

Hyperline
cabling systems

Телекоммуникационный
напольный шкаф серии
ТТС



ПАСПОРТ

Содержание

Описание телекоммуникационного шкафа	3
Конструкция	4
Перед установкой	7
Упаковка и перечень компонентов шкафа ТТС	8
Установка телекоммуникационного шкафа	11
Техника безопасности	13
Хранение и транспортировка	12
Гарантия производителя	14
Приложение – Сводная таблица моделей	15

Описание телекоммуникационного шкафа

Шкаф телекоммуникационный монтажный серии ТТС универсальной сборно-разборной конструкции, предназначен для компактного размещения телекоммуникационного и серверного оборудования, стандарта 19 дюймов (19"), в соответствии с ГОСТ 28601.2 (МЭК 297-2), внутри офисных и кроссовых помещений. Оборудование монтируется на вертикальных монтажных профилях с Юнитовой (U) разметкой, соответствует стандарту DIN 41494-7.

Стандарты:

- Соответствует стандартам ANSI/EIA RS-310-D, IEC297-2, DIN41494 часть 1, DIN41494 часть 7, ETSI.

Описание:

- Передняя и задняя стальные двери с высоким уровнем перфорации 71%, замки с удобной ручкой.
- Легкосъемные и простые в установке боковые панели (замки в комплекте).
- Пять панелей для различных кабельных вводов в полу и одна в крыше.
- Возможна установка шкафа на цоколь для обеспечения дополнительной устойчивости (поставляется опционально).
- Эргономичный набор для установки шкафов в ряд (поставляется опционально).
- В комплекте регулируемые ножки и ролики.
- Поставка шкафа в плоской упаковке позволяет сэкономить от 50 до 60% пространство во время перевозки и хранения.

Материалы:

- Холоднокатаная сталь SPCC
- Толщина стали: монтажный профиль: 2,0 мм; поперечный монтажный профиль: 1,5 мм, остальные детали: 1,2 мм.

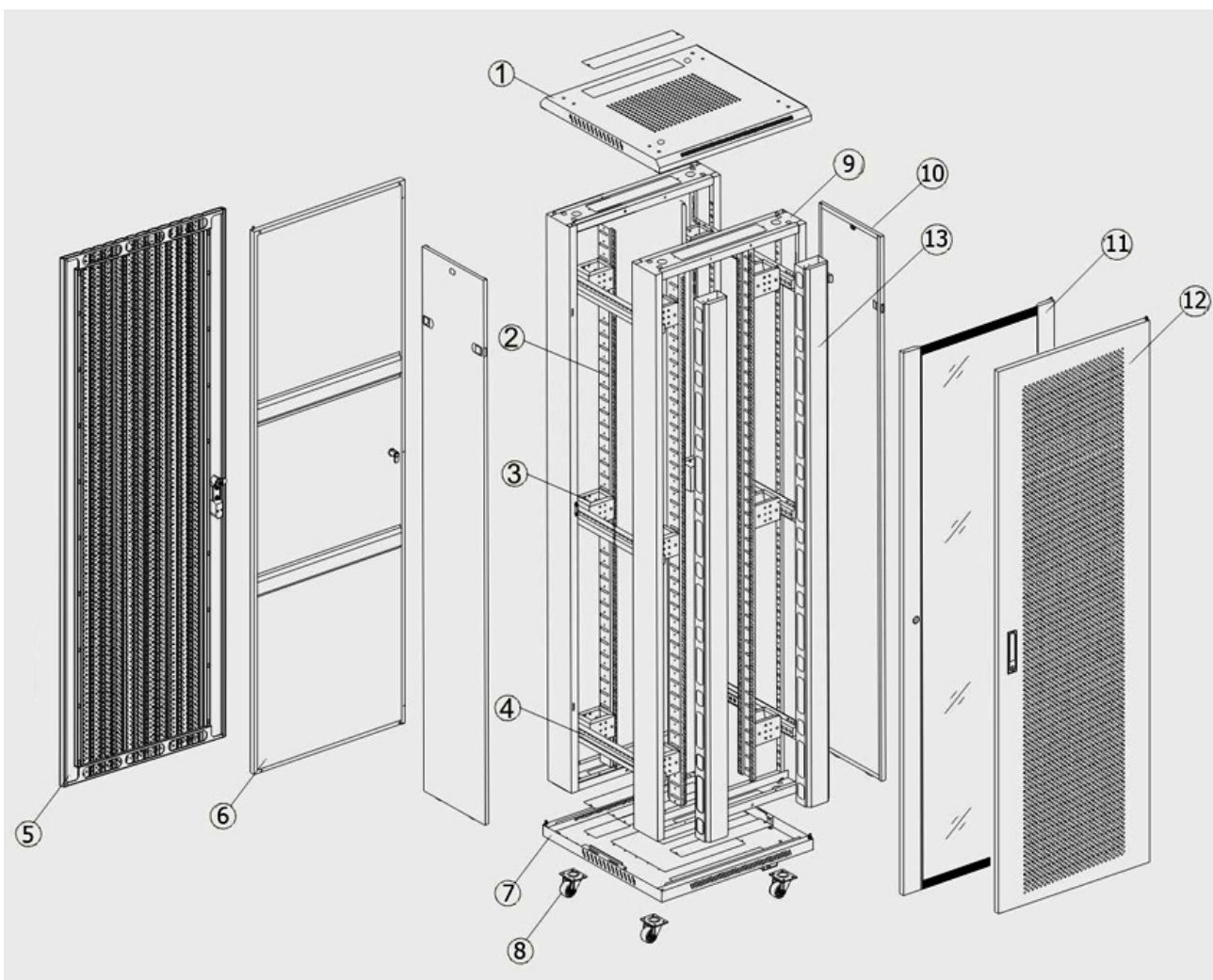
Степень защиты: IP20

Допустимая статическая нагрузка: для шкафов шириной 800 мм - не более 300 кг
для шкафов шириной 600 мм - не более 800 кг

Отделка поверхности: покрыта порошковой краской RAL9004.

Конструкция

Шкаф оснащен четырьмя 19-дюймовыми профилями, которые крепятся к поперечным профилям. Они предназначены для монтажа 19-дюймового оборудования. 19-дюймовые профили могут быть установлены на любой глубине. В шкафах шириной 800 мм для монтажа 19-дюймовых профилей используются специальные консоли.



Конструкция:

1. Верхняя панель
2. 19" монтажный профиль
3. Крепление для 19" монтажного профиля (в шкафах шириной 600 мм компонент не используется)
4. Поперечный монтажный профиль
5. Перфорированная задняя дверь
6. Стальная задняя дверь
7. Нижняя панель
8. 2" ролики
9. Рама каркаса
10. Съёмная боковая панель
11. Стеклопанель передняя дверь
12. Перфорированная передняя дверь
13. Вертикальный кабельный организатор (опционально и только для шкафов шириной 800 мм)

Варианты комплектации:

	TTC-GS	TTC-SR
Варианты ширины	600, 800 мм	600, 800 мм
Варианты глубины	600, 800 мм	600, 800 мм
Передняя дверь	Стекло с замком	Стальная с перфорацией 71%, замок с ручкой
Задняя дверь	Стальная с замком	Стальная с перфорацией 71%, замок с ручкой
Боковые панели	Стальные на защелках (замки в комплекте)	Стальные на защелках (замки в комплекте)

Комплектация шкафа TTC-SR:

Наименование	Кол-во	Материал	Отделка поверхности	Примечание
Вертикальные рамы	2	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	-
Крыша (потолок)	1	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	-
Нижняя панель (пол)	1	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	-
19 дюймовый монтажный профиль	4	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	-
Поперечный монтажный профиль	6	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	4 шт. для шкафов высотой менее 32 U
Дверь с уровнем перфорации 71%, замки с ручками	2	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	-
Боковая панель	2	Холоднокатаная сталь SPCC, 1.2 мм	Порошковое покрытие	-
Регулируемые ножки M12	4	-	-	-
2" ролики	4	-	-	-
Болт с головкой под шестигранник	20	Сталь	Цинковое	40 шт. для шкафов высотой более 32 U
Квадратная гайка M6	20	Сталь	Цинковое	40 шт. для шкафов высотой более 32 U
Шестигранник	1	Сталь	Черное	-

Перед установкой

- Внимательно прочитайте все инструкции.
- Распаковку и сборку телекоммуникационного шкафа должны производить не менее двух человек.
- Перед установкой компонентов необходимо обеспечить устойчивость телекоммуникационного шкафа во избежание его опрокидывания. См. раздел «Выравнивание».
- Во избежание перевешивания верхней части шкафа загружайте наиболее тяжелые компоненты в первую очередь и размещайте их в нижней части шкафа.

Конфигурация

Перед установкой шкафа следует спланировать схему расположения устанавливаемого оборудования. При этом необходимо учесть пространство, необходимое для установки оборудования.

Неправильное распределение воздушных потоков может стать причиной повреждения установленного оборудования. Для поддержания правильного распределения воздушных потоков закройте все пустые отсеки направляющих дополнительными фальшпанелями. Используйте 19" вентиляторные модули для улучшения охлаждения установленного оборудования.

Заземление деталей телекоммуникационного шкафа

Телекоммуникационный шкаф имеет систему заземления, реализованную с помощью проводов заземления, заземлены все элементы шкафа, все детали шкафа соединены между собой или с шиной заземления.

Упаковка и перечень компонентов шкафа ТТС

1. Шкаф поставляется в разобранном виде в 5-х плоских картонных коробках. Коробки снабжены сопроводительными надписями и скреплены пластиковой монтажной лентой.
2. Коробка №6 «Вертикальный кабельный организатор» поставляется опционально только к шкафам шириной 800 мм.

Распаковка

1. Используя универсальный нож, аккуратно снимите упаковочную ленту.
2. Аккуратно откройте коробки, и достаньте комплектующие шкафа.
3. Используя универсальный нож, аккуратно снимите упаковочную пленку.

Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие во время последующей транспортировки данного изделия.

Проверка комплектации

После распаковки шкафа проверьте наличие всех необходимых компонентов и крепежа в комплекте поставки. Список компонентов приведен в разделе комплектация шкафа.

Внимание!

Сохраняйте упаковку шкафа до окончания монтажа и установки оборудования. Отсутствие упаковки может являться основанием для отказа в гарантии.

Ведомость комплектации коробки №1 «Верхняя и нижняя панели, аксессуары»

	Ширина шкафа	600 мм		800 мм		Примечания
		GS ¹	SR ²	GS ¹	SR ²	
	Тип исполнения дверей шкафа	GS ¹	SR ²	GS ¹	SR ²	
1.	Верхняя панель	1	1	1	1	-
2.	Нижняя панель	1	1	1	1	-
3.	Комплект заземления	3	3	3	3	-
4.	Фальшпанель кабельного ввода	3	3	3	3	Для верхней и нижней панелей.
5.	Поперечный монтажный профиль	6 (4) ³	6 (4) ³	6 (4) ³	6 (4) ³	-
6.	Крепление для 19" монтажного профиля	-	-	12 (8) ³	12 (8) ³	-
7.	Руководство по сборке	1	1	1	1	-
8.	Винт М6х12	52/68/88 ⁴	52/68/88 ⁴	76/104/124 ⁴	68/92/112 ⁴	Для крепления аксессуаров, поперечных и 19" монтажных профилей
9.	Квадратная закладная гайка М6	52/68/88 ⁴	52/68/88 ⁴	52/68/88 ⁴	52/68/88 ⁴	
10.	Гайка М6 со стопорным буртиком	-	-	24/36/36 ⁴	16/24/24 ⁴	Для крепления держателя 19" монтажного профиля
11.	Винт М8х15 с внутренним шестигранником и гайкой со стопорным буртиком	16	16	16	16	Для верхней и нижней панелей.
12.	Винт самонарезающий М3,5х6	6	6	6	6	Для крепления фальшпанелей кабельных вводов.
13.	Гайка М6 с гроверной шайбой	2	2	2	2	Запасные гайки для заземления.
14.	Регулируемые ножки	4	4	4	4	-
15.	Высокопрочные 2" ролики	4	4	4	4	-
16.	Шестигранный штифтовой ключ	1	1	1	1	-
17.	Уплотнитель боковой панели	4	4	4	4	-
18.	Винт самонарезающий М5,5х10 с полукруглой головкой и внутренним шестигранником	20	20	20	20	Для крепления роликов и уплотнителей боковой панели.
19.	Шарнир двери	2	2	2	2	-

Ведомость комплектации коробки №2 «Передняя и задняя двери»

	Ширина шкафа	600 мм		800 мм		Примечания
		GS	SR	GS	SR	
	Тип исполнения дверей шкафа	GS	SR	GS	SR	
1.	Передняя дверь	1	1	1	1	-
2.	Задняя дверь	1	1	1	1	-
3.	Комплект заземления	3	2	3	2	-

Ведомость комплектации коробки №3 «Каркас (передняя рама)»

	Ширина шкафа	600 мм		800 мм		Примечания
	Тип исполнения дверей шкафа	GS	SR	GS	SR	
1.	Передняя рама каркаса	1	1	1	1	-
3.	Комплект заземления	2	2	2	2	-
4.	Щеточный кабельный ввод	1	-	1	-	-
5.	19" монтажный профиль	2	2	2	2	-

Ведомость комплектации коробки №4 «Каркас (задняя рама)»

	Ширина шкафа	600 мм		800 мм		Примечания
	Тип исполнения дверей шкафа	GS	SR	GS	SR	
2.	Задняя рама каркаса	1	1	1	1	-
3.	Комплект заземления	2	2	2	2	-
5.	19" монтажный профиль	2	2	2	2	-

Ведомость комплектации коробки №5 «Боковые панели»

	Ширина шкафа	600 мм		800 мм		Примечания
	Тип исполнения дверей шкафа	GS	SR	GS	SR	
1.	Съемная боковая панель	2	2	2	2	-
2.	Комплект заземления	2	2	2	2	-
3.	Замок боковой панели	2	2	2	2	-

Ведомость комплектации коробки №6⁵ «Вертикальный кабельный организатор»

	Ширина шкафа	600 мм		800 мм		Примечания
	Тип исполнения дверей шкафа	GS	SR	GS	SR	
1.	Вертикальный кабельный организатор	-	-	2	-	В шкафах шириной 600 мм компонент не используется.

1) Исполнение GS – передняя дверь стеклянная; задняя дверь сплошная стальная.

2) Исполнение SR – передняя и задняя двери стальные с перфорацией 71%.

3) В скобках указано количество при высоте шкафа (менее) <32U.

4) Количество зависит от высоты шкафа: <32U/ =32U/ >32U.

5) Коробка №6 поставляется только со шкафами GS шириной 800 мм.

Компания Hyperline оставляет за собой право вносить изменения в упаковку и комплектацию без предварительного уведомления.

Возможные изменения, в зависимости от поставки, являются незначительными и не влияют на технические характеристики изделия.

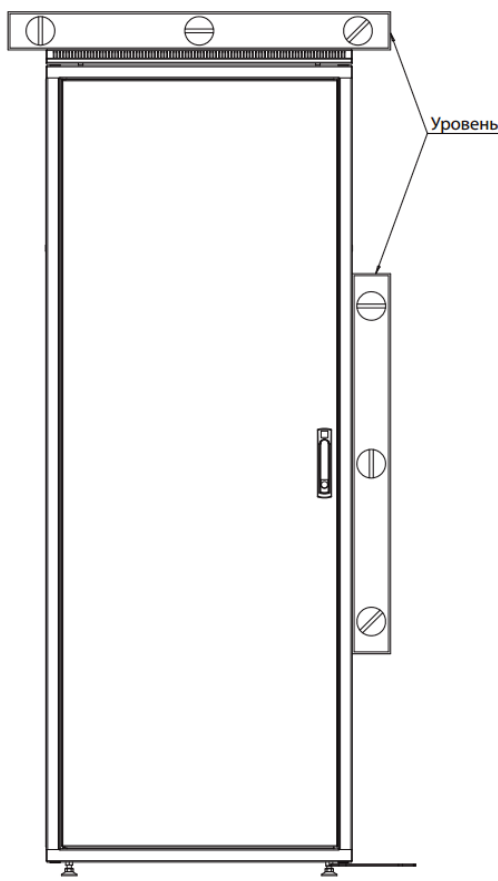
Установка телекоммуникационного шкафа

При установке телекоммуникационного шкафа необходимо сначала выровнять его используя резьбу штатных ножек шкафа.

Выравнивание

Вкрутите ножки в основание шкафа.
Отрегулируйте по высоте.

После выравнивания шкафа докрутите к панели-пол гайки, находящиеся на каждой из ножек. Это гарантирует максимальную нагрузочную способность шкафа.



Регулировка направляющих в телекоммуникационном шкафу

В телекоммуникационных шкафах можно регулировать положение направляющих, с целью подгонки под конкретное оборудование. Во избежание травм персонала или повреждения шкафа данную процедуру следует выполнять без установленного на направляющих оборудования.

1. Ослабьте винты, крепящие 19" профили или консоли, к поперечным профилям.
2. Передвиньте 19" профили или консоли вперед или назад. Затяните винты.

Установка оборудования

При установке оборудования следует определить верхний и нижний края U-пространства на направляющих. Для нестандартного оборудования используйте полки под тяжелое оборудование, 19" выдвижные полки, полки 19" регулируемой глубины.

Укладка кабелей

Кабельные вводы для прокладки кабелей, имеются в нижней и верхней части шкафа. Все кабельные вводы могут быть защищены щеточными вводами или закрыты заглушками.

Для организации кабелей используйте кабельные органайзеры.

Техника безопасности

Перед работой убедитесь, что шкаф подключен к общему контуру заземления. Запрещается устанавливать в шкаф оборудование и устранять неисправности при включенном напряжении питания. Не допускается попадание влаги на контакты выходных разъемов. Подключение и техническое обслуживание оборудования должно производиться только квалифицированным специалистом в соответствии с документацией на встраиваемое оборудование.

Хранение и транспортировка

Шкаф может транспортироваться на любые расстояния:

1. Автомобильным и железнодорожным транспортом в закрытых транспортных средствах;
2. Авиационным транспортом в герметизированных отсеках самолетов;
3. Водным транспортом в трюмах судов, обеспечив надлежащую защиту от влажности.

Срок хранения не ограничен. Шкаф должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в условиях, которые ограничивают воздействие влажности на упаковку и ее содержимое.

Гарантия производителя

ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без ухудшения его функциональных характеристик без уведомления.

Гарантия производителя 5 лет.

Качество поставляемых изделий компанией Hyperline соответствует техническим требованиям, предъявляемым к данному классу товаров, и подтверждается сертификатами соответствия.

Гарантия предоставляется при условии соблюдения правил хранения и применения поставленного товара в соответствии с технической документацией. Гарантийный срок исчисляется с момента передачи продукции покупателю.

Для проведения гарантийного обслуживания Покупатель должен самостоятельно доставить изделие в сервисный центр авторизованного дистрибутора в полной комплектации, по возможности в оригинальной заводской упаковке, либо другой упаковке, отвечающей требованиям по транспортировке данного вида оборудования.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование:

- имеющее механические повреждения;
- подвергшееся недопустимому воздействию неблагоприятных внешних условий;
- подвергшееся модификации или иному несанкционированному вмешательству Покупателя;
- вышедшее из строя в результате нарушения требований по эксплуатации оборудования, перечисленных в инструкции и другой документации;
- с истекшим или недокументированным гарантийным сроком;
- с поврежденной маркировкой, не позволяющей определить серийный номер изделия.

Сводная таблица моделей

Партномер	Полезная высота	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
TTC-1861-SR-RAL9004	18U	600	1000	988	-	-
TTC-1862-SR-RAL9004	18U	600	1200	988	-	-
TTC-1866-SR-RAL9004	18U	600	600	988	-	-
TTC-1868-SR-RAL9004	18U	600	800	988	-	-
TTC-1869-SR-RAL9004	18U	600	900	988	-	-
TTC-2261-SR-RAL9004	22U	600	1000	1166	78,00	83,20
TTC-2262-SR-RAL9004	22U	600	1200	1166	-	-
TTC-2266-SR-RAL9004	22U	600	600	1166	55,00	60,20
TTC-2266-GS-RAL9004	22U	600	600	1166	56,90	61,60
TTC-2268-SR-RAL9004	22U	600	800	1166	64,50	70,20
TTC-2268-GS-RAL9004	22U	600	800	1166	65,00	71,00
TTC-2269-SR-RAL9004	22U	600	900	1166	70,50	74,80
TTC-2288-GS-RAL9004	22U	800	800	1166	89,74	83,50
TTC-2761-SR-RAL9004	27U	600	1000	1388	84,50	91,50
TTC-2762-SR-RAL9004	27U	600	1200	1388	-	-
TTC-2766-SR-RAL9004	27U	600	600	1388	61,20	65,50
TTC-2768-SR-RAL9004	27U	600	800	1388	72,00	76,00
TTC-2769-SR-RAL9004	27U	600	900	1388	72,00	78,60
TTC-3261-SR-RAL9004	32U	600	1000	1610	97,50	102,80
TTC-3262-SR-RAL9004	32U	600	1200	1610	-	-
TTC-3266-SR-RAL9004	32U	600	600	1610	71,00	75,00
TTC-3266-GS-RAL9004	32U	600	600	1610	72,00	78,50
TTC-3268-GS-RAL9004	32U	600	800	1610	82,00	87,90
TTC-3268-SR-RAL9004	32U	600	800	1610	79,50	85,00
TTC-3269-SR-RAL9004	32U	600	900	1610	84,50	91,60
TTC-3288-GS-RAL9004	32U	800	800	1610	103,00	109,90
TTC-3761-SR-RAL9004	37U	600	1000	1833	-	-
TTC-3762-SR-RAL9004	37U	600	1200	1833	100,30	110,50
TTC-3766-SR-RAL9004	37U	600	600	1833	71,50	79,00
TTC-3768-SR-RAL9004	37U	600	800	1833	85,50	93,30
TTC-3769-SR-RAL9004	37U	600	900	1833	-	-
TTC-3781-SR-RAL9004	37U	800	1000	1833	-	-
TTC-3782-SR-RAL9004	37U	800	1200	1833	-	-
TTC-3786-SR-RAL9004	37U	800	600	1833	-	-
TTC-3788-SR-RAL9004	37U	800	800	1833	-	-
TTC-3789-SR-RAL9004	37U	800	900	1833	-	-
TTC-4261-SR-RAL9004	42U	600	1000	2055	121,50	129,84

Партномер	Полезная высота	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Вес нетто, кг	Вес брутто, кг
TTC-4262-SR-RAL9004	42U	600	1200	2055	124,00	132,50
TTC-4266-SR-RAL9004	42U	600	600	2055	90,80	98,44
TTC-4266-GS-RAL9004	42U	600	600	2055	90,80	96,10
TTC-4268-SR-RAL9004	42U	600	800	2055	104,50	113,40
TTC-4268-GS-RAL9004	42U	600	800	2055	103,90	110,70
TTC-4269-SR-RAL9004	42U	600	900	2055	101,00	104,40
TTC-4281-SR-RAL9004	42U	800	1000	2055	135,50	144,50
TTC-4282-SR-RAL9004	42U	800	1200	2055	143,00	148,00
TTC-4286-SR-RAL9004	42U	800	600	2055	100,30	104,20
TTC-4288-SR-RAL9004	42U	800	800	2055	123,30	131,30
TTC-4288-GS-RAL9004	42U	800	800	2055	131,80	137,70
TTC-4289-SR-RAL9004	42U	800	900	2055	119,00	124,00
TTC-4761-SR-RAL9004	47U	600	1000	2277	131,50	138,50
TTC-4762-SR-RAL9004	47U	600	1200	2277	137,60	142,00
TTC-4766-SR-RAL9004	47U	600	600	2277	91,00	95,50
TTC-4766-GS-RAL9004	47U	600	600	2277	99,50	105,10
TTC-4768-SR-RAL9004	47U	600	800	2277	103,50	111,74
TTC-4768-GS-RAL9004	47U	600	800	2277	114,80	120,74
TTC-4769-SR-RAL9004	47U	600	900	2277	112,00	116,60
TTC-4781-SR-RAL9004	47U	800	1000	2277	147,50	158,00
TTC-4782-SR-RAL9004	47U	800	1200	2277	159,00	163,50
TTC-4786-SR-RAL9004	47U	800	600	2277	110,20	114,50
TTC-4788-SR-RAL9004	47U	800	800	2277	133,80	144,84
TTC-4788-GS-RAL9004	47U	800	800	2277	142,00	149,74
TTC-4789-SR-RAL9004	47U	800	900	2277	132,00	137,30