

Характеристика на интерфейса ЕТЕРНЕТ за свързване на крайните далекосъобщителни устройства към мрежата на Нико Нет Ком ЕООД

Резюме: 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 Нико Нет Ком ЕООД

ОБЩО ОПИСАНИЕ

Разглежданият интерфейс се използва за осъществяване на свързаност между крайни клиентски далекосъобщителни устройства и мрежата на Нико Нет Ком ЕООД с цел предоставяне на услуги от страна на Нико Нет Ком ЕООД ООД. Между клиента и Нико Нет Ком ЕООД се изгражда линия за осъществяване на връзка, през която посредством разглежданите интерфейси се осъществява свързаността с мрежата на Нико Нет Ком ЕООД.



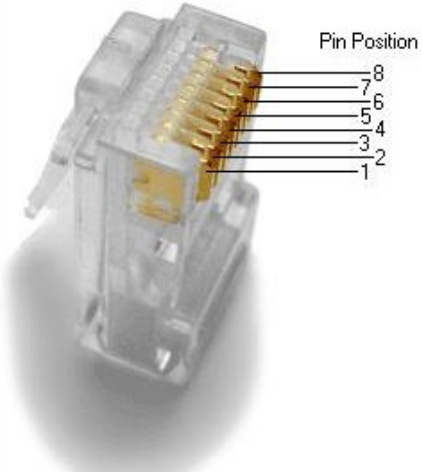














ОПИСАНИЕ НА ИНТЕРФЕЙСИТЕ

За осъществяване на свързаност между далекосъобщителната мрежа на Нико Нет Ком ЕООД и мрежата или крайните далекосъобщителни устройства на клиента Нико Нет Ком 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 мбвс 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 Нико Нет Ком ЕООД ООД. 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 Cat5e

Таблица 1: Използвани стандарти за интерфейси

На следващата фигура е описан начинът за извършване на окабеляване посредством използваният конектор за осъществяване на връзка

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	

Фигура 2: Схема на конектор RJ45