

1.02. СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ПЕРЕХІДНИХ РЕЖИМІВ



- Система моніторингу перехідних режимів "Регіна-Ч" призначена для:
- моніторингу в реальному часі режимних параметрів роботи енергосистем, стійкості, коливань, поточних значень кутів та частоти, режимів роботи основних механізмів АЕС, у тому числі ГЦН, при пуску, роботі та гальмуванні агрегатів, стану засобів регулювання напруги;
 - вимірювання сили, напруги, потужності, фази та частоти змінного струму;
 - автоматичної реєстрації ненормальних режимів роботи;
 - зберігання в пам'яті результатів вимірювань;
 - програмної обробки вимірювальної інформації, виведення її у вигляді цифрових масивів і текстових повідомлень, графіків і таблиць на монітор та друк, а також передачі її на будь-які рівні з прив'язкою до сигналів точного часу, що отримуються від GPS приймача.

Система може використовуватись для контролю електричних параметрів у різних галузях, у тому числі в складі інформаційно-вимірювальних і керуючих комплексів.

Технічні характеристики:

| | |
|--|--|
| Інтервал усереднювання даних | від 1 до 50 періодів промислової частоти з кроком один період |
| Кількість вхідних аналогових сигналів | до 32 |
| Діапазон вхідних сигналів від ТС (діючі значення) | 0,05...6 А при $I_n=5$ А, 0,01...1,2 А при $I_n=1$ А |
| Діапазон вхідних сигналів від ТН (діючі значення) | 1...2 0 0 В при $U_n=100$ В |
| Межі допустимої абсолютної похибки при вимірюванні кута зсуву фаз | $\pm 0,1^\circ$ |
| Межі допустимої абсолютної похибки синхронізації часу системи «Регіна-Ч» | ± 5 мкс |
| Межі допустимої абсолютної похибки вимірювання частоти на періоді сигналу частотою 50 Гц | $\leq \pm 0,001$ Гц |
| Клас точності системи при вимірюванні сили струму й напруги змінного струму | 0,2 |
| Клас точності системи при вимірюванні активної й реактивної потужностей | 0,5 |
| Критерії запису аварійної інформації до архіву: | <ul style="list-style-type: none">• швидкість зміни частоти фазної напруги перевищує уставку із діапазону 0,001...2 Гц/с з кроком 0,001 Гц/с;• діюче значення будь-якої з фазних напруг виходить за межі уставки в діапазоні до 120 % |

Вид і кількість записуваних в архівах параметрів настраюється файлом конфігурації.

Система "Регіна-Ч" обладнана апаратурою для передачі виміряних і розрахованих значень за виділеним або комутованим каналами зв'язку. Усі виміряні та розраховані значення передаються за запитом або в реальному часі за протоколами IEC 60870-5-104 та IEEE C37.118.

Електровимірювальний реєструючий прилад "Регіна-Ч" пройшов державні контрольні випробування в ДП "Укрметрестандарт" і включений до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки України.