сымын тексеріңіз; бұл кезде желдеткіш үнемі жұмыс істейді.

Көк LED

Жанып тұр — желдеткіш релесі қосулы. Қызылмен бірге — FORCE [17] сымымен қосылған; 10-нан жыпылықтайтын қызғылт сарымен бірге — адаптер датчикті көрмегендіктен; жалғыз көк — температура бойынша.

USB ұясы

USB Type-C — GoSwap қолданбасы бар телефонға: баптау және микробағдарламаны жаңарту. CAN-адаптер қажет емес.

IN перемычкалары

IN1…IN6 кірістерінің полярлығы — әр кіріске бір перемычка: [+] немесе [–].

OUT перемычкалары

OUT1…OUT4 шығыстарының полярлығы: [+] немесе [–].

Микробағдарламаны жаңарту кезінде қызыл, қызғылт сары және көк кезекпен, шеңбер бойымен жанады.

Бірге керек болады



Go Disp

goswap.kz/go-disp/kz/

Жолда АКПП майының температурасын біздің Go Disp дисплейіміз көрсетеді — салондағы немесе аспаптар панеліндегі шағын экран.

Қосылу бойынша сұрақ бар ма? Қоңырау шалыңыз немесе WhatsApp-қа жазыңыз: +7 747 505 1212