



iRZ[®]
automation

iRZ ES75IT
GPRS класс 12
GSM модем

Протокол температурных
испытаний

1. Цель испытаний – проверка работоспособности GSM модема iRZ ES75IT в различных температурных режимах, определение критических значений.
2. Испытания проводились с использованием климатической камеры CM 70/75-80 TX одновременно на 2 модемах, выбранных случайным образом из партии. Напряжение питания – 12В постоянного тока. SIM-карты были вынесены из термо-зоны и находились снаружи при комнатной температуре. Проведение испытаний при положительных температурах осуществлялось при постоянно включенном модеме (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).
3. Результаты тестирования GSM модемов iRZ ES75IT (результаты выбирались по наихудшему показателю модемов):

Температура в камере, °С	Уверенное включение	Уверенная регистрация	Работа в GPRS/EDGE активный прием и передача) в течение 1 мин.	Значение встроенного термометра, °С до испыт./ после испыт.	Состояние температурной сигнализации модуля, до испыт./ после испыт.	Реакция на превышение значений температурной сигнализации
+20	да	да	да	+20/+24	норм	
+40	да	да	да	+40/+44	норм	
+60	да	да	да	+60/+64	норм	
+65	да	да	да	+65/+69	норм/предупреждение	
+70	да	да	да	+70/+74	норм/предупреждение	
+75	да	да	да	+75/+79	Предупреждение	
+80	да	нет	нет	+80/+85	Предупреждение/ Критический	Выключение
+85	да	нет	нет	+85/+88	Критический	Выключение
+75	да	да	да	+75/+79	Предупреждение	
0	да	да	да	0/+4	норм	
-20	да	да	да	-20/-16	норм	
-25	да	да	да	-25/-20	норм	
-30	да	да	да	-30/-23	норм	
-35	да	да	да	-35/-28	предупреждение/ норм	
-40	да	да	да	-40/-34	предупреждение	
-45	да	да	да	-43/-37	предупреждение	
-50	да	нет	нет	-47/42	Критический	Выключение
+20	да	да	да	+20/+24	норм	

4. По результатам испытания можно сделать вывод о температурных характеристиках GSM модема ES75IT:
 - а. Номинальный диапазон рабочих температур - (-30) – (+65) °С,
 - б. Расширенный (максимальный) диапазон рабочих температур - (-40) – (+75) °С,
 - в. Предельно-допустимый диапазон рабочих температур(с частичным сохранением работоспособности) - (-45) – (+75) °С.