



Wireless solutions  
for M2M world

# ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

## Роутер iRZ RUN3





1. Цель испытаний – проверка работоспособности Роутера iRZ RUN3 в различных температурных режимах. Испытания произведены в испытательной лаборатории ООО «НПЦ-Гранат» (г. Санкт-Петербург) 05 февраля 2013 г.
2. Воздействующие внешние факторы (ВВФ), которым может подвергаться роутер при сохранении работоспособности в соответствии с технической документацией, приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование ВВФ	Наименование характеристик ВВФ, ед. изм.	Значения воздействующих факторов
<b>Климатические воздействия</b>		
Повышенная температура	Рабочая температура, °С	+60
	Температура хранения, °С	+70
Пониженная температура	Рабочая температура, °С	-30
	Температура хранения, °С	-40

3. Испытания проводились с использованием климатической камеры CM 70/75-80 TX одновременно на 2-х роутерах, выбранных случайным образом из партии. Напряжение питания – 12В постоянного тока. SIM-карты были вынесены из камеры и находились снаружи при комнатной температуре. Проведение испытаний при положительных температурах осуществлялось при постоянно включенном роутере (режим ожидания) и после 30-минутной выдержки при установившейся температуре в камере. При отрицательных температурах испытание проводилось после 30-минутной выдержки при установившейся температуре в камере в выключенном состоянии (холодный запуск).
4. Проверка функционирования проводилась по следующим показателям:
  - включение – проверка включения/работы по загрузке web-интерфейса;
  - регистрация – проверка регистрации в сети по отображения оператора в web-интерфейсе;
  - GPRS – процент потерь передачи данных по GPRS, проверка с помощью утилиты PING (кол-во 100 шт., размер 32 байта).



5. Результаты тестирования Роутеров iRZ RUH3 представлены в таблице 2 (результаты выбирались по наихудшему показателю роутеров):

Таблица 2.

Температура в камере, °С	Уверенное включение	Голосовой входящий и исходящий звонки	Работа в GPRS (активный прием и передача) в течение 1 мин.
+30	+	+	0
+40	+	+	1
+50	+	+	0
+60	+	+	0
+65	+	+	1
+70	+	+	0
+75	+	+	0
+20	+	+	3
-10	+	+	1
-20	+	+	2
-30	+	+	0
-40	+	+	3

### Заключение

По результатам испытания можно сделать вывод о температурных характеристиках роутера:

- роутер соответствует температурным характеристикам, заявленным в технической документации;
- предельно-допустимый диапазон рабочих температур (с частичным сохранением работоспособности) - (-40) – (+75)°С.