

AVT3275&5755 FmeterTiny8_4 v1.21nCRC 20200316 185522:

- Poprawione obliczanie LEN i CRC dla ramki z UART.
- Poprawiona reakcja (zmiana koloru) komunikatów diagnostycznych dla GPS przy braku ramek z UART.
- Zanegowanie stanu led GATE na panelu w trybie pomiaru częstotliwości (zaświeca po pomiarze, pierwotnie odwzorowywała stan linii GATE - przygasła).

AVT3275&5755 FmeterTiny8_4 v1.21 20200319 093207:

- Płynne pulsowanie diody RUN.
- Sygnalizacja fatal error na LED 7-seg.

AVT3275&5755 FmeterTiny8_4 v2.00 20200504 194209:

- Obsługa płytek wejść i multiplexerów AVT3277.
- TCXO przez I2C.
- suma PEC dla TXCO.
- UART GPS dla modułu BT.
- Obsługa USB modułem z układem FT201.
- Klawisz MENU wywołuje ustawienia płytek wejść.
- Nowe funkcje przycisków. Klawisz SCREEN przełącza ekrany pomiaru częstotliwości pomiędzy InputA-InputB (wcześniej MENU) - tabela niżej.
- Przycisk na płycie wejściowej AVT3277/1-3 pozwala przyłączyć ją do AVT3275 jeśli była odłączona co jest sygnalizowane świeceniem dwukolorowej diody na AVT3277/1-2 lub diody D4 na AVT3277/3. Kolejne naciśnięcia przycisku na aktywnej płycie przełączają tryb pracy pomiędzy AC a DC (nie dotyczy AVT3277/3).
- Praca z AVT3277 zmienia wygląd napisu informującego o aktywnym wejściu, zamiast „Input A” zobaczymy nr płytki gdzie cyfra oznacza numer płytki wejściowej.
- Ekrany pomiaru czasu są nieaktywne gdy włączona jest płytka preskalera lub dzielnik na płycie AVT3277/0. Ekran jest wtedy wyświetlany w „szarym” kolorze a na wyświetlaczu LED znak minus.
- Diody LED D6 i D7 na płycie preskalera AVT3277/3 sygnalizują stopień podziału. Gdy żadna nie świeci 80 dla MC12080 lub 256 dla MC12079 i μ PB1507, zielona (D7) 40 lub 128, czerwona (D6) 20 lub 64, obie 10.
- W czasie wyświetlania pomiaru częstotliwości (ekran 0) naciskając przycisk enkodera można zmienić domyślny dzielnik preskalera. Ustawienie to jest zawsze przywracane po zmianie wejścia pomiarowego.
- Precyzja wyliczanego czasu okresu sygnału została zwiększona tysiącrotnie.
- W trybie „single mode” sygnalizowany jest brak połączenia J8 AVT3277/0 z J1 pin3 AVT3275 miganiem ramki z komunikatem. Czasem komunikat ten pojawia się gdy algorytm automatycznej zmiany preskalera próbuje dobrać odpowiedni dzielnik.
- Utrata komunikacji z płytkami AVT3277 jest sygnalizowana miganiem nazwy i numeru wejścia. Brak komunikacji I2C AVT3277/1-3 sygnalizuje szybkim (2,5 Hz) miganiem diody CFG oraz czerwonej (niebieskiej) diody D4.
- Dodano ekran wyświetlający prędkość obrotową (rpm). W związku z tym numeracja ekranów od piątego zwiększyła się o jeden. Naciskając przycisk enkodera można skonfigurować liczbę impulsów na obrót w zakresie 1-12. ustawienie to jest zapisywane w pamięci nieulotnej.
- Dodano uśrednianie pomiaru. Liczbę pomiarów do uśrednienia zmieniamy przyciskiem SET w czasie wyświetlania ekranu pomiaru częstotliwości (ekran numer 0). Aktywna funkcja jest sygnalizowana napisem „AVG” w prawym górnym rogu wyświetlacza. Ustawienie nie jest zapamiętywane w pamięci EEPROM ponadto opcja uśredniania jest wyłączana po zmianie ekranu lub wejścia pomiarowego. Po włączeniu uśredniania (działa jak filtr dolnoprzepustowy), trzeba być świadomym tego, że wiarygodny wynik pomiaru wymaga zebrania wszystkich próbek. Ustawienie 20 próbek oznacza, że wynik jest wiarygodny po 20 sekundach gdy pomiar dokonywany jest z bramkowaniem 1 sekundy. Ma to duże znaczenie gdy przykładowo ustawiamy częstotliwość generatora. Zmiany jego częstotliwości będą widoczne po zebraniu wszystkich próbek, przed ich zebraniem wynik będzie podążał do nowo ustawionej częstotliwości. Widać dużą bezwładność regulacji i jest to niewygodne niczym luzy na kierownicy. W takiej sytuacji należy zmniejszyć liczbę próbek lub czas bramkowania.
- Prędkość z jaką obracany jest enkoder jest rozpoznawana. Powolne kręcenie zmienia wartości o jeden, szybsze o 50 lub 100, zależnie od tego czy jest to zmian wartości poziomu wyzwalania czy częstotliwości TCXO, bardzo szybkie o 100 lub 1000. Dzięki temu zmiana wartości o kilkadziesiąt tysięcy trwa kilka sekund a nie minut. Dla ułatwienia obsługi, w przypadku zmiany ekranu lub parametru typu „on/off”, funkcja rozpoznawania prędkości jest wyłączona i zmiana parametru następuje zawsze z krokiem 1.