

## Испытания модемов AnCom ST/T7xxxI и устройства управления диспетчерским телефоном AnCom CP-2 в расширенном индустриальном температурном диапазоне

### Цель испытаний :

1. Определить границы температурного диапазона для различных видов климатического исполнения (commercial и industrial), в котором сохраняется работоспособность модема AnCom ST варианта "T7" (вариант модема со встроенным устройством CP-2) и устройства AnCom CP-2 внешнего исполнения.
2. Определить максимальную потребляемую мощность модема AnCom ST варианта "T7" и устройства AnCom CP-2 внешнего исполнения при разных температурах.
3. Определить минимальное переменное напряжение первичного питания соответствующих образцов варианта "T7" модема AnCom ST и внешнего AnCom CP-2.

### Условия подготовки и проведения испытаний

1. Испытуемые образцы устанавливаются в режимы максимальной нагрузки – максимальная потребляемая мощность.
2. Во время повышения температуры относительно комнатной (25°C) образцы *включены*. После выхода на заданную температуру образцы выдерживаются на этой температуре необходимое время. Далее – проведение испытаний при заданной температуре.
3. Во время понижения температуры относительно комнатной образцы *выключены*. После выхода на заданную температуру образцы выдерживаются на этой температуре необходимое время. Далее – включение питания и проведение испытаний при заданной температуре.
4. Выход на заданную температуру осуществляется приблизительно 45 минут. Образцы выдерживаются на заданной температуре 120 минут.
5. Последовательность значений температур, при которых проводятся испытания: +25°C, +50°C, +80°C, 0°C, -40°C.

### Результаты испытаний

Обобщенные таблицы измерений:

ST/T7001I/xxx										
t°, C	- 40		0		+25		+50		+80	
	Umin	Uном.								
~U, В (f =50Гц)	130	220	120	220	110	220	125	220	125	220
Рпотр. первичное max, Вт	2,4	5,2	2,8	4,4	2,3	4,3	2,3	4,3	2,4	4,3

ST/T7430I/xxx										
t°, C	- 40		0		+25		+50		+80	
	Umin	Uном.								
~U, В (f =50Гц)	160	220	170	220	170	220	175	220	180	220
Р потр. первичное max, Вт	5,12	6	4,6	5,7	4,3	5,7	4,9	5,7	5,3	5,7

ST/T7432I/xxx										
t°, C	- 40		0		+25		+50		+80	
	U1	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2	U1	U2
=U, В	36	60	36	60	36	60	36	60	36	60
Р потр. первичное max, Вт	3,44	3,75	3,2	3,3	3,1	3,2	3,2	3,3	3,1	3,3

<b>CP2/1I</b>										
$t^{\circ}, C$	- 55		0		+25		+50		+80	
	U <sub>min</sub>	U <sub>ном.</sub>								
$\sim U, В$ (f = 50Гц)	125*	220	125*	220	110*	220	115*	220	125*	220
Р <sub>потр. первичное max</sub> , Вт	0,9	4,3	0,83	4	0,6	4	0,63	4	0,75	4

\* - возможно уменьшение этого значения в зависимости от типа телефонного аппарата (при уменьшении первичного напряжения сигнал звонка телефона тише).

### Выводы по результатам испытаний

1. Устойчивая работа образцов при описанных выше условиях и начальных установках наблюдается в диапазоне температур **-40° ... +80° C**;
2. Минимальное первичное напряжение питания и максимальная первичная потребляемая мощность:
  - Вариант модема "Т7" (ST/T7430I/xxx : **Industrial, "AC", RS-485**, -40...+80° C) имеет : **U первич. мин. = 180 В , Р первич. макс. = 6 Вт**;
  - Вариант модема "Т7" (ST/T7432I/xxx : **Industrial, "DC", RS-485**, -40...+80° C) имеет : **Р первич. макс. = 3.75 Вт**;
  - Вариант модема "Т7" (ST/T7001I/xxx : **Industrial, "AC", RS-232**, -40...+80° C) имеет : **U первич. мин. = 130 В , Р первич. макс. = 5,2 Вт**;
  - AnCom **CP-2** внешнего исполнения (CP2/1I : **Industrial, "AC"**, -40...+80° C) имеет : **Р первич.  $\sim 220В$  = 4 Вт**.
3. Минимальное первичное напряжение AnCom CP-2 внешнего исполнения ограничивается лишь значением, косвенно определяющим сигнал звонка телефонного аппарата. Других ограничений не наблюдается.

### Дополнение

Измерения минимального первичного напряжения питания и максимальной потребляемой мощности образцов **ST/T6430I/xxx** и **ST/T6400I/xxx** при **25° C**:

**T6430I** (без встроенного CP-2, RS-485):  
При этом при U=220 В **Р потр. макс. = 5,5 Вт**;  
при **U min=165 В** Р<sub>потр. макс.</sub> = 4,2 Вт.

**T6401I** (без встроенного CP-2, RS-232):  
При этом при U=220В **Р потр. макс. = 4,3 Вт**;  
при **U min=110 В** и Р<sub>потр. макс.</sub> = 2,34 Вт.

То есть, для варианта "Т6" (вариант без встроенного устройства CP-2) при максимальной нагрузке по RS-485 минимальное сетевое напряжение равно 165 В, при максимальной нагрузке модема с RS-232 минимальное сетевое напряжение равно 110 В.