



ИЗМЕРИТЕЛИ ИМПУЛЬСНОГО ТОКА ВЫСОКОПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ

Измерители импульсного тока применяются для измерения тока на высоком потенциале (в системе подвеса электрода) и на земле (на испытательной площадке) для ГИН и ГИТ. Диапазон измеряемого тока 0,1 А – 15 кА (0-50МГц). Управление измерителем и передача данных измеряемого импульса тока производится по радиоканалу Wi-Fi. В комплект входит система сбора, обработки и хранения информации на базе ноутбука.

НПП Электромаш серийно производит измерители импульсных токов (ИИТ) с полной гальванической развязкой от "земли". Такие ИИТ могут применяться в производственных и научных целях для фиксирования коротких импульсов тока (от единиц наносекунд). Функционально ИИТ представляют собой быстродействующий, запоминающий осциллограф. Структура ИИТ и типовая схема включения представлена на рисунке 1.



Рис. 1



ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



**Система измерения с ИИТ состоит из двух частей:
ИИТ установленный на потенциале (в системе подвеса электрода),
пульт управления ИИТ**






Рис. 2

ИИТ состоит из:

-  Датчика тока, шунт коаксиального типа (рис. 2);
-  АЦП, аналого-цифрового преобразователя;
-  Микропроцессорного устройства;
-  Память, для хранения формы и параметров зафиксированного сигнала;
-  Приемо-передатчика Wi-Fi;
-  Блок питания, аккумулятор

Пульт управления ИИТ состоит из:

-  Приемо-передатчика Wi-Fi;
-  Персонального компьютера;
-  Устройства печати, принтер

При прохождении через потенциальный провод импульса тока ИИТ производит его запись в память и за тем передает в цифровой форме посредством интерфейса Wi-Fi в персональный компьютер для дальнейшей обработки. При разработке аппаратных средств ИИТ и Пульта управления ИИТ использованы самые последние достижения в области построения цифровых систем сбора и обработки информации. Программное обеспечение использовано собственной разработки НПП Электромаш.