

КАЛИБРОВКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КАЛИБРАТОРОВ TRANSMILLE СЕРИИ 3000

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Черношей Е. В.

Белошицкий А. П. – к-т. техн. наук, доцент

Калибровка - Совокупность операций, устанавливающих соотношение между значением величины, полученным с помощью данного средства измерений и соответствующим значением величины, определенным с помощью эталона с целью определения действительных метрологических характеристик этого средства измерений. В настоящее время на территории РБ начинает активно внедряться процедура калибровки, в связи с чем в данном докладе рассматривается методика калибровки многофункциональных калибраторов Transmille серии 3000.

Калибраторы электрических сигналов Transmille серии 3000 (модели 3010, 3041 и 3050) (далее - калибраторы) предназначены для воспроизведения напряжения и силы постоянного и переменного тока, электрического сопротивления постоянному току, электрической емкости, индуктивности, частоты, электрической мощности, моделирования сигналов термпар и термометров сопротивления. Калибраторы применяются для поверки, калибровки приборов и устройств измерительного типа при разработке, производстве и эксплуатации объектов промышленности. Основные метрологические характеристики калибратора:

- воспроизведение напряжения постоянного тока от 0 В до 1020 В;
- воспроизведение напряжения переменного тока от 0 В до 1020 В;
- сила постоянного тока от 0 А до 30 А;
- сила переменного тока от 0 А до 30 А;
- частотный диапазон от 1 Гц до 10 МГц при точности 28 ppm.

Погрешности воспроизведения тока и напряжения нормируются для каждого поддиапазона в отдельности. На рисунке 1 отображен внешний вид прибора:



Рисунок 1 – Внешний вид калибратора серии 3000

В данном докладе рассматривается структурная схема приборов, условный принцип их функционирования, а также разрабатывается методика его калибровки по каналам воспроизведения величин постоянного и переменного тока и напряжения

Список использованных источников:

1. Техническая документация фирмы «Transmille Ltd.», Великобритания