

# Технически изисквания за интерфейсите

Технически изисквания към интерфейсите за свързване към мрежата на "Суворово Нет" ЕООД

Характеристика на интерфейса ЕТЕРНЕТ за свързване на крайните далекосъобщителни устройства към мрежата на "Суворово Нет" ЕООД

В този документ са описани накратко техническите характеристики на интерфейса ЕТЕРНЕТ, който се използва за осъществяване на свързаност на крайни далекосъобщителни устройства към мрежата на "Суворово Нет" ЕООД

## УТОЧНЕНИЕ

В качеството си на лицензиран оператор на обществена далекосъобщителна мрежа "Суворово Нет" ЕООД има задължение да публикува точни и достатъчни технически изисквания за интерфейсите за свързване на крайните далекосъобщителни устройства и радиосъоръжения към мрежата си за предоставяне на услуги.

В съответствие с Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на радиосъоръжения и крайни далекосъобщителни устройства (ДВ, бр. 79 от 16 август 2002 г.) и нейното последно изменение (ДВ, бр. 61 от 28 юли 2006 г.), както и в съответствие с Директива 1999/5/ЕС на Европейския съюз от 9 март 1999 г. и по-специално чл. 4.2, "Суворово Нет" ЕООД си запазва правото да променя или допълва информацията по този документ с цел да поддържа актуални и достатъчни технически характеристики на интерфейсите за предоставяне на услуги към клиенти.

Този документ има за цел да даде допълнителна информация на проектиране на крайни устройства и тестване за функционална съвместимост с мрежата. "Суворово Нет" ЕООД не носи отговорност за щети или липса на функционалност на устройства или връзки в следствие на съобразяване или не-съобразяване с този документ.

На вниманието на ползвателите на този документ:

– Всички описани стойности и технически характеристики са единствено за допълнителна информация и могат да бъдат променени;

– Позоваването на този документ не ангажира "Суворово Нет" ЕООД със задължение за предоставяне на услуги, описани в него. В зависимост от конкретните технически ограничения някои услуги не могат да бъдат предоставяни през описаните интерфейси.

## СЪДЪРЖАНИЕ

1. Общо описание
2. Описание на интерфейсите

Фигури и таблици:

Фигура 1: Предоставяне на услуги през интерфейс Етернет

Фигура 2: Схема на конектор RJ45

Таблица 1: Използвани стандарти за интерфейси

## ОБЩО ОПИСАНИЕ

Разглежданият интерфейс се използва за осъществяване на свързаност между крайни клиентски далекосъобщителни устройства и мрежата на "Суворово Нет" ЕООД, с цел предоставяне на услуги от страна на "Суворово Нет" ЕООД.

Тази свързаност се осъществява съгласно Фигура 1:

Фигура 1: Предоставяне на услуги през интерфейс Етернет между клиента и "Суворово Нет" ЕООД се изгражда линия за осъществяване на връзка, през която посредством разглежданите интерфейси се осъществява свързаността с мрежата на "Суворово Нет" ЕООД.

## ОПИСАНИЕ НА ИНТЕРФЕЙСИТЕ

За осъществяване на свързаност между далекосъобщителната мрежа на "Суворово Нет" ЕООД и мрежата или крайните далекосъобщителни устройства на клиента "Суворово Нет" ЕООД изгражда и поддържа цифрова двупосочна комуникация, позволяваща предаването на данни съгласно ползваните от клиента услуги. Интерфейсите, които осъществяват тази комуникация на 10 или 100 Mbps могат да работят в два режима – half или full duplex. Един и същи интерфейс се използва за комуникация посредством стандарт 10Base-T (съгласно регламентациите на IEEE 802.3) и 100Base-Tx (съгласно регламентациите на IEEE 802.3u), както и при използването на стандарт 1000Base-T (IEEE 802.3ab). При осъществяване на двупосочната комуникация, предаваните пакети следва да отговарят на нормите описани в IEEE 802.3. В зависимост от използваните от клиента услуги пакетите, отговарящи на стандарт IEEE 802.1Q могат да бъдат пренасяни прозрачно или управлявани в мрежата на "Суворово Нет" ЕООД. Използваните интерфейси Етернет следва да разполагат с динамична таблица за MAC адреси (минимално количество 2000). Интерфейсът за връзка се осъществява посредством конектор RJ45 (женски или мъжки), в съответствие със стандартите на TIA/EIA-568-B.



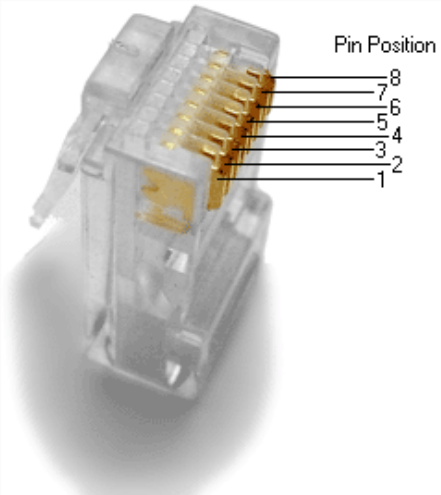
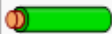













Тип на интерфейса	Отстояние	Тип на конектора	Тип на използвания кабел
Ethernet (10Base-T)	100 метра	RJ45 (TIA/EIA-568-B)	мин. UTP Cat3
Fast Ethernet (100Base-Tx)	100 метра	RJ45 (TIA/EIA-568-B)	мин. UTP Cat3
Gigabit Ethernet (1000Base-T)	100 метра	RJ45 (TIA/EIA-568-B)	мин. UTP Cat3

Таблица 1: Използвани стандарти за интерфейси

На следващата фигура е описан начинът за извършване на окабеляване посредством

използваният конектор за осъществяване на връзка.

### T568A/B RJ45 Wiring

Pin	T568A Pair	T568B Pair	Wire	T568A Color	T568B Color	Pins on plug face (jack is reversed)
1	3	2	tip	 white/green stripe	 white/orange stripe	
2	3	2	ring	 green solid	 orange solid	
3	2	3	tip	 white/orange stripe	 white/green stripe	
4	1	1	ring	 blue solid	 blue solid	
5	1	1	tip	 white/blue stripe	 white/blue stripe	
6	2	3	ring	 orange solid	 green solid	
7	4	4	tip	 brown/white stripe	 brown/white stripe	
8	4	4	ring	 brown solid	 brown solid	