

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИНТЕРФЕЙСИТЕ ЗА СВЪРЗВАНЕ КЪМ МРЕЖАТА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ ВАРНА ЕАД

Характеристика на интерфейса Ethernet за свързване на крайните далекосъобщителни устройства към мрежата на ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ ВАРНА ЕАД (ТКВ ЕАД)

В този документ са описани накратко техническите характеристики на интерфейса Ethernet, който се използва за осъществяване на свързаност на крайни далекосъобщителни устройства към мрежата на ТКВ ЕАД.

В качеството си на лицензиран оператор на обществена далекосъобщителна мрежа ТКВ ЕАД има задължение да публикува точни и достатъчни технически изисквания за интерфейсите за свързване на крайните устройства 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, ТКВ ЕАД 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. ТКВ ЕАД не носи отговорност за щети или липса на функционалност на устройства или връзки в следствие на съобразяване или несъобразяване с този документ.

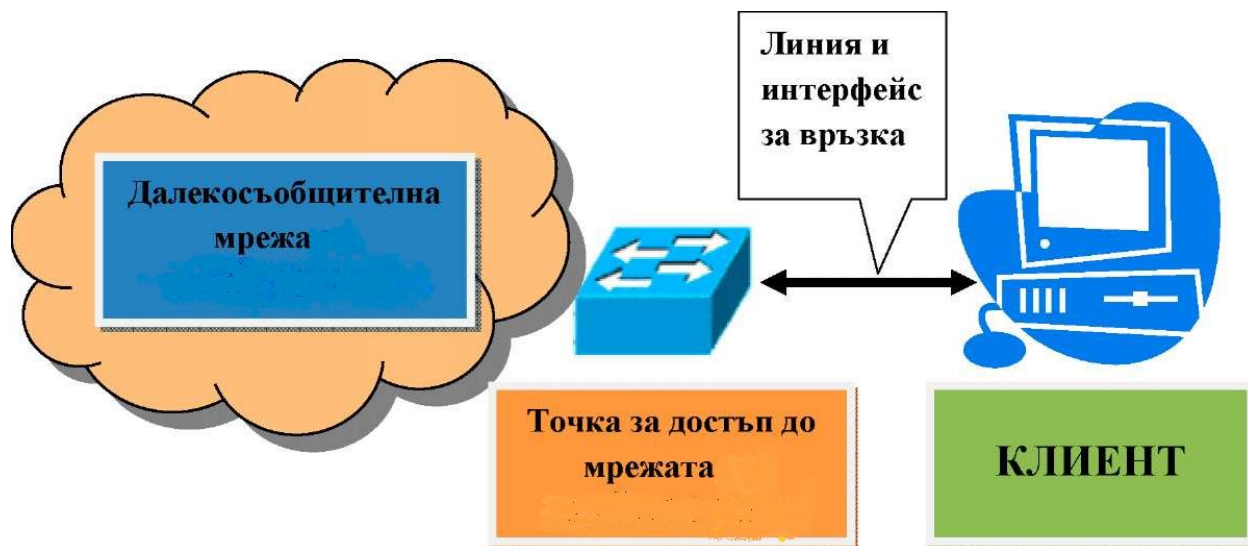
На вниманието на ползвателите на този документ:

- Всички описани стойности и технически характеристики са единствено за допълнителна информация и могат да бъдат променяни;
- Позоваването на този документ не ангажира ТКВ ЕАД 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.

ОБЩО ОПИСАНИЕ

Разглежданият интерфейс се използва за осъществяване на свързаност между крайни клиентски устройства и мрежата на ТКВ ЕАД с цел предоставяне на услуги от страна на ТКВ ЕАД.

Тази свързаност се осъществява съгласно Фигура 1:



Фигура 1: Предоставяне на услуги през интерфейс Етернет

Между клиента и ТКВ ЕАД се изгражда линия за осъществяване на връзка, през която посредством разглежданите интерфейси се осъществява свързаността с мрежата на ТКВ ЕАД.

ОПИСАНИЕ НА ИНТЕРФЕЙСИТЕ

За осъществяване на свързаност между електронно съобщителната мрежа на ТКВ ЕАД и мрежата или крайните устройства на клиента, ТКВ ЕАД 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 **10 BASE-T** (съгласно регламентациите на **IEEE 802.3**) и **100 BASE-Tx** (съгласно регламентациите на **IEEE 802.3u**), както и при използването на стандарт **1000 BASE-T (IEEE 802.3ав)**. 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 802.1 Q** могат да бъдат пренасяни прозрачно или управлявани в мрежата на ТКВ ЕАД.

Използваните интерфейси Етернет следва да разполагат с динамична таблица за **MAC** адреси (минимално количество 2000).



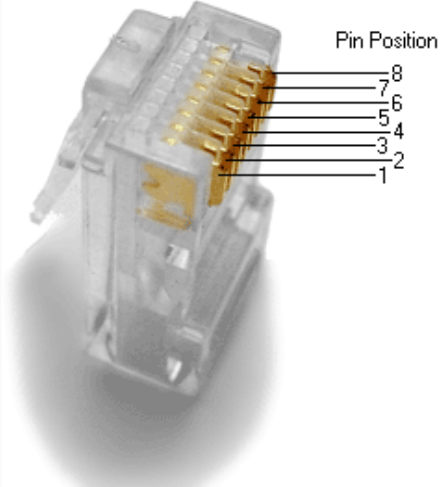














Интерфейсът за връзка се осъществява посредством конектор **RJ45** (женски или мъжки), в съответствие със стандартите на **TIA / EIA -568 -B**

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.

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	