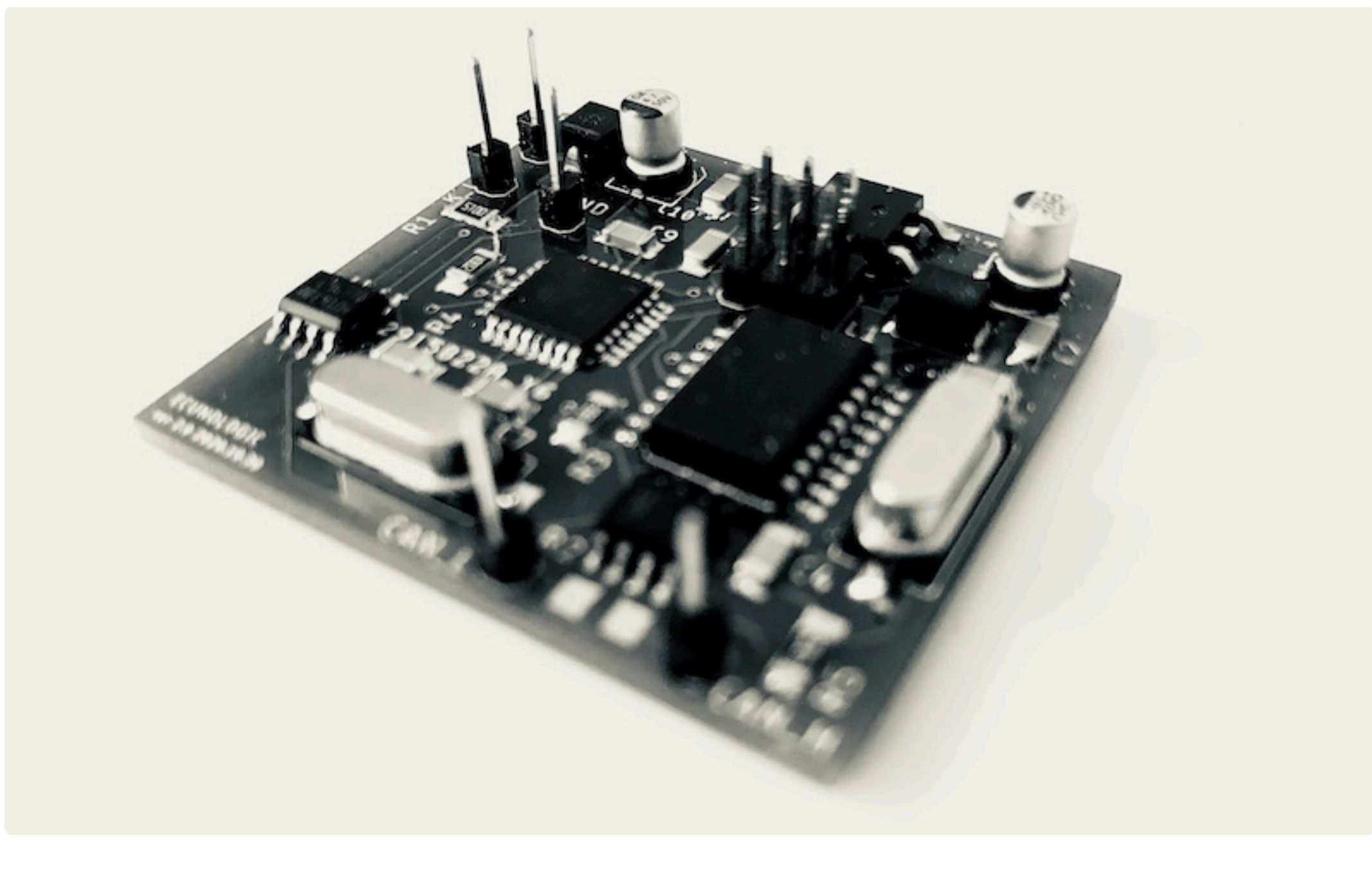


DPF MONITOR Alfa Romeo | Opening Ceremony | Sweep-up Gauges | Alfa Romeo 159

e-mail: alfa.romeo.ecu@gmail.com
2021-05-18

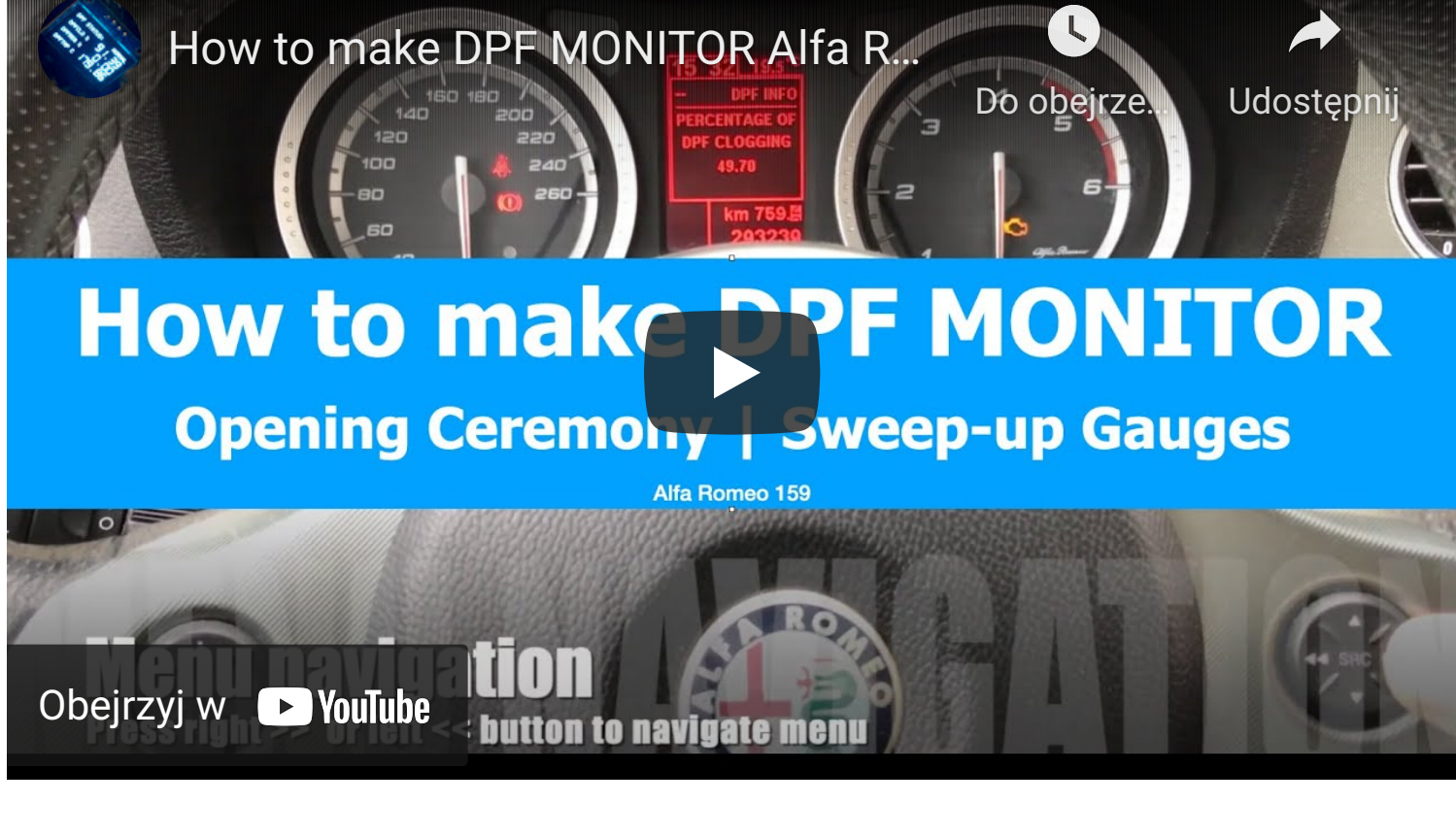


Poniżej została przedstawiona instrukcja budowy i uruchomienia prototypu modułu DPF MONITOR dla Alfa Romeo 159 JTDm. Moduł można wpiąć bezpośrednio w gniazdo OBDII. Do jego działania nie są wymagane dodatkowe urządzenia czy moduły w stylu interfejsu ELM USB/RS232/Bluetooth/WiFi – przedstawiony moduł jest w pełni samodzielny.

Głównym zadaniem modułu jest ciągłe monitorowanie stanu zapchania/wypalania DPF oraz wyświetlanie danych na żądanie o stanie DPF na centralnym wyświetlaczu między zegarami tzw. ICD Instrumenty Cluster Display.

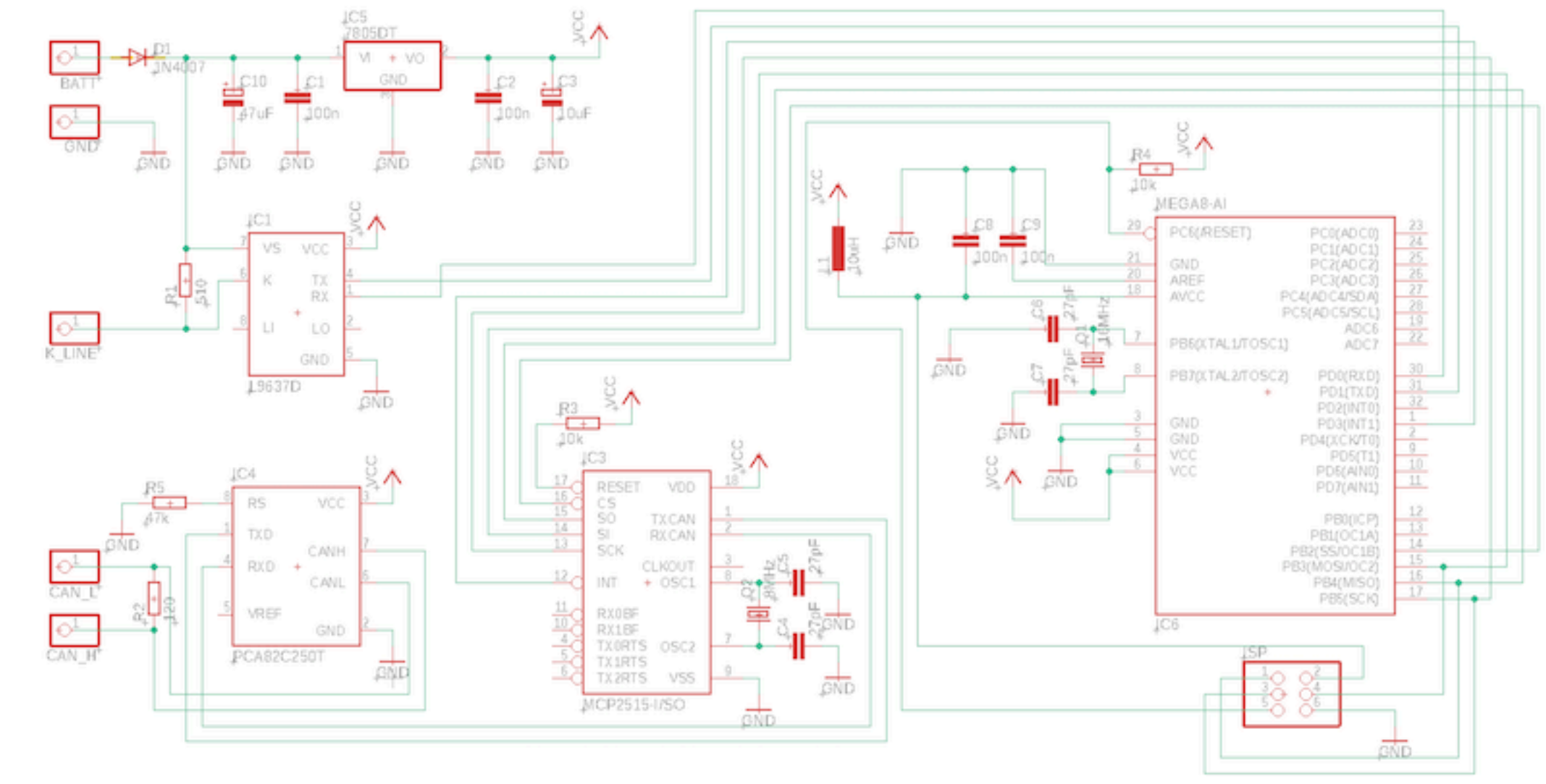
Dodatkową wbudowaną funkcją jest tzw. Opening Ceremony, które uaktywnia się po włożeniu kluczyka do stacyjki.

Możliwości modułu przedstawia krótki film poniżej:

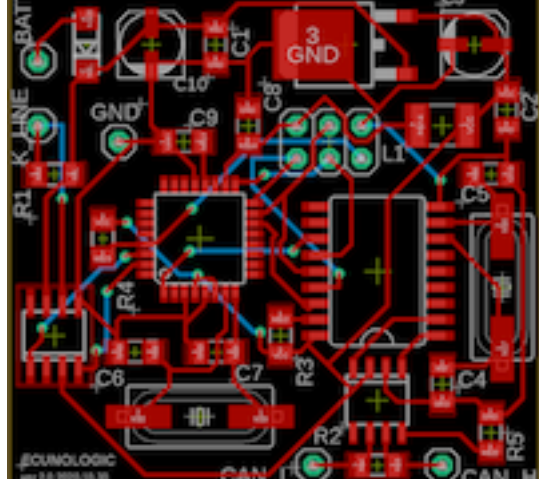


Lista użytych elementów:

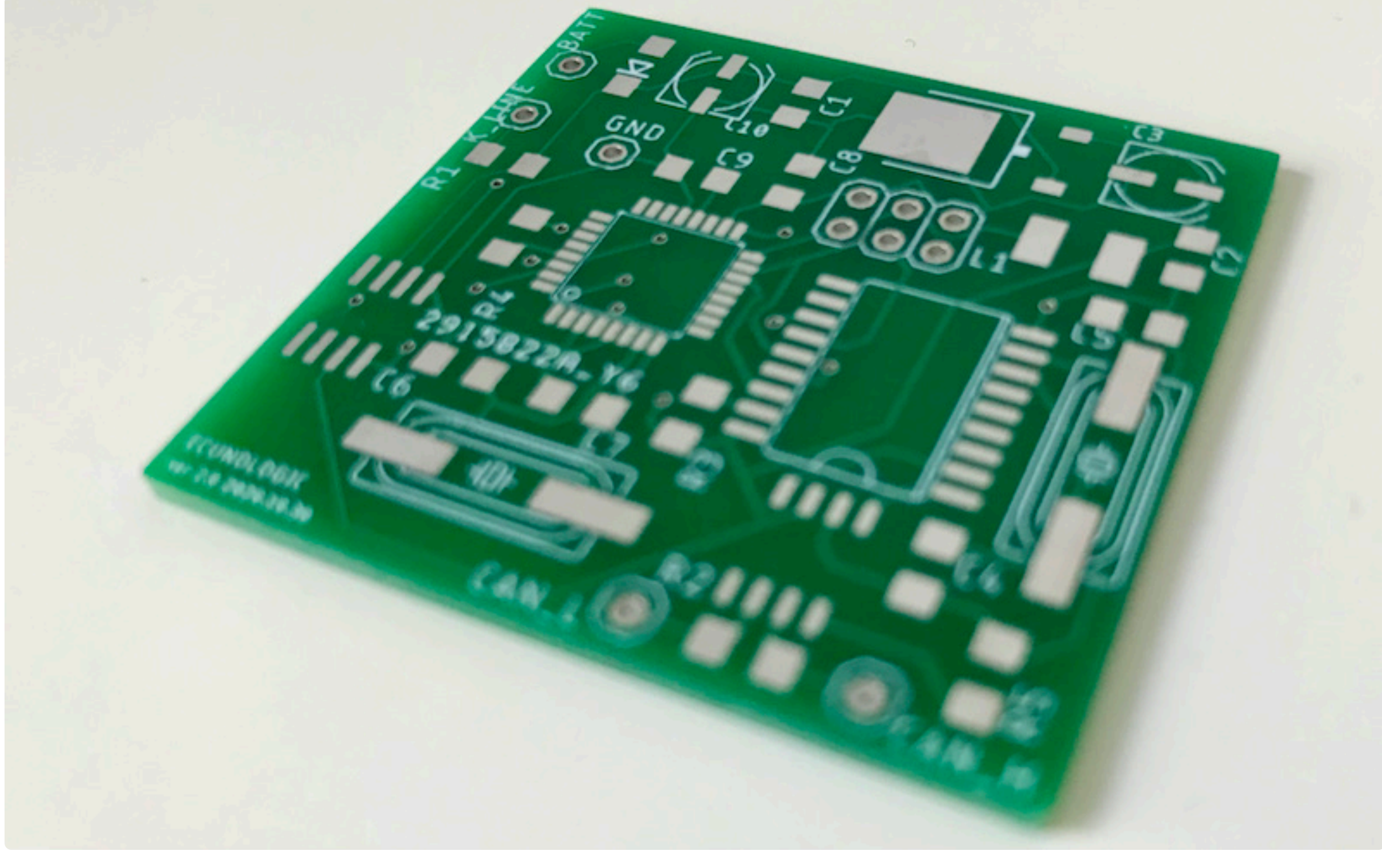
ATMEGA328P-AU TQFP32
PCA82C250T SO8
MCP2515-ISO SO18L
L9637D S008
7805DT TO252
S2M DO214AC
10uH 1812
27pF 1206
10uF UD5x5,8
47uF UD5x5,8
100nF 1206
510R 1206
47k 1206
120R 1206
10k 1206
8MHz SM49
16MHz SM49



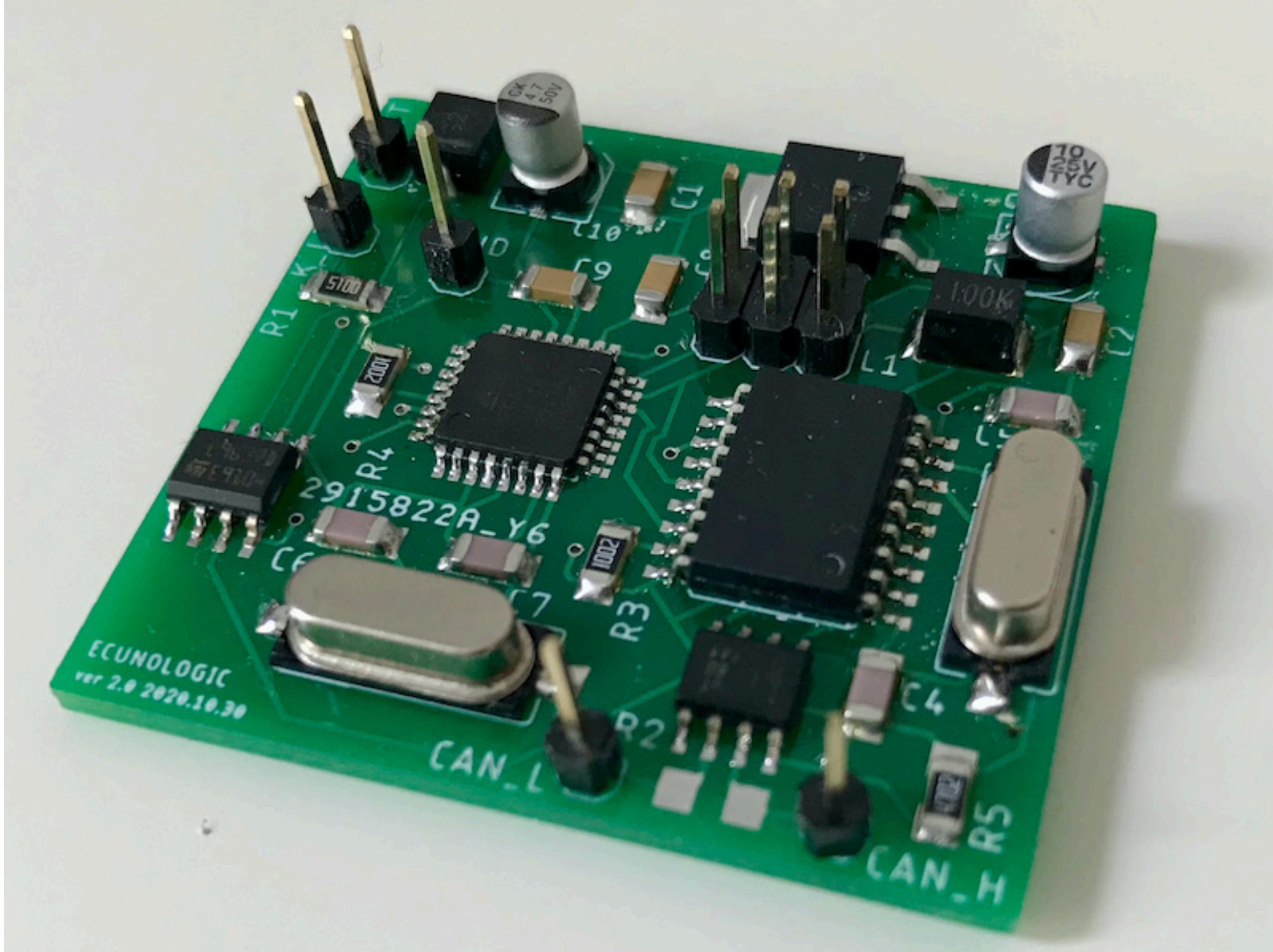
Schemat prototypu modułu.



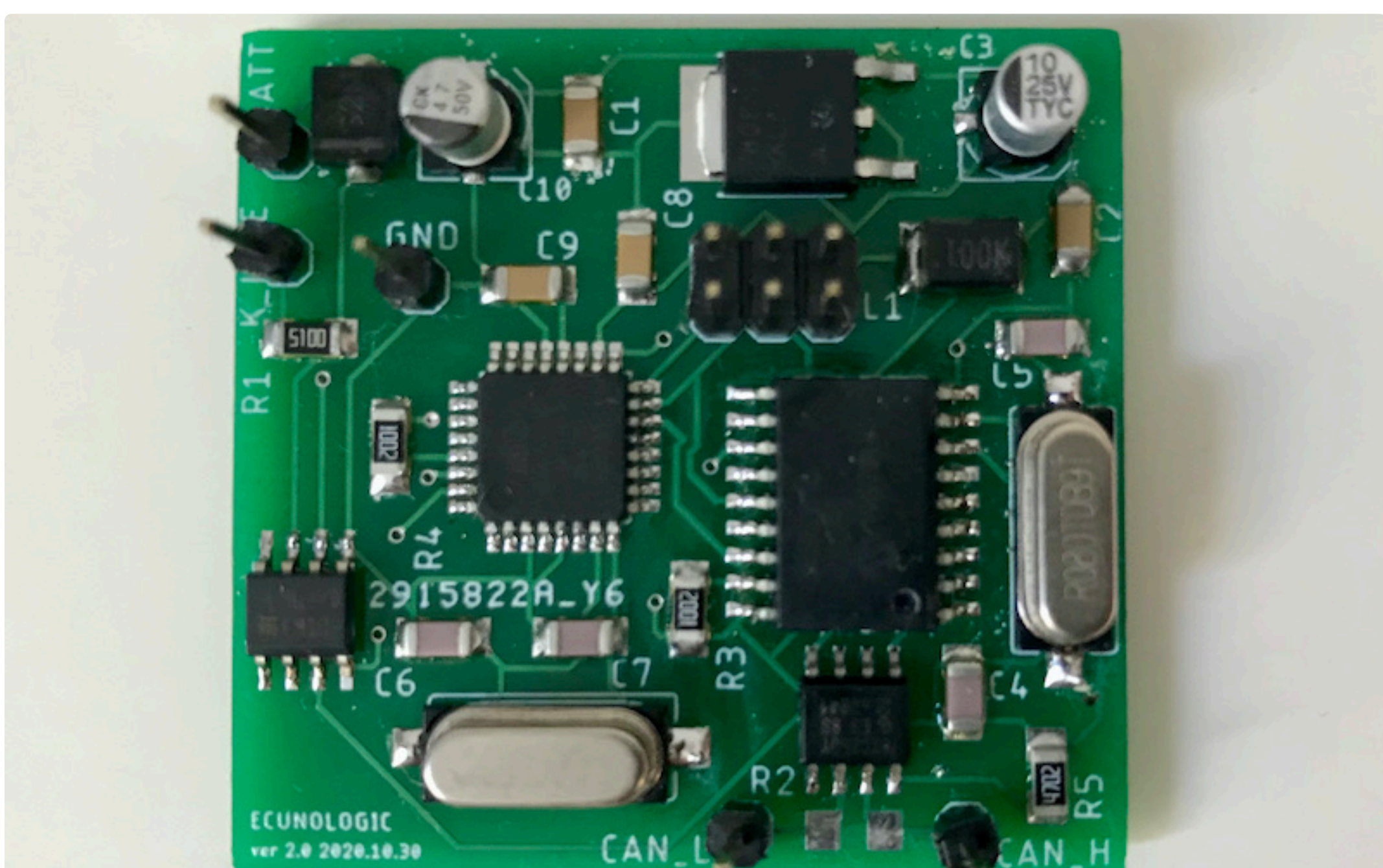
Przykładowy wzór prototypowej płytki PCB. Prototypowa płytka ma wymiary 39mm x 41mm co umożliwia włożenie jej do standardowej obudowy gniazda OBDII.



Przykładowy wzór prototypowej płytki PCB. Prototypowa płytka ma wymiary 39mm x 41mm co umożliwia włożenie jej do standardowej obudowy gniazda OBDII.



Przykładowy zmontowany prototyp modułu DPF MONITOR.

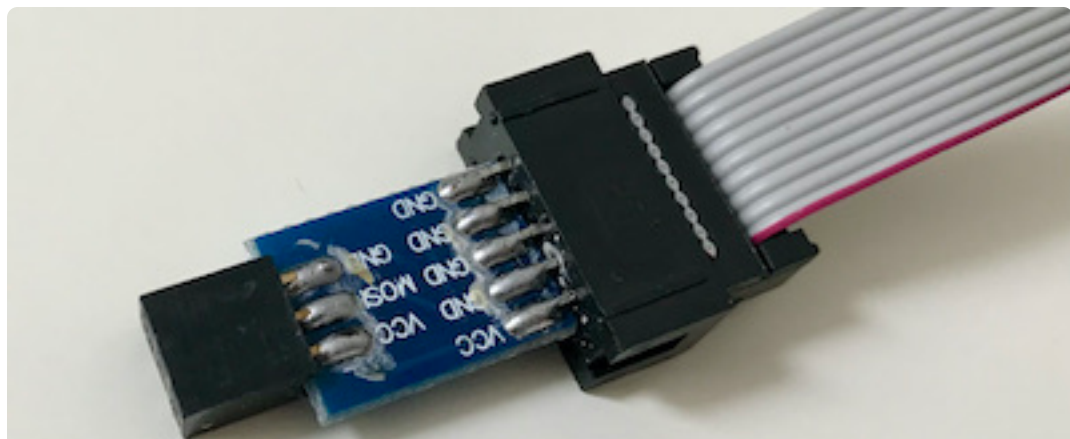


Przykładowy zmontowany prototyp modułu DPF MONITOR.

Do zaprogramowania układu używamy najprostszego programatora AVR USBasp



Programator AVR USBASP.



Złącze 6-pin USBASP.

Oprogramowanie mikroprocesora | [pobierz tu](#)

user@iMac 20210518_ECU_v2_41_dev % **avrdude -c USBasp -p m328p -U flash:w:20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex -B4**

avrdude: set SCK frequency to 187500 Hz

avrdude: AVR device initialized and ready to accept instructions

Reading | ##### | 100% 0.00s

avrdude: Device signature = 0x1e950f (probably m328p)

avrdude: NOTE: "flash" memory has been specified, an erase cycle will be performed To disable this feature, specify the -D option.

avrdude: erasing chip

avrdude: set SCK frequency to 187500 Hz

avrdude: reading input file "20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex"

avrdude: input file 20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex auto detected as Intel Hex

avrdude: writing flash (32670 bytes):

Writing | ##### | 100% 9.33s

avrdude: 32670 bytes of flash written

avrdude: verifying flash memory against 20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex:

avrdude: load data flash data from input file 20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex:

avrdude: input file 20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex auto detected as Intel Hex

avrdude: input file 20210518_ECU_v2_41_dev.ino.with_bootloader.eightanaloginputs.hex contains 32670 bytes

avrdude: reading on-chip flash data:

Reading | ##### | 100% 4.72s

avrdude: verifying ...

avrdude: 32670 bytes of flash verified

avrdude: safemode: Fuses OK (E:FD, H:DA, L:FF)

avrdude done. Thank you.

user@iMac 20210518_ECU_v2_41_dev %

Auto z którymi moduł może pracować | ECU Bosch EDC16C39 CF4 / EOBD (silnik 1.9 / 2.4) |

ALFA, 147, 1,9 JTD
ALFA, 147, 1,9 JTD 16V
ALFA, 156 '02, 1,9 JTD 16V
ALFA, 159, 1,9 MJET 16V
ALFA, 159, 1,9 MJET 8V
ALFA, 159, 2,4 MJET 20V
ALFA, 166, '03 2.4 JTD 20V
ALFA, BRERA, 2,4 MJET 20V
ALFA, GT, 1,9 JTD 16V
FIAT, BRAVO '07, 1,9 MJET 16V
FIAT, BRAVO '07, 1,9 MJET 8V
FIAT, CROMA '05, 1,9 MJET 16V
FIAT, CROMA '05, 1,9 MJET 8V
FIAT, CROMA '05, 2,4 MJET 20V
FIAT, DOBLO ', 1,9 JTD
FIAT, MULTIPLA, '02 1.9 JTD
FIAT, STILO, 1,9 JTD
FIAT, STILO, 1,9 JTD 16V
LANCIA, TEZA, 2,4 JTD 20V

e-mail: alfa.romeo.ecu@gmail.com