



Model 2R1T1A

Кратко ръководство

NetControl 2R1T1A е мрежово устройство с 10Mbps Ethernet интерфейс и набор от входно-изходни вериги. Основното му приложение е за контрол и измерване през Интернет; може да се използва и за мониторинг и управление на телекомуникационни шкафове на доставчиците на Интернет. Изграден е на основата на модула PicoIP и осигурява:

- рестартиране с реле на до 2 бр. Консуматора (магистрални отклонения) ръчно или автоматично (чрез превключващ контакт 7A/220VAC на реле) при загуба на PING
- измерване на температура (чрез външен сензор TDS300) с възможност за реализиране на режим „терmoreгулатор“ с едно от релетата
- алармен вход за контактен датчик за сигнализация при отваряне на шкафа

Всички параметри и функции са достъпни през вградения Web сървър и през SNMP.

НОВО! Достъп до облачната платформа на SmartPowerControl за отдалечен достъп до устройството през браузър, таблет, мобилен телефон и др. Достъп до статистики, архиви, създаване на автоматични задачи, известяване и др.

Входове/изходи

В таблицата са описани всички входове и изходи на устройството:

Основен панел	
POWER	 Захранващо гнездо 5.5x2.1 за 12VDC $\pm$ 10%, макс. 100mA Може да се използва само като вход за 12VDC.
ETHERNET	RJ45-F, 10Mb Ethernet (no cross-over autotdetect) със защита от диференциално пренапрежение (10V)
RESET	Задържане на бутона при включване на захранването води до възстановяване на фабричните настройки. Светодиода „АСТ” потвърждава операцията с премигване 5 пъти.
LINK Led	Свети при установена Ethernet връзка. Премигва при преминаване на трафик.
ACT Led	По подразбиране свети постоянно при подадено захранване. Софтуерно могат да му се зададат други функции.
Допълнителен панел	
Uin	Вход за въвеждане на напрежение за обща шина – макс. 220VAC
(Line1)	Вход на релето (средният извод) на Line1
NO1	Нормално отвореният (NO) контакт на релето Line1.
NC1	Нормално затворения (NC) контакт на релето Line1.
Line2	Нормално затворен изход от общата шина с Uin. Може да се направи нормално отворен ако товарът се свърже към NO2 и COM ВНИМАНИЕ: изходът няма вграден предпазител и е директно свързан към Uin през контактите на релетата. Препоръчително е да се предвиди външна токова защита (предпазител).
NO2	Нормално отвореният (NO) контакт на релето към Line2.
COM	Общ проводник/шина на Uin. Изведен на няколко извода за по-удобно присъединяване на товара при общо (Uin) захранване
GND (-12V)	Общ минусов проводник на захранващото напрежение 12VDC/0.5A. Няма галванична връзка с Uin/COM.
+12V	Изход за +12VDC, идващ от захранващия жак през диод.
T° sens	Куплунг за температурен сензор TDS300. Релето на Line1 (то има NO и NC извод) може да се управлява автоматично при повишаване/понижаване на температурата.
Alarm	Алармен вход за външен контакт.
N.A.	Свободен извод (не е свързан)

Инсталация

NetControl 2R1T1A се захранва от 12VDC (100mA) източник (адаптер или специализирано захранване за LAN мрежи). След свързване на захранването и ЛАН кабела устройството е готово за употреба. Фабричните му основни мрежови настройки са:

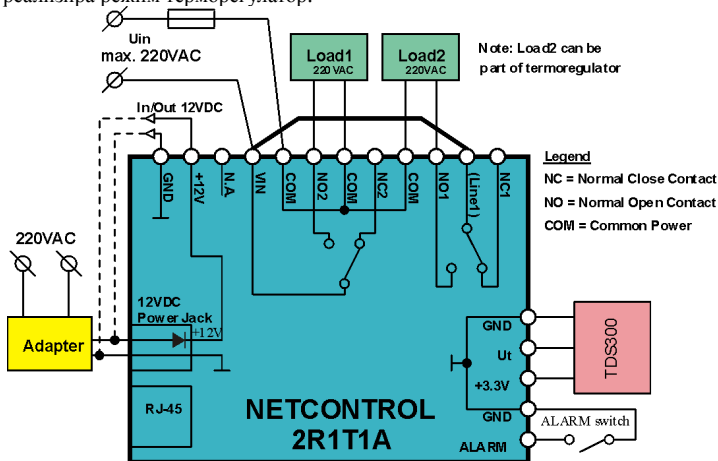
IP=192.168.1.100

NetworkMask=255.255.255.0

Gateway=192.168.1.1

Web user/pass=admin/admin

Това, че двете релета не са вътрешно свързани към обща шина позволява гъвкавото им използване за комутиране на различни по вид и стойност напрежения. Най-гъвкавото приложение е илюстрирано на следващата схема: двата релейни канала управляват различни напрежения (U_{in} и U_{in2}) до макс. 220VAC. Остават достъпни външния датчик за температура и аларменият вход. Товарът „Load2” може да бъде нагревател/вентилатор в случай, че се реализира режим терморегулатор.



Веригата на U_{in} /Load1 е по-удобна, тъй-като за захранването и за товара има самостоятелни клеми и няма нужда от външни връзки.

За улесняване на опроводяването при захранване на двата товара от общо напрежение може да се направи външна външна връзка между клемите VIN и (Line1).

ВНИМАНИЕ!!!

ВНИМАНИЕ!!!

ВНИМАНИЕ!!!

Аларменият вход няма защита от пренапрежение (само диоди в обратна посока към захранването и GND). Подаването на напрежение на този вход **ЩЕ** повреди модула. Входът е предназначен **САМО** за механичен контакт (ключ, рид-ампула и т.н.)

Монтаж на стена

Устройството е с габаритни размери 118x72x35mm. На дъното му са предвидени отвори за окачване на стена посредством два винта. Разстоянието между винтовете трябва да е 70mm.

Конфигуриране и управление

За програмиране и конфигуриране на различните режими на устройството и за информация за SNMP обектите, отговарящи на различните входове и изходи трябва да се обърнете към описанието на продукта на <http://www.ipnetcontrol.net>

Температурен датчик TDS300

Устройството е предвидено за работа с температурен датчик TDS300. Неговите основни технически параметри са:

Работен диапазон	-15° до +70°C
Точност	±2°C (при 0° до 70°C), ±1°C типично
Нелинейност	±0.5°C
Време за реакция до 63%	1.65s

Разделителната способност на аналого-цифровия преобразовател на **NetControl** отнесена към TDS300 ще е ±0.3°C

Достъп през платформата на *Smart Power Control*

Вграденият софтуерен модул в устройството автоматично го свързва с облачната платформа на *SmartPowerControl* (www.spc.bg) – това е online услуга за 24/7 достъп до устройството (или всичките Ви устройства) с удобен интерфейс за РС или мобилно устройство. През нея то може да се управлява ръчно и автоматично, да се изчертават графики, да се генерират известявания, да съставят автоматични задачи.

Регистрацията на Вашето устройство (ще Ви е необходимо серийният му номер от етикета му) в платформата можете да направите през сайта **domo.ipnetcontrol.net**.