

# RPCAT-1

Rejestrator parametrów  
mierzonych przez analizatory  
CAT4/5/6  
SN:001

Karta katalogowa



## Opis ogólny

Rejestrator RPCAT-1 umożliwia odbiór i gromadzenie danych pomiarowych wysyłanych przez analizatory CAT4/5/6 produkcji TTM. Podczas rejestracji danych następuje uzupełnienie ich o datę i czas, których źródłem jest wewnętrzny zegar rejestratora.

Rejestrator pracuje autonomicznie bez konieczności konfigurowania przez urządzenia zewnętrzne. Do nastawiania parametrów służy menu przyrządu. W trybie ustawiania, parametry prezentowane są na wyświetlaczu LCD a ich zmiana odbywa się przy pomocy przycisków umieszczonych na płycie czołowej rejestratora.

Nośnikiem gromadzonych danych jest pamięć ze złączem USB tzw. „pen-drive”. Złącze USB umieszczone jest na płycie czołowej rejestratora tak, aby umożliwić wstawienie i wyjęcie zewnętrznego modułu pamięci. Ze względu na specyfikę zapisów na pamięci USB, przed wyjęciem jej z rejestratora należy wybrać odpowiednią opcję z menu programu.

Odczyt danych zapisanych w pamięci USB odbywa się w komputerze PC - standardowo wyposażonym w odpowiedni złącze. Pamięć USB rozpoznawana jest przez system operacyjny komputera jako zewnętrzny dysk a zarejestrowane na nim dane widoczne są jako proste do kopiowania i analizy zbiory tekstowe. Dodatkowo, zbiory umieszczono w katalogach, których nazwy określają datę rejestracji np. dane zarejestrowane w dniu 20 czerwca 2007 umieszczone są w katalogu o nazwie „20070620”. Dane z całego dnia gromadzone są w pliku o nazwie „1.dat”.

Rejestrator wyposażony jest w układ nadzoru i krótkookresowego podtrzymania napięcia zasilania. Zadaniem układu jest podtrzymanie zapisu ostatnio odebranych danych w momencie zaniku napięcia zasilania oraz niedopuszczenie do zapisów w przypadku zbyt niskiej jego wartości.

Zależnie od typu analizatora zestaw gromadzonych danych może być różny. W Załączniku 1 podano zestawienie rejestrowanych danych w zależności od typu analizatora. Typ analizatora rozpoznawany jest automatycznie.

Menu rejestratora zapewnia możliwość:

- bezpiecznego odłączania i zmiany pamięci USB;
- ustawiania daty i czasu wewnętrznego zegara;
- ustawiania częstotliwości rejestracji.

Menu pozwala na wybór jednej z 12 częstotliwości rejestracji - od 1 raz na 5 sekund aż do 1 raz na minutę (ustawiane z rozdzielczością 5 sekund). Należy zauważyć, że przy obecnych pojemnościach pamięci USB nawet przy maksymalnej częstotliwości zapisu, pamięć 512MB (w cenie ok.50zł) wystarczy na około 1 rok rejestracji.

## **Podstawowe parametry rejestratora**

### Interfejs komunikacyjny z analizatorem

Linia transmisyjna: RS-485;  
Maksymalna długość linii: 1200m;  
Rekomendowany typ kabla połączeniowego: FTP (ekranowana skrętka)

### Zegar czasu rzeczywistego

Typ baterii podtrzymującej ustawienia: CR2032 (litowa 3V);  
Trwałość baterii: 10 lat;  
Dokładność zegara: 5ppm;

### Nośnik danych

Typ pamięci: pamięć USB typu „pen-drive”;  
w przypadku zastosowania zamykanej pokrywy  
rejestratora - wykonanie mini;  
Pojemność: do 2GB;  
Czas przechowania danych bez zasilania: 10 lat;  
Zakres temperatur pracy: 0-60st.C;  
Zakres temperatur przechowania: -20-85st.C;

### Zasilanie rejestratora

Napięcie zasilania: 12V;  
Pobierana moc: ok.3W;  
Typ zasilacza: zewnętrzny, „dogniazdkowy”; typ: MW883GS

### Wyświetlanie nastawionych parametrów

Typ wyświetlacza: LCD 2x16znaków, podświetlany;

### Ustawianie parametrów pracy

Typ klawiatury: membranowa - 3 przyciski zmiany parametrów;

### Informacja o stanie pracy rejestratora

Kontrolki informacyjne: LED czerwona – stan „STOP”  
LED żółta –stan „Ostrzeżenie”  
LED zielona – stan „Rejestracja prawidłowa”

### Częstotliwość rejestracji

Wybierana z poziomu MENU: od 1 raz na 5 sekund do 1 raz na minutę