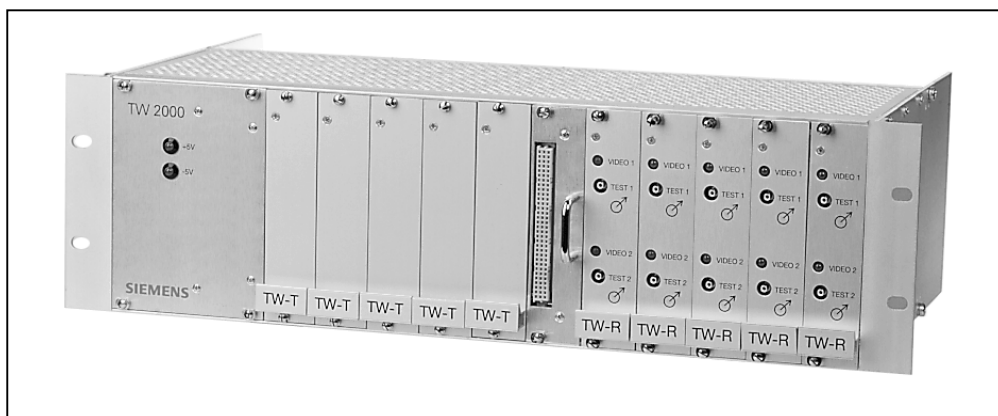


S

Устройство передачи видеосигнала по витой паре и коаксиальному кабелю TW 2000



1 Данные для заказа

Устройство передачи видеосигнала по витой паре и коаксиальному кабелю TW 2000

Название	Заказной номер.	Приблизительный вес, кг
Устройство передачи видеосигнала по витой паре / коаксиальному кабелю в 19-дюймовой стойке		
Двойной передатчик по витой паре TW-T 2000	2GF5604-8BA	0.12
Двойной приемник TW-R 2000	2GF5604-8BB	0.15
19-дюймовая стойка ЗНУ с блоком питания от сети для 10 блоков и адаптером по подстройке приемников	2GF5608-8BA	3.0
Набор пустых панелей Для закрыти неиспользуемых слотов стойки, включая: 4 * панели на 12 размеров (2 модульных слота) 2 * панели на 6 размеров (1 модульный слот)	2GF5608-8BB	0.1
Кабельный разъем SMB Для подключения коаксиальных кабелей к задней панели, для кабелей диаметром 2.54 mm (RG 179 В/У)	2GF5608-8AN	
75 Ω коаксиальный кабель с SMB / BNC разъемом 2.5 m длиной	2GF5608-8AP	

Название	Заказной номер.	Приблизительный вес, кг
Устройство передачи видеосигнала по витой паре / коаксиальному кабелю в 19-пластиковом кожухе		
Передатчик по витой паре		
- С одним двойным передатчиком	2GF5604-8AA	1.72
- С двумя двойными передатчиками	2GF5604-8AB	1.84
Приемник / эквалайзер		
- С одним двойным приемником	2GF5604-8AC	1.75
- С двумя двойными приемниками	2GF5604-8AD	1.90
Промежуточный усилитель витой пары (repeater)	2GF5604-8AE	1.87
- С одним двойным приемником и одним двойным передатчиком		

2 Технические данные

2.1 Передатчик TW-T 2000

Видео вход (C)CVS	$U_{pp} = 1 \text{ V}$ (0.7 V to 1.4 V) into 75 Ω , ассимметричный
Видео выход по витой паре	$U_{pp} = 2 \text{ V}, 2.4 \text{ V}, 2.8 \text{ V}, 3.2 \text{ V}$ подстраиваемый 124 Ω , симметричный
Импеданс выхода	124 Ω
Регулировка усиления	Ручная, предыскажение 8 dB при 5 MHz
Переходное затухание Канал 1 – Канал 2	50 dB при 5 MHz
Питание	DC +/- 5 V, $\approx 75 \text{ mA}$, $\approx 0.75 \text{ W}$
Температура эксплуатации	-10 °C .. +50 °C
Защита от перенапряжения	Тонкая защита на выходе
Подавление RI	Согласно EN 50081-1 (class B)
ЭМ совместимость	Согласно IEC 61000-4
Размер	Евростандарт (160 mm x 100 mm), 30 mm высота, 6 размеров
Вес	$\approx 0.12 \text{ kg}$

2.2 Приемник / Эквалайзер TW-R 2000

Видео вход	
- Витой пары	$U_{pp} = 1.4 \text{ V} \dots 3.2 \text{ V}$ при 124 Ω , симметричный
- (C)CVS	$U_{pp} = 1.0 \text{ V}$ при 75 Ω , ассимметричный
Импеданс входа	40 Ω , 76 Ω , 90 Ω , 124 Ω , по выбору
Видео выход (C)CVS	$U_{pp} = 1 \text{ V}$ при 75 Ω , ассимметричный (амплитуда подстраивается вручную)
Тестовый выход (C)CVS	$U_{pp} = 1 \text{ V}$ into 75 Ω , ассимметричный
Пики входного напряжения	$U_{rms} = 2.5 \text{ kV}$
Уравнивание	0 dB до $\approx 40 \text{ dB}$ (5 MHz), частотно зависящая, подстройка по длительности 4-мя переключателями и 5-ю реостатами
Точность подстройки	+1 dB до -1.5 dB (50 Hz до 5 MHz) (кабель A-2YF(L)2Y 10x2x0.8)
Регулировка усиления	Уровень видео выхода подстраивается вручную
Крепление	На задней стенке
Питание	DC +/-5 V, $\approx 270 \text{ mA}$, $\approx 2.7 \text{ W}$
Температура эксплуатации	-10 °C to +50 °C
Подавление RI	Согласно EN 50081-1 (class B)
ЭМ совместимость	Согласно IEC 61000-4
Размер	Евростандарт (160 mm x 100 mm), 30 mm высота, 6 размеров
Вес	$\approx 0.15 \text{ kg}$

2.3 Система

Требуемый тип сигнального кабеля	
Для передачи по витой паре	Витая (в отдельных случаях не витая) пара в телекоммуникационном кабеле, жилы отдельно не экранированы
Для передачи по коаксиальному кабелю	75-Ω коаксиальный кабель
Максимальная дистанция	
Для передачи по витой паре	≤ 1500 м с диаметром жилы 0.8 mm, PE- изолированный с предварительной коррекцией включенной в передатчике
Для передачи по коаксиальному кабелю	С 48 dB затуханием при 5 MHz => прим. 1700 м с использованием коаксиального кабеля RG59 (затухание ≈ 2.3 dB / 100 м)
Отношение сигнал / шум	≥ 60 dB при 0 dB уравнивании, с нагрузкой
Дифференциальное усиление	≥ 0.97 при 0 dB уравнивании
Дифференциальная фаза	≤ 3° при 0 dB уравнивании

2.4 19-дюймовая стойка с модулем питания

Модуль питания:		
Внешнее питание	90 V до 240 V, 50/60 Hz, макс. 40 Watt	
Защита	Класс защиты II согласно DIN VDE 0805	
Подключение:		
Видео вход	Ассиметричный:	Разъем SMB
	Симметричный:	Разъем под кабель
Видео выход	Ассиметричный:	Разъем SMB
	Симметричный:	Разъем под кабель
Питание	Европейский разъем питания (3- клеммы)	
Температура использования	0 °C .. +50 °C	
Защита от скачков напряжения	2-жильное подключение, защищенное газоразрядным механизмом	
Подавление RI	Согласно EN 50081-1 (class B)	
ЭМ совместимость	Согласно IEC 61000-4	
Размеры (W x H x D)	19 дюймов x 3 HU (133.3 mm) x 250 mm	
Вес (поставляется вместе с блоком питания)	≈ 3.0 kg	

2.5 Пластиковый кожух с блоком питания

Блок питания:		
Внешнее питание	115/230 V, 50/60 Hz, макс. 10 W	
Защита	Класс защиты II согласно DIN VDE 0805	
Степень защиты	IP54 согласно DIN 40050	
Подключение:		
Видео вход	Ассиметричный:	Разъем BNC
	Симметричный:	Разъем под кабель
Видео выход	Ассиметричный:	Разъем BNC
	Симметричный:	Разъем под кабель
Питание	Европейский разъем питания (3-клеммы)	
Температура использования	-20 °C .. +50 °C	
Защита от скачков напряжения	2-жильное подключение, защищенное газоразрядным механизмом	
Подавление RI	Согласно EN 50081-1 (class B)	
ЭМ совместимость	Согласно IEC 61000-4	
Размеры (W x H x D)	266 mm x 105 mm x 120 mm	
Вес (поставляется вместе с блоком питания)	≈ 1.6 kg	

3 Применение

При передаче видеосигнала через двухпроводные или коаксиальные кабели всегда происходят потери. Если кабели чрезмерно длинные, потери должны быть компенсированы, используя системы передачи по коаксиальному кабелю / витой паре. Усилители этих систем конечно имеют ограниченную способность для уравнивания потерь в кабеле.

В качестве витой пары следует использовать симметричные, электрически соединенные кабели передачи данных, например телефонные кабели. Такие кабели часто уже присутствуют там, где видеосигналы должны передаваться, и для передачи видеосигналов может использоваться свободная пара жил.

Если возможно возникновение сильных электромагнитных помех в линии передачи видеосигнала, также должна использоваться двухпроводная система. Принцип передачи этой системы позволяет гораздо лучше подавлять электромагнитные помехи, чем при передаче по коаксиальному кабелю.

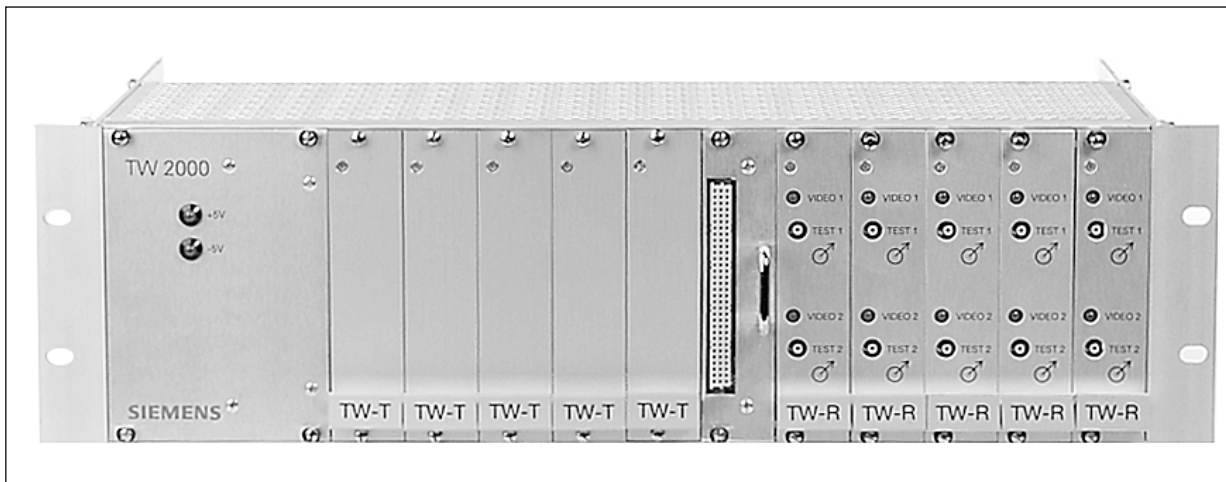


Рис. 1 19" стойка, оборудованная модулями TW-T (передатчиком) и TW-R (приемником)

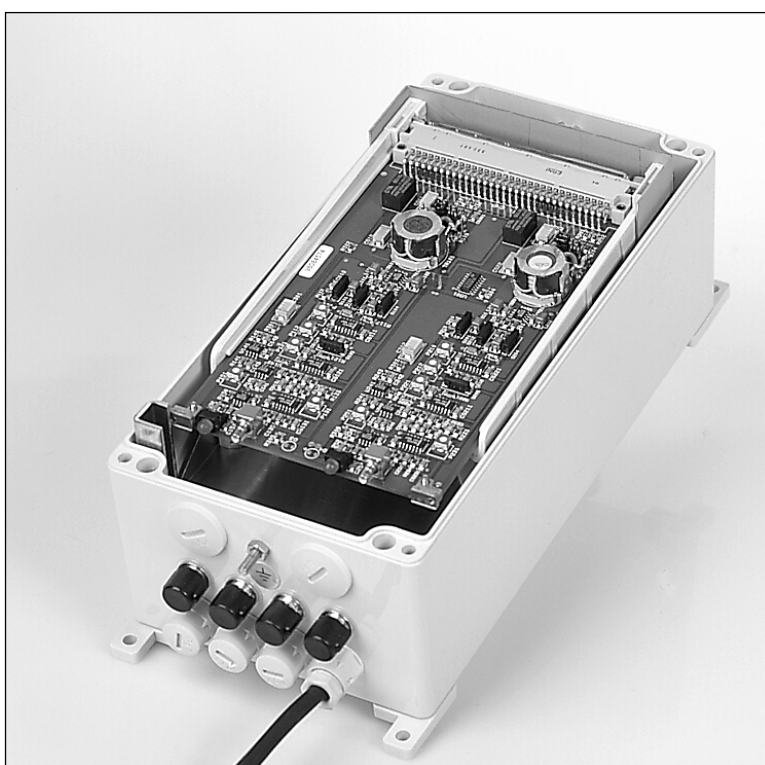


Рис. 2 Пластиковый кожух, оборудованный модулем TW-R

4 Дизайн

Система передачи включает в себя блоки передатчика и приемника (эквалайзера), защищающий от атмосферных воздействий пластиковый кожух для объединения одного или двух из этих блоков в одном кожухе, и 19-дюймовую стойку для максимум 10 блоков. Они включают блоки питания от сети, соответствующие пластиковому кожуху и 19-дюймовой кассете.

В то время как для системы передачи по витой паре требуются оба типа блоков, для системы передачи по коаксиальному кабелю требуется только блок приемника.

4.1 Дизайн в пластиковом кожухе

Пластиковый кожух (рис. 2) рекомендуется при использовании системы передачи на открытом воздухе.

Система в пластиковом кожухе доступна с одним или двумя блоками передатчика, одним или двумя блоками приемника, или как промежуточный усилитель (повторитель) с одним блоком передатчика и одним блоком приемника.

Блок питания от сети, клеммники и соединительные гнезда размещаются на опорной пластине в пластиковом кожухе. Направляющие, в которые крепятся блок (и), вставляются в свою очередь в соединительные гнезда.

Четыре BNC гнезда в кожухе предназначены для подключения ассиметричных кабелей (коаксиальных кабелей); симметричные кабели и кабель питания подключаются на клеммники.

4.2 Дизайн в 19-дюймовой стойке

Использование 19-дюймовой стойки (рис. 1) рекомендуется при использовании системы в закрытом помещении или если отдельные блоки расположены в одном месте.

Максимум 10 блоков и +/-5 V блок питания от сети может быть размещен в 19-дюймовой стойке. Каждый блок обеспечивается соответствующей передней панелью, в стойке для каждого блока используются по два направляющих рельса.

Сборка

Пластиковые кожухи, установленные на открытом воздухе должны быть установлены в местах, где они не подвергаются воздействию прямого солнечного света. Кабельные вводы должны быть направлены вниз.

19-дюймовая стойка может быть установлена в подходящем кабинете или стойке. Убедитесь, что возможен достаточный теплоотвод.

Источник питания, с которым должна быть соединена система, должен быть расположен близко и легко доступен.

5 Подключение

Планирование В качестве витой пары следует использовать симметричные, электрически соединенные кабели передачи данных, например телефонные кабели. Экранированным должен быть весь кабель, а не отдельные пары. (пример кабеля: A-2YF(L)2Y 10x2x0.8).

Несколько видеосигналов могут передаваться в одном направлении в одном кабеле. Телефонные звонки, передаваемые через другие пары не подвергаются и не оказывают влияние на передачу видеосигнала.

Примечание При визуальном обнаружении повреждения кабеля не подключайте систему.

Издано SGT
Identifikationssysteme,
CEVIS VIDEO
SYSTEMS
D-76181 Карлсруэ



We are building security.

Division Cerberus