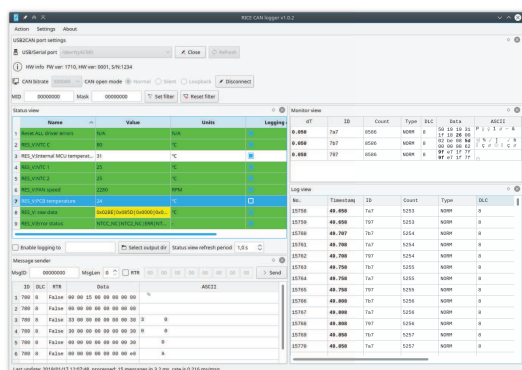


Software

RICE CAN logger - aplikace pro ladění CAN sběrnice



```
46 def process_data(canmsg):
47     result = []
48     index = 0
49     for base_msgid in BASE_CAN_IDS:
50         # define number of message which is allowed to process
51         message_id = base_msgid + (2<<4)
52         # set default value
53         field_name = BASE_CAN_NAMES[index]+":FAN speed"
54         index += 1
55         # set default value
56         value = 0
57         # units of value
58         units = "RPM"
59
60     # text if we get CAN message
61     if not isinstance(canmsg, CANMessage):
62         logger.error("Plugin (1) error - invalid input data.".format(__name__))
63         return None
64     else:
65         if canmsg.mid == message_id:
66             logger.debug("({})".format(canmsg, bytes(canmsg)[6:6+2]))
67             value = (struct.unpack("H", bytes(canmsg)[6:6+2])[0])*60
68             #value2 = (struct.unpack("H", bytes(canmsg)[6:6+2])[0])
69             # process data
70             result.append((field_name, value, units))
71
72     return result
```

Name	Value	Units	Logging enable
1 Reset ALL driver errors	N/A	N/A	☐
2 RES_VNTCC	80	°C	☐
3 RES_VInternal MCU temper...	32	°C	☐
4 RES_VNTC1	25	°C	☐
5 RES_VNTC2	25	°C	☐
6 RES_VFAN speed	2220	RPM	☐
7 RES_VPCB temperature	24	°C	☐
8 RES_Vi raw data	0x01BD(0x085D(0x0000(0x0...	°C	☐
9 RES_VError status	NTCC_NC(INTC2_NC(ERR)INT...		☐

► V souladu s platnou metodikou Úřadu vlády ČR je uplatňován funkční vzorek „RICE CAN logger - aplikace pro ladění CAN sběrnice“.

► Funkční vzorek vznikl v přímé souvislosti s řešením projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č. LO1607, RICE – Nové technologie a koncepce pro inteligentní průmyslové systémy a s finanční podporou studentského grantového systému SGS-2015-038.

► Navržený software zajišťuje následující:

- Umožňuje sledování i posílání zpráv na/po sběrnici CAN.
- Ke své funkci vyžaduje převodník USB-CDC na CAN, pro komunikaci s adaptérem je využit protokol SLCAN.
- Aplikace umí monitorovat, logovat, odesílat CAN zprávy.
- Aplikaci lze velice jednoduše rozšířit pomocí pluginů napsaných v Pythonu 3, které mohou zpracovávat data z přijaté CAN zprávy a následně zpracovaná data zobrazit formou tabulky.

EVIDENČNÍ ČÍSLO :
22190-SW004-2017

KONTAKTNÍ OSOBA:
Ing. Tomáš Košan, Ph.D.
tel.: 377 63 4136
kosan@rice.zcu.cz

**ŘEŠITELSKÉ
PRACOVISTĚ:**
Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta elektrotechnická
Regionální inovační centrum
elektrotechniky
Univerzitní 8, 306 14 Plzeň