ТЕТИКА
СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ



ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

KOMAY

КОМПАНИЯ «ТЕТИКА»

Компания «ТЕТИКА» – эксклюзивный дистрибьютор и представитель в РФ мирового лидера KOMAY (торговые марки KOMAY/ROYWELL), крупнейшего производителя токоподвода для кранов, подъемно-транспортного, транспортного и технологического оборудования от 35А до 5000А.

Мы специализируемся на комплексных решениях, таких как:

- Проектирование, комплектация, поставка и монтаж систем токоподводов «под ключ»;
- Автоматизация производственных процессов и роботизация складов.

Обращаясь в «ТЕТИКА», Вы получаете комплексное решение задач по модернизации и автоматизации Вашего производства.

В данном каталоге вы найдете все необходимые компоненты для создания эффективной и безопасной системы гибкого бесшовного шинопровода. Наши продукты разработаны с учетом современных требований к надежности и безопасности, что делает их идеальным выбором для вашего бизнеса. Откройте для себя новые возможности оптимизации производственных процессов с помощью наших решений!

ТЕТИКА

СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ

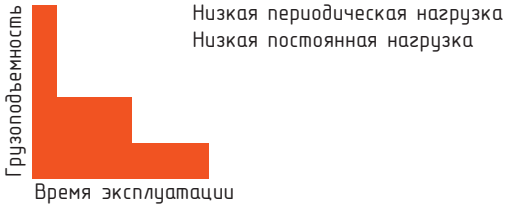
КАК ВЫБРАТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТЕЛЬФЕР?

Чтобы подобрать правильный тельфер, необходимо учитывать три ключевых параметра, определяющие рабочий класс устройства:

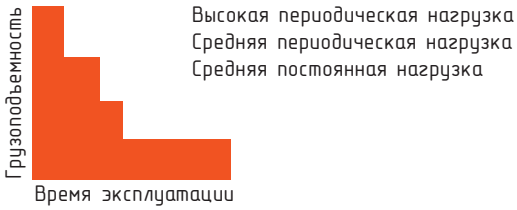
ПАРАМЕТРЫ ВЫБОРА

1. Диапазон нагрузок (Load Spectrum):
Оценивается обычно приблизительно и соответствует следующим категориям:

Низкая нагрузка (Light):
Обычно тельфер испытывает незначительные нагрузки, максимальная нагрузка возникает крайне редко



Средняя нагрузка (Medium):
Чаще всего малые нагрузки, но регулярно случаются пиковые нагрузки близкой к максимальной величине



Высокая нагрузка (Heavy):
Обычные средние нагрузки, но нередко встречаются пиковые нагрузки



Очень высока нагрузка (Very Heavy):
Постоянно подвергаются нагрузкам близким к максимальным значениям



2. Ежедневное время работы (Daily Operating Time):
Определяет общее количество часов ежедневной эксплуатации тельфера. Чем дольше длится рабочая смена, тем выше должен быть рабочий класс.

3. Количество циклов запуска в час (Number of Starts per Hours):
Часто включаемый тельфер быстрее изнашивается, поэтому важным фактором является частота старта.

Рабочий класс электрических тельферов определяется двумя основными параметрами: диапазоном нагрузок и временем эксплуатации:

Диапазон нагрузок	Среднее время работы за рабочий день в часах			
L1 Низкие	2–4	4–8	8–16	Больше 16
L2 Средние	1–2	2–4	4–8	8–16
L3 Высокие	0,5–1	1–2	2–4	4–8
L4 Очень высокие	0,25–0,5	0,5–1	1–2	2–4
Индустриальный стандарт FEM	1Am	2m	3m	4m

РАСЧЕТ РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ

Например, рассмотрим тельфер с нагрузкой 5 тонн, средним диапазоном нагрузок («Medium»), скоростью подъема груза 5 м/мин, средним путем крюка 3 метра, количеством циклов в час 20 и рабочими сутками по 8 часов:

Рассчитываем среднее время работы за день:

$$\text{Время работы/день} = \frac{2 * (\text{средний путь крюка}) * (\text{количество циклов/час}) * (\text{рабочие часы/день})}{(\text{скорость подъема}) * 60}$$

Получаем:

$$\frac{2 * 3 \text{ метра} * 20 \text{ циклов/час} * 8 \text{ часов}}{5 \text{ м/мин} * 60} = 3.2 \text{ часа/день}$$

Исходя из категории средней нагрузки и среднего времени работы (3.2 часа в день), выбирается группа «2m». Согласно диаграмме, рекомендуемая модель для указанной нагрузки — PWL5.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ПОДБОРА ТЕЛЬФЕРА

1. Какие условия эксплуатации ожидаются?
2. Какой безопасный рабочий предел нагрузки указан производителем?
3. На какую высоту требуется поднимать груз?
4. Какова необходимая скорость подъема?
5. Требуется ли особая точность подъема и спуска груза?
6. Необходимо ли перемещение груза в горизонтальном направлении?
7. Каким образом планируется управлять лебедкой?

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Компания Комау разрабатывает и производит инновационные решения для приводов промышленных механизмов, погрузочных работ и логистических систем, охватывая широкий спектр задач хранения и производства. Тельферы серии PW отличаются низким уровнем износа, что значительно уменьшает потребность в техническом обслуживании.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Тельферы серии **PW** представлены четырьмя базовыми моделями, каждая из которых предназначена для конкретных областей применения:

1. **PWD** — тельфер для мостового крана с двумя балками;
2. **PWL** — низкопрофильный тельфер (базовая версия);
3. **PWF** — тельфер на лапах;
4. **PWU** — подвесной монодорельсовый тельфер.



PWL



PWD



PWF



PWU

Эти модели позволяют находить оптимальное решение практически для любых потребностей Вашего производства.

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Тельферы Kotay — надежные помощники для современных производств и складских комплексов, сочетающие в себе новейшие достижения мировой инженерии. Современная модульная конструкция и грамотная подборка размеров всех компонентов гарантируют долговечность и минимальные расходы на обслуживание. Интуитивно понятная эргономика дополняется широким перечнем функциональных особенностей, выгодно выделяющих тельферы Kotay среди конкурентов.

РЕШЕНИЕ ДЛЯ БЫСТРОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАБОТКИ ГРУЗОВ

Почти вся линейка моделей оснащается скоростной системой подъема груза с показателем 5:0.8 м/мин при полиспасте 4/1. Такая комбинация позволяет заметно сократить цикл обработки и сэкономить время.

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Тельферный привод Kotay полностью соответствует спецификациям FEM. Грамотно подобранные размеры всех компонентов обеспечивают постоянно высокий уровень готовности. Модульная конструкция тельферов упрощает проведение ремонта и замены отдельных компонентов, минимизируя период простоя.

Помимо экономической выгоды, тельферы Kotay обеспечивают высокий уровень безопасности операторов и сохранности перевозимых грузов.

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧНОСТЬ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВА



Экономия инвестиций



Снижение совокупных затрат



Уменьшение расходов на обслуживание



Удлиненный срок службы оборудования

ТЕЛЬФЕРЫ KOMAY — ГАРАНТИЯ НАДЕЖНОСТИ И ТОЧНОСТИ

Высококачественное оборудование Komay обеспечит надежную и эффективную работу Ваших производственных процессов. Используя продукцию Komay, Вы получите проверенные временем и опытом технические решения, соответствующие самым жестким промышленным стандартам.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

1. Прецизионный концевой выключатель с зубчатым зацеплением (Precision Geared Limit Switch)

- Автоматическое отключение механизмов подъема и опускания при достижении предельных положений;
- Стандартно установлены четыре контакта для аварийного отключения в верхних и нижних позициях;
- Дополнительная безопасность обеспечивается за счет плавного перехода от быстрого к медленному ходу.

2. Барабан и направляющая для каната (Wire Rope Drum and Guide)

- Барабан изготовлен из высокопрочной бесшовной стальной трубы;
- Оцинкованная проволока каната с пределом прочности на разрыв до 2160 МПа;
- Направляющая каната сделана из сверхпрочного пластика, обеспечивающего надежную работу даже в агрессивных условиях эксплуатации;
- Плавный подвод каната; угол отклонения до 4° без соприкосновения с направляющей.

3. Привод подъема (Hoisting Drive)

- Двигатель с короткозамкнутым ротором, 12/2-полюсный или 4-полюсный, цилиндрический ротор;
- Тепловые контакты включены стандартно для защиты от перегрева;
- Постояннотоковый дисковый тормоз с коэффициентом безопасности не менее 1.8;
- Накладка рассчитана на срок службы более миллиона циклов, простая проверка воздушного зазора;
- Редуктор трехступенчатый с эвольвентными шестернями и масляной смазкой на весь срок службы.

4. Привод тележки (Trolley Drive)

- Компактный тормоз без регулировки с длительным сроком службы;
- Минимальное обслуживание благодаря коробке передач с консистентной смазкой;
- Инверторный двигатель с защитой IP55;
- Прямой привод с шлицованным валом и закрытой тяговой системой.

5. Электрический шкаф (Electric Cabinet)

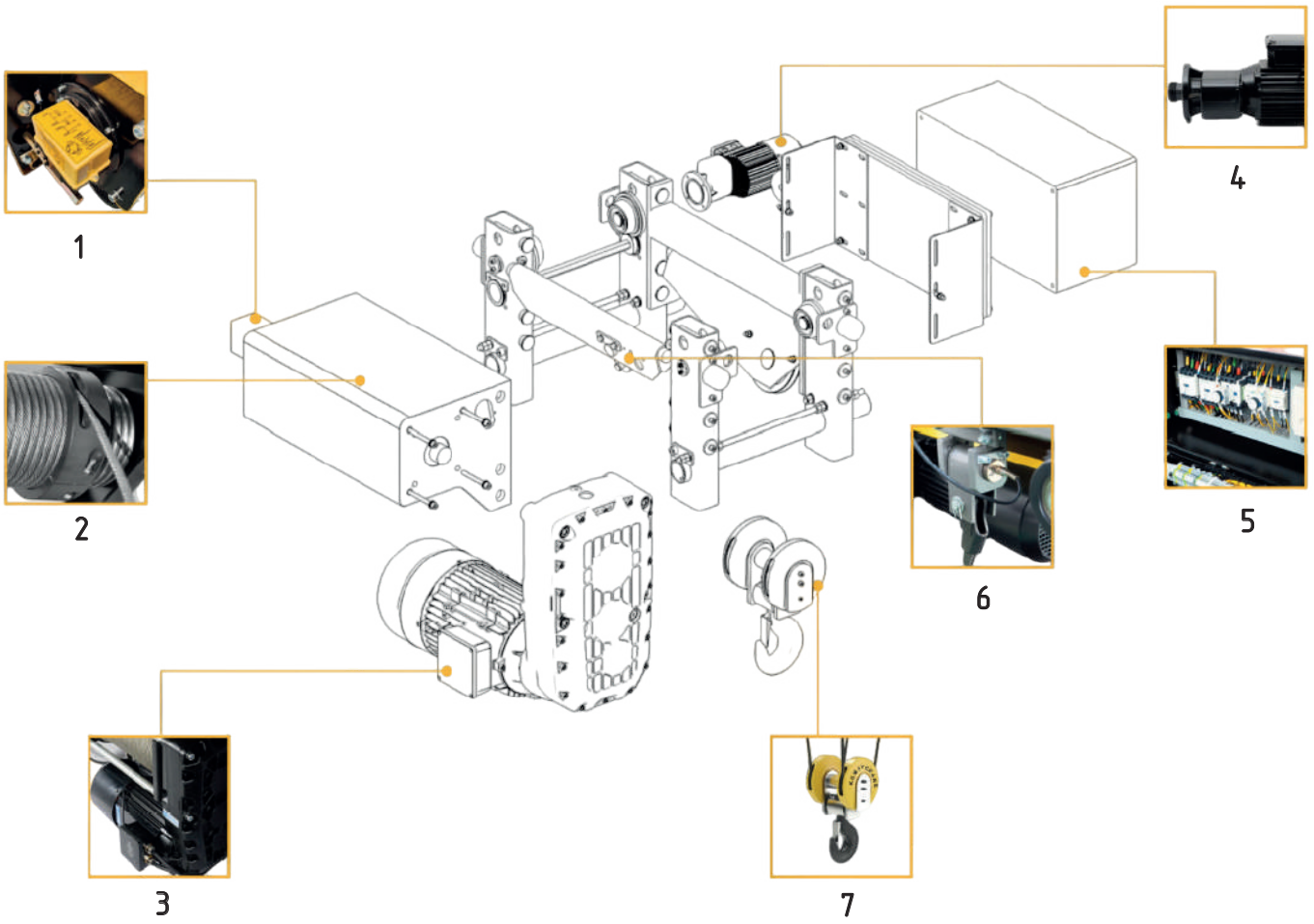
- Надежная внутренняя передача сигнала;
- Модульная конструкция;
- Защита класса IP55.

6. Защита от перегрузки (Overload Protection)

- Электромеханическая защита от перегрузки интегрирована в головку удержания каната;
- Центральный электронный блок проводит оценку и задает точку переключения при частичных нагрузках при испытании на низкой скорости подъема

7. Нижняя блочная траверса (Bottom Hook Block)

- Проектирование крюка класса прочности T (RSN-hook) по стандарту DIN 15401;
- Зацеп с вырезанным замком для надежного сцепления;
- Повешенное сопротивление боковым нагрузкам.



НИЗКОПРОФЕЛЬНЫЕ ТЕЛЬФЕРЫ KOMAY PWL

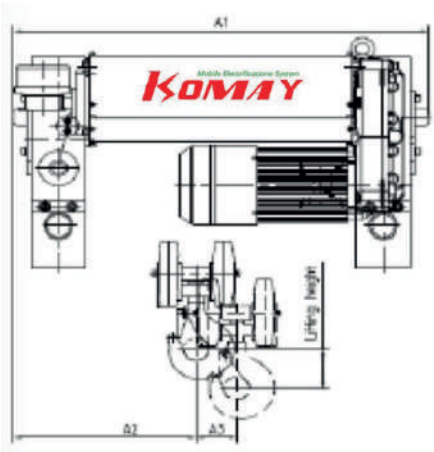


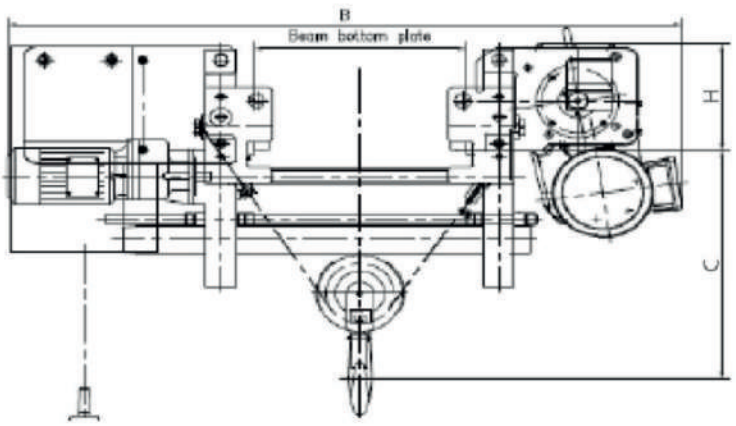
Основные характеристики:

- Грузоподъемность до 20 тонн
- Двухскоростной подъемный двигатель (соотношение скоростей 6:1)
- Лимитный выключатель подъема с четырьмя ступенями регулирования, функцией замедления и защитой от неправильного чередования фаз
- Механическая защита от перегрузки
- Тепловая защита двигателей подъема и передвижения
- Привод передвижения с частотным преобразователем
- Стандартное трехфазное напряжение 380/400/415 В, 50 Гц; доступно изготовление под нестандартные напряжения
- Управление контакторами напряжением 48 В
- Степень защиты IP 54
- Сборка и разводка электрической схемы в соответствии со стандартами IEC
- Прочный канатный направляющий механизм

Грузоподъемность	Класс нагрузки FEM	Намотка каната	Диаметр каната (мм)	Размер крюка
3	2m	4:1	6	RSN 1.6T
5	2m		8	RSN 2.5T
6.3	1Am		8	RSN 2.5T
10	2m		11	RSN 4T
12.5	1Am		11	RSN 4T
16	2m		15	RSN 6T
20	1Am		15	RSN 6T

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛЬФЕРОВ PWL





Грузоподъемность (Т)	Технические данные					Габаритные данные (мм)							Вес (кг)
	Высота подъема (мм)	Скорость подъема (м/мин)	Подъемный электродвигатель (кВт)	Скорость перемещения (м/мин)	Двигатель тележки (кВт)	A1	A2	A3	B	Диапазон пролета	H	C	
3.2	6	5:0:8	3.20,45	5~20	0.64	920	405	90	1199~1305	250~400	232	528	380.2
	9					1070	425	135	1199~1305	250~400	232	528	392.8
	12					1270	442	180	1199~1305	250~400	232	528	410.8
5	6	5:0:8	6.1:1	5~20	0.64	920	405	90	1199~1305	250~410	253	621	414.9
	9					1070	425	135	1199~1305	250~410	253	621	431.4
	12					1270	442	180	1199~1305	250~410	253	680	452.7
6.3	6	5:0:8	6.1:1	5~20	0.64	920	405	90	1199~1305	250~410	253	621	414.9
	9					1070	425	135	1199~1305	250~410	253	621	431.4
	12					1270	442	180	1199~1305	250~410	253	680	452.7
10	6	5:0:8	9.5:1.5	5~20	0.96	1030	518	89	1390~1540	300~450	322	775	670.1
	9					1180	518	133	1390~1540	300~450	322	775	693.1
	12					1380	518	178	1390~1540	300~450	322	775	731.8
12.5	6	5:0:8	12.5:2	5~20	0.96	1030	518	89	1390~1540	300~450	322	775	670.1
	9					1180	518	133	1390~1540	300~450	322	775	693.1
	12					1380	518	178	1390~1540	300~450	322	775	731.8
16	6	4:0:66	16:2.6	5~20	0.62*2	1228	600	44	1536~1636	350~450	364	850	958
	9					1428	632	122	1536~1636	350~450	364	850	1042
	12					1628	678	197	1536~1636	350~450	364	850	1166
20	6	4:0:66	16:2.6	5~20	0.96*2	1228	600	44	1536~1636	350~450	364	850	958
	9					1428	632	122	1536~1636	350~450	364	850	1042
	12					1628	678	197	1536~1636	350~450	364	850	1166

ТЕЛЬФЕРЫ ДЛЯ МОСТОВОГО КРАНА KOMAY PWL

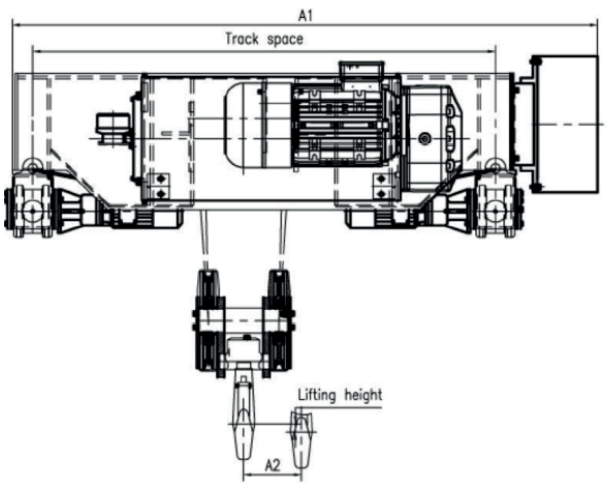
Особенности:

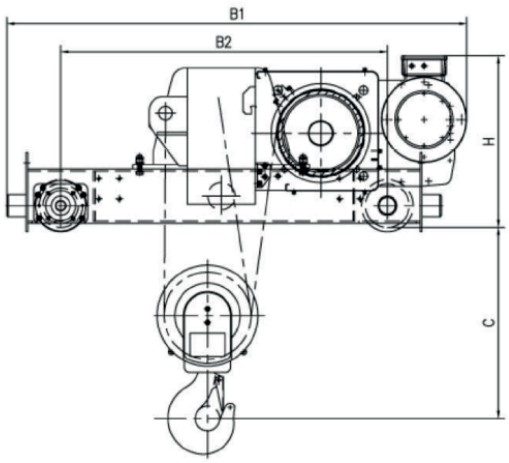
- Грузоподъемность до 50 тонн
- Основные характеристики аналогичны характеристикам низкопрофильного тельфера PWL
- Стандартные размеры габарита пути: 1400/1700/2000/2400/3100 мм; возможны другие размеры по запросу
- Стандартная защита от схода с рельсов и противооткатная система для повышенной безопасности



Грузоподъемность	Класс нагрузки FEM	Намотка каната	Диаметр каната (мм)	Размер крюка
3.2	2m	4:1	6	RSN 1.6T
5	2m		8	RSN 2.5T
6.3	1Am		8	RSN 2.5T
10	2m		11	RSN 4T
16	2m		15	RSN 6T
20	1Am		15	RSN 6T
25	3m	4:2	15	RSN 12T
32	1Am	6:2	11	RSN 10T
40	2m		15	RSN 16T
50	1Am		15	RSN 16T

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕЛЬФЕРОВ PWD





Грузоподъемность (Т)	Технические данные					Габаритные данные (мм)							Вес (кг)
	Высота подъема (мм)	Скорость подъема (м/мин)	Подъемный электродвигатель (кВт)	Скорость перемещения (м/мин)	Двигатель тележки (кВт)	A1	A2	A3	B	Диапазон пролета	H	C	
3.2	6	5:0.8	3.2:0.45	5~20	0.31*2	1885	100	1130	850	1400	403	540	526.7
	9					1885	135	135	1199~1305	1400	232	528	535.7
	12					2185	180	180	1199~1305	1700	232	528	560.7
5	6	5:0.8	6.1:1	5~20	0.31*2	1885	90	1130	850	1400	403	577	555.7
	9					1885	135	135	1199~1305	1400	253	621	568
	12					2185	180	180	1199~1305	1700	253	680	597.2
6.3	6	5:0.8	6.1:1	5~20	0.31*2	1885	90	1130	850	1400	403	577	555.7
	9					1885	135	135	1199~1305	1400	253	621	568
	12					2185	180	180	1199~1305	1700	253	680	597.2
10	6	5:0.8	9.5:1.5	5~20	0.44*2	1885	90	1337.6	1000	1400	541	650	732.6
	9					1885	135	133	1390~1540	1400	322	775	768.8
	12					2185	180	178	1390~1540	1700	322	775	815.8
16	6	5:1.2	20:5	5~20	0.96*2	1850	110	1690	1200	1400	630	700	1186
	9					2150	133	133	1390~1540	1700	322	775	1305
	12					2450	178	178	1390~1540	2000	322	775	1498
20	6	5:1.2	20:5	5~20	0.96*2	1850	130	1690	1200	1400	630	700	1186
	9					2150	150	122	1536~1636	1700	364	850	1305
	12					2450	180	197	1536~1636	2000	364	850	1498
25	6	0~4.9	38	5~20	1.2*2	2465	130	1842	1400	2000	841	877	1729.4
	9					2865	150	122	1536~1636	2400	364	850	1877.9
	12					3165	180	197	1536~1636	2700	364	850	2002.2
32	6	3.3:0.8	20:5	5~20	1.2*2	2465	0	1842	1400	2000	863	1059	1996
	9					2865	0	122	1536~1636	2400	364	850	2115.6
	12					3165	0	197	1536~1636	2700	364	850	2268.6
40	6	0~4.9	38	5~20	1.6*2	2711	0	1996	1500	2000	1030	1012	2816.5
	9					2711	0	122	1536~1636	2000	364	850	2829.3
	12					3111	0	197	1536~1636	2400	364	850	2965.2
50	6	0~4.1	38	5~20	1.6*2	2711	0	1996	1500	2000	1025	950	3011.2
	9					3411	0	122	1536~1636	2700	364	850	3324.2
	12					3809	0	197	1536~1636	3100	364	850	3563.3

tetikaprom.ru

+7 (495) 182-90-10

zakaz@tetikaprom.ru

Москва, ул. Прянишникова 5а