2TS Engineering

Разработка & Внедрение

Мачты телескопические Производства 2ТС Инжиниринг

2026, РБ, Минск

2ts-engineering.by

конфиденциально

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

О компании 2ТС Инжиниринг

Основным направлением деятельности компании “2ТС Инжиниринг”, является оказание инжиниринговых и производственных услуг в различных областях машиностроения, точного машиностроения, приборостроения.

Мы выполняем полный спектр конструкторских работ от разработки технического задания до разработки полного пакета КД, включая изготовление опытных образцов.

Осуществляем серийное производство разработанных нами изделий на производственных мощностях нашего предприятия.

Оказываем услуги сторонним организациям по механообработке на современном оборудовании.

В команде нашей компании собраны высококвалифицированные специалисты различных специальностей: инженеры - конструкторы, инженеры - электрики, инженеры - электронщики, инженеры-программисты.

Специалистами нашей компании накоплен большой опыт в разработке и внедрении энергоэффективных и высокотехнологичных решений.

Наша команда состоит из высококвалифицированных сотрудников, имеющих опыт работы в своих отраслях не менее 20 лет. Мы имеем опыт совместной работы, оперативного взаимодействия в общих проектах, в проектах с привлечением сторонних организаций.

Изделия созданные нашей командой, нашли свои применения в машиностроении, автомобильном транспорте, малой энергетике, авиации.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Откройте новые горизонты с телескопическими мачтами от 2TC Инжиниринг!

Наши мачты — это вершина инженерного искусства, предназначены для поднятия оборудования на высоту до 40 метров. Они идеально подходят для использования в телекоммуникациях, метеорологии, видеонаблюдении, освещении и многих других областях, где требуется подъем оборудования над уровнем грунта.

Каждая мачта выполнена из высокопрочных материалов, что обеспечивает её надёжность и долговечность даже в сложных погодных условиях. Лёгкая и компактная конструкция позволяет легко транспортировать и быстро монтировать мачту в любом месте, не требуя специальной техники или дополнительных инструментов.

Мы предлагаем широкий ассортимент моделей с различной высотой, грузоподъёмностью и способом установки, чтобы вы могли выбрать идеальное решение для ваших задач. Наши мачты оснащены надёжными механизмами подъёма, что гарантирует безопасность и удобство в использовании. Также возможна комплектация дополнительными аксессуарами, включая устройства горизонтирования, стабилизации, системы управления и многое другое.

Выбирая телескопические мачты от 2TC Инжиниринг, вы получаете не только качественный продукт, но и полную техническую поддержку от наших специалистов. Мы готовы ответить на любые вопросы и помочь в выборе оптимального решения для ваших нужд.

Повысьте эффективность вашей работы с помощью надёжных и удобных телескопических мачт от 2TC Инжиниринг!

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические МТ(К)-ХХ (безоттяжечные) с электрическим приводом, встроенной системой управления и пультом дистанционного управления.

Мачта телескопическая МТ-ХХ предназначена для автоматизированного подъема полезной нагрузки (антенных устройств, осветительных приборов, приборов видеонаблюдения и др.) на заданную высоту в полевых условиях.

Мачта оснащена электроприводом со встроенной системой управления, пультом дистанционного управления, а так же возможностью управления с помощью персонального компьютера.

Мачта может быть размещена на мобильных и стационарных объектах.

Напряжение питания 24В или 48В (± 5) DC, потребляемый ток не более 30А, что позволяет осуществлять развертывание мачты от бортовой сети автомобиля (аккумулятора).

В случае отсутствия электропитания, существует возможность ручного развертывания мачты.

Мачта не требует растяжек и является самонесущей.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические МТ-ХХ

- Высота данного типа мачт может достигать 12 метров.
- Грузоподъёмность - до 200кг.
- Максимально допустимая скорость ветра для развернутой мачты из условия при эксплуатации до 30 м/с.
- Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции до 35 м/с.
- Допустимая площадь полезной нагрузки до 1 м2.
- Температура эксплуатации -50...+60 ^{o}C (по дополнительному согласованию диапазон может быть расширен).
- Напряжение питания 24В DC или 48В (± 5) DC, потребляемый ток не более 30А, что позволяет осуществлять развертывание мачты от бортовой сети автомобиля (аккумулятора).
- В случае отсутствия электропитания, существует возможность ручного развертывания мачты.
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (для электрического привода) IP67.
- Габаритные размеры в свернутом положении ШхД, 350мм х 350мм, максимальная высота не более 2440мм. Габариты могут быть изменены под требования заказчика.
- Масса зависит от материала исполнения, в при применении алюминиевых сплавов в максимальной при высоте мачты 12м масса составляет не более 200кг.
- Средний срок службы не менее 10 лет.
- Мачта оснащена электроприводом со встроенной системой управления, пультом дистанционного управления, а так же возможностью управления с помощью персонального компьютера.
- Протокол обмена данных RS485, CAN, Ethernet.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические МТК-ХХ

- Высота данного типа мачт может достигать 18 метров.
- Грузоподъёмность - до 250кг.
- Максимально допустимая скорость ветра для развернутой мачты из условия при эксплуатации до 30 м/с.
- Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции до 35 м/с.
- Допустимая площадь полезной нагрузки до 3 м2.
- Температура эксплуатации -50...+60 ^{o}C (по дополнительному согласованию диапазон может быть расширен).
- Напряжение питания 24В DC или 48В (± 5) DC, потребляемый ток не более 30А, что позволяет осуществлять развертывание мачты от бортовой сети автомобиля (аккумулятора).
- В случае отсутствия электропитания, существует возможность ручного развертывания мачты.
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (для электрического привода) IP67.
- Габаритные размеры в свернутом положении под требования заказчика.
- Масса зависит от материала исполнения, в при применении алюминиевых сплавов в максимальной при высоте мачты 18м масса составляет не более 350кг.
- Средний срок службы не менее 10 лет.
- Мачта оснащена электроприводом со встроенной системой управления, пультом дистанционного управления, а так же возможностью управления с помощью персонального компьютера.
- Протокол обмена данных RS485, CAN, Ethernet.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические МТ-YY с механическим или электрическим приводом.

Мачта телескопическая МТ-YY предназначена для ручного развертывания и подъема полезной нагрузки (антенных устройств, осветительных приборов, приборов видеонаблюдения и др.) на заданную высоту в полевых условиях.

Мачта может быть размещена на любой горизонтальной поверхности, мобильных и стационарных объектах.

Мачта требует оттяжек.

По желанию заказчика, телескопическая мачта может быть укомплектована:

- Персональным компьютером, использующим оригинальное специализированное программное обеспечение;
- Оригинальным выносным дистанционным пультом;
- Специализированным программным обеспечением (ПО).

(*) Все устройства и ПО являются полнофункциональными, и имеют возможность одновременно управлять неограниченным количеством устройств в составе изделия.

По согласованию с заказчиком могут внесены изменения в конструкцию и управление МТ.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические MT-YY

- Высота данного типа мачт может достигать 30 метров.
- Грузоподъмность - до 1000кг.
- Максимально допустимая скорость ветра для развернутой мачты из условия при эксплуатации до 30 м/с.
- Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции до 35 м/с.
- Допустимая площадь полезной нагрузки до 2 м2.
- Температура эксплуатации -50...+60 ^{o}C (по дополнительному согласованию диапазон может быть расширен).
- Напряжение питания 380В AC или 24В DC...48В (± 5) DC, что позволяет осуществлять развертывание мачты от бортовой сети автомобиля (аккумулятора).
- В случае отсутствия электропитания, существует возможность ручного развертывания мачты.
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (для электрического привода) IP67.
- Габаритные размеры в свернутом положении позволяют разместить мачту в кунге автомобиля, или морском контейнере.
- Максимальная высота не более 2500мм. Габариты могут быть изменены под требования заказчика.
- Масса зависит от материала исполнения, максимальной высоте не более 2000кг.
- Средний срок службы не менее 10 лет.
- Мачта оснащена электроприводом со встроенной системой управления, пультом дистанционного управления, а так же возможностью управления с помощью персонального компьютера.
- Протокол обмена данных RS485, CAN, Ethernet.

конфиденциально

Примеры выполненных работ.
Мачты телескопические с электрическим приводом.

Мачты МТК-12 с электрическим приводом, пультом дистанционного управления.
Масса полезной нагрузки до 250кг.

конфиденциально

Мачты телескопические МТК-ХХ

Параметр	МТК-ХХ
Высота развернутой мачты, м	От 8 до 18
Грузоподъемность, кг (существует возможность увеличения массы полезной нагрузки)	250
Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции, м/с	35 (с оттяжками)
Время развертывания, мин	15
Ветровая площадь полезной нагрузки, м2, не более	3
Максимально допустимая скорость ветра при установки оттяжек, м/с	30
Температура эксплуатации, ^{o}C	-50…+60
Напряжение питания, В DC	24 или 48 (± 5)
Потребляемый ток, А, не более	30
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (для электрического привода)	IP67
Средний срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры в свернутом положении, мм	По требований заказчика
Масса, кг	По требований заказчика
Управление дистанционное	ПДУ, ПК
Протокол обмена данных	RS 485, CAN,

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Примеры выполненных работ.
Мачты телескопические с механическим или электрическим приводом.

Мачты МТ-03(Р) с электрическим и/или механическим приводом, пультом дистанционного управления.
Масса полезной нагрузки 150кг.
Малогабаритная, мобильная.

Мачты телескопические МТ-03

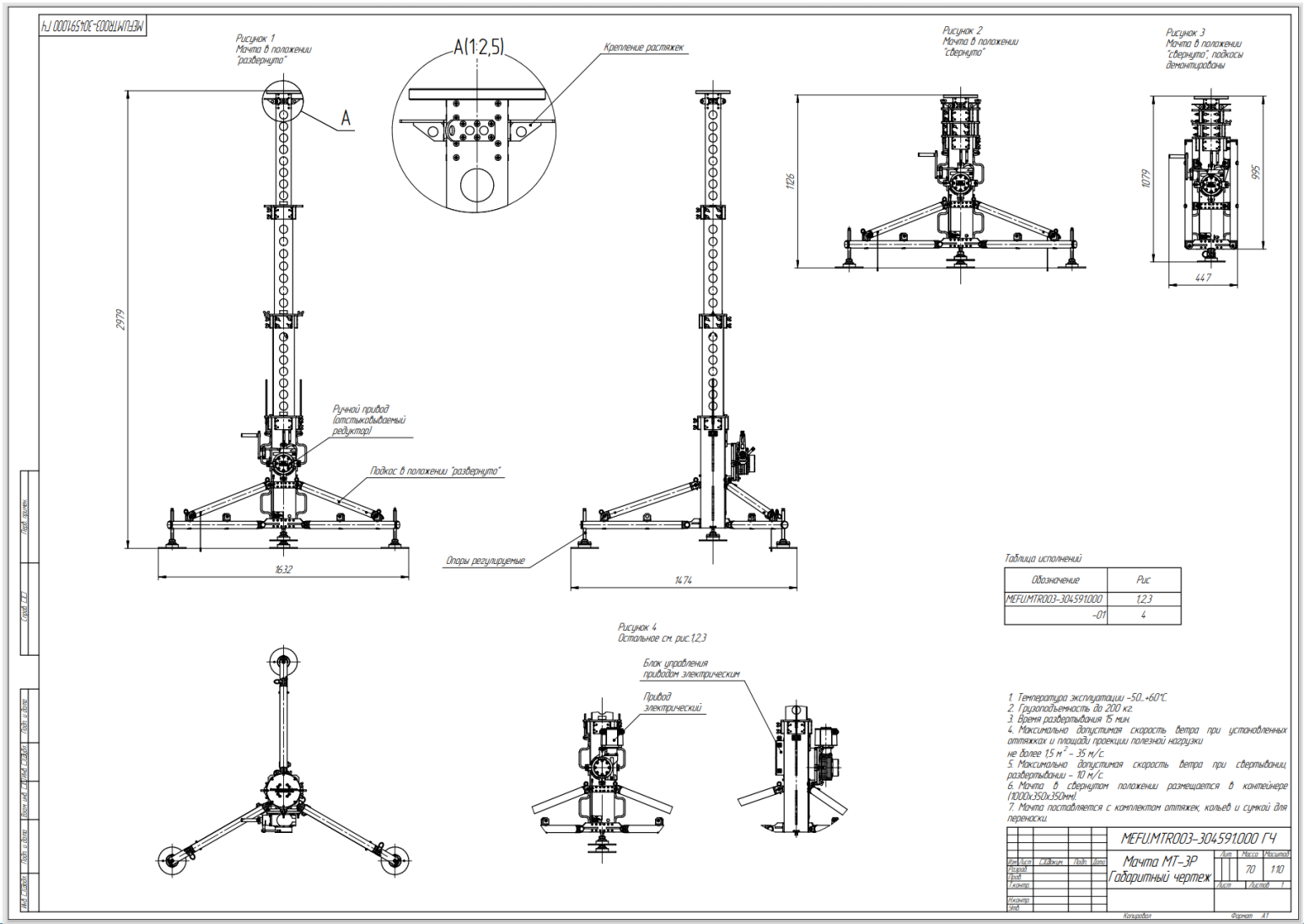
Параметр	МТ-3Э	МТ-3Р
Высота развернутой мачты, м	3	3
Грузоподъемность, кг (существует возможность увеличения массы полезной нагрузки)	150	150
Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции, м/с	15	
Время развертывания, мин	15	
Ветровая площадь полезной нагрузки, м2, не более	1,3	
Максимально допустимая скорость ветра при установки с оттяжек, м/с	30	
Температура эксплуатации, °С	-50…+70	
Напряжение питания, В DC	24 или 48 (± 5)	-
Потребляемый ток, А, не более	30	-
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (для электрического привода)	IP67	
Средний срок службы, лет, не менее	10	
Габаритные размеры в свернутом положении, мм	447x447x1079	447x447x1079
Масса, кг	140	130
Управление дистанционное	ПДУ, ПК	-
Протокол обмена данных	RS 485, CAN,	-

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические МТ-3Р

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачты телескопические МТ-3Р



2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Примеры выполненных работ.
Мачты телескопические с механическим или электрическим приводом.

Мачты МТ-08 с электрическим и механическим приводом, пультом дистанционного управления.
Масса полезной нагрузки 100кг.
Габаритная высота 2.15м
Малогабаритная, для мобильных платформ.
Безоттяжечная.

Мачта телескопическая МТ-08

Мачта телескопическая МТ-8 предназначена для автоматизированного подъема полезной нагрузки (антенных устройств, осветительных приборов, приборов видеонаблюдения и др.) на заданную высоту в полевых условиях.

Мачта оснащена электроприводом со встроенной системой управления, пультом дистанционного управления, а так же возможностью управления с помощью персонального компьютера.

Мачта может быть размещена на мобильных и стационарных системах.

Напряжение питания 24В DC, потребляемый ток не более 30А, что позволяет осуществлять развертывание мачты от бортовой сети автомобиля (аккумулятора).

В случае отсутствия электропитания, существует возможность ручного развертывания мачты.

Мачта не требует растяжек и является самонесущей.

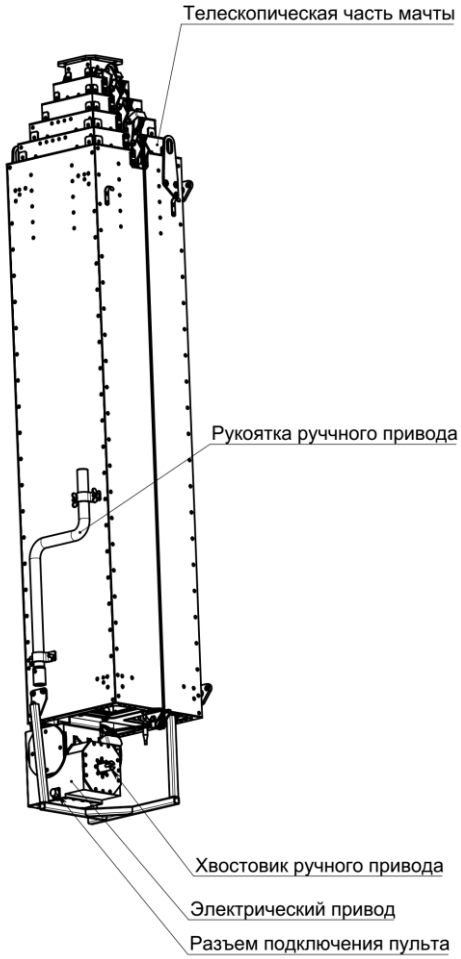
2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачта телескопическая МТ-08

Параметр	Значение
Напряжение питания, В DC	24 ± 5
Потребляемый ток, А, не более	30
Высота развернутой мачты, м	8
Грузоподъемность, кг (существует возможность увеличения массы полезной нагрузки)	30
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254	IP 67
Средний срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры в свернутом положении, мм	394x403x2150
Масса, кг, не более	180
Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции, м/с	30
Температура эксплуатации, °С	-50…+60

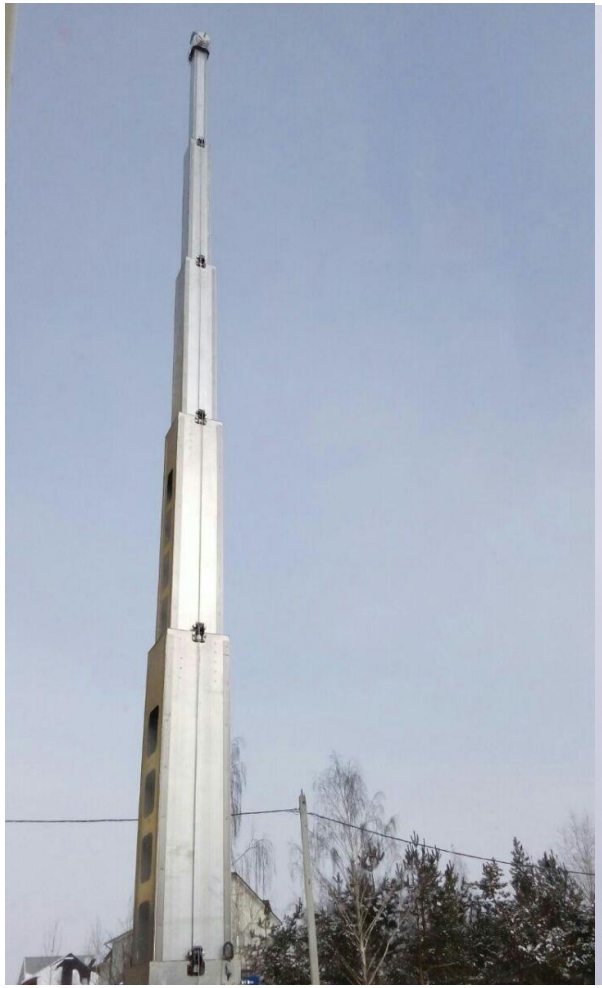
2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

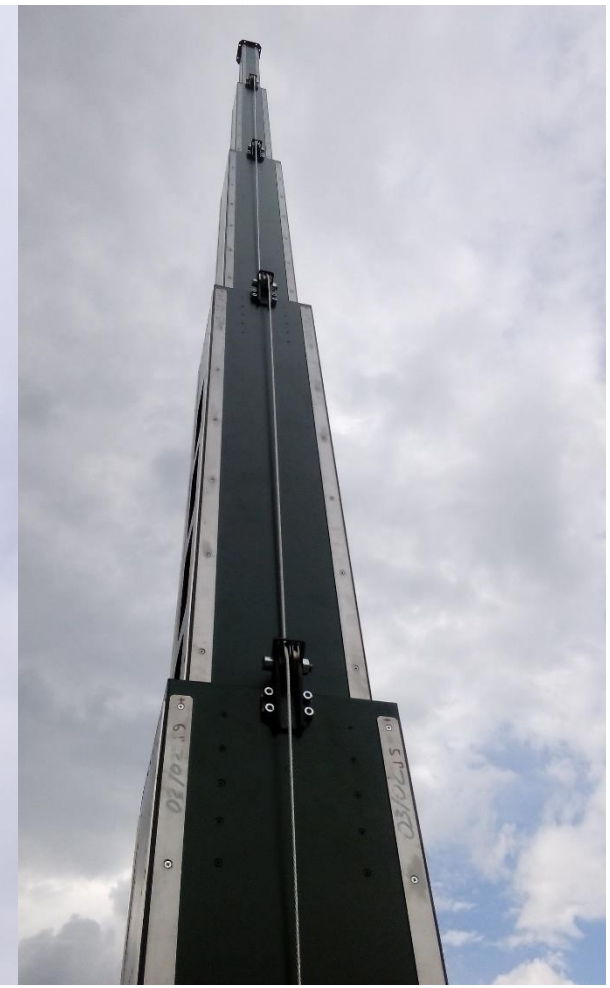
Мачты телескопические МТ-08



2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачта телескопическая МТ-8





2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Примеры выполненных работ.
Мачты телескопические с механическим или электрическим приводом.

Мачта телескопическая МТ-20
с электрическим приводом, пультом дистанционного управления.
Масса полезной нагрузки 300кг.
Габаритная высота 2.30м для размещения в морском контейнере.

конфиденциально

Мачта телескопическая МТ-20

Мачта телескопическая МТ-20 предназначена для автоматизированного подъема полезной нагрузки (антенных устройств, осветительных приборов, приборов видеонаблюдения и др.) на заданную высоту в полевых условиях.

Мачта оснащена электроприводом, пультом дистанционного управления, мачта может быть размещена на мобильных и стационарных системах.

Напряжение питания 380В АС (50Гц с нулевым проводом), потребляемый ток не более 10А.

В случае отсутствия электропитания, существует возможность ручного развертывания мачты.

Основным преимуществом мачты является возможность вписать ее в габарит автомобильной техники в вертикальном положении.

Мачта также вписывается в вертикальном положении в стандартный морской контейнер, что позволяет исключить наличие в составе мобильной платформы дополнительных механизмов, обеспечивающих перевод мачты из транспортного положения (горизонтально) в вертикальное.

Мачта комплектуется оттяжками.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачта телескопическая МТ-20

Параметр	МТ-20
Высота развернутой мачты, м	20
Грузоподъемность, кг (существует возможность увеличения массы полезной нагрузки)	200
Максимальная скорость ветра для развернутой мачты из условия не разрушения конструкции, м/с	15
Время развертывания, мин	15
Ветровая площадь полезной нагрузки, м2, не более	2
Максимально допустимая скорость ветра при установке с оттяжек, м/с	30
Температура эксплуатации, °С	-50…+60 (по дополнительному согласованию диапазон может быть расширен)
Напряжение питания, В АС	380 (3Ф)
Потребляемый ток, А, не более	10
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (для электропривода)	IP67
Средний срок службы, лет, не менее	10
Габаритные размеры в свернутом положении, мм	1100x1100x2400
Масса, кг	1800
Управление дистанционное	ПДУ

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачта телескопическая МТ-20

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

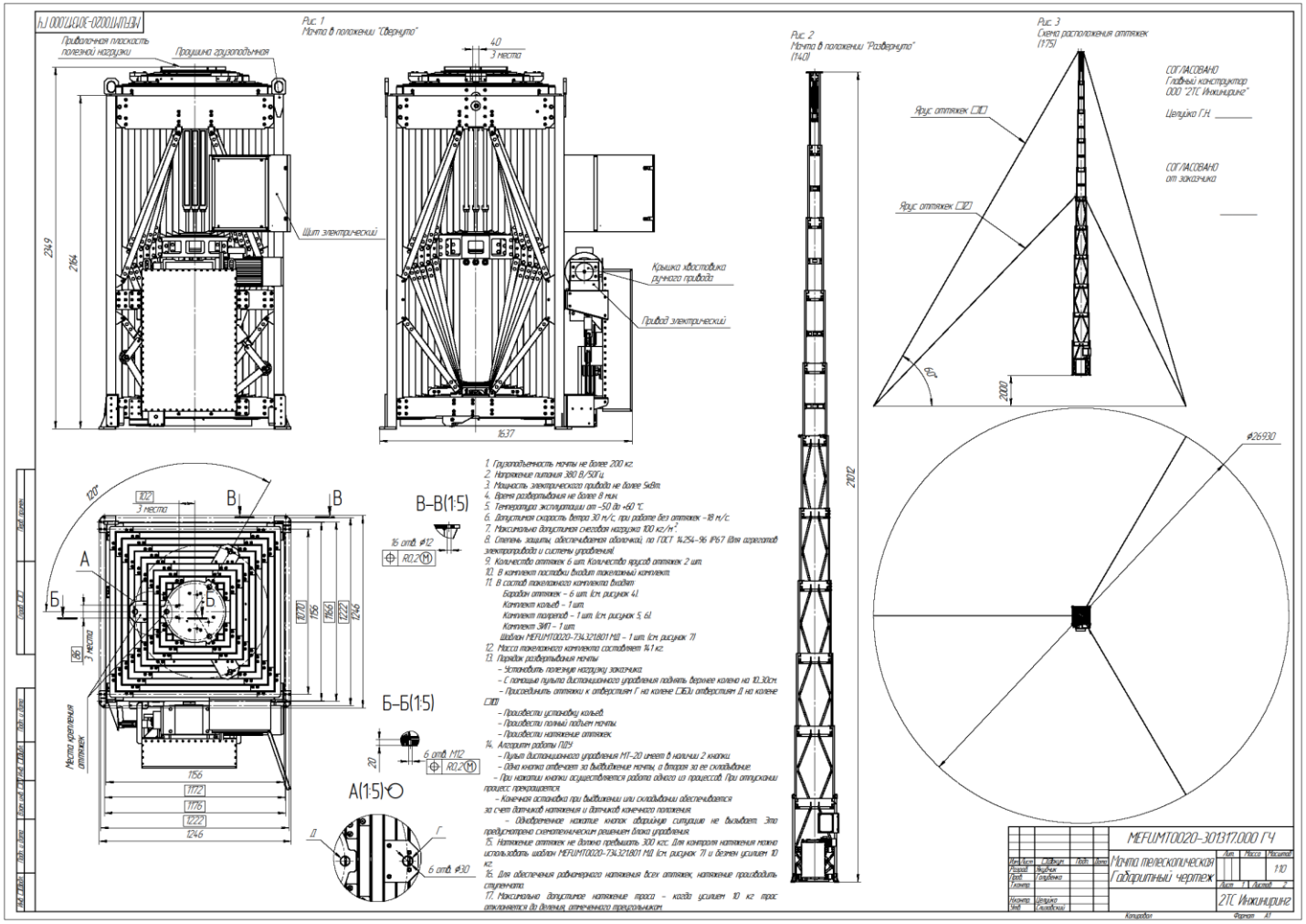
Мачта телескопическая МТ-20

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачта телескопическая МТ-20

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

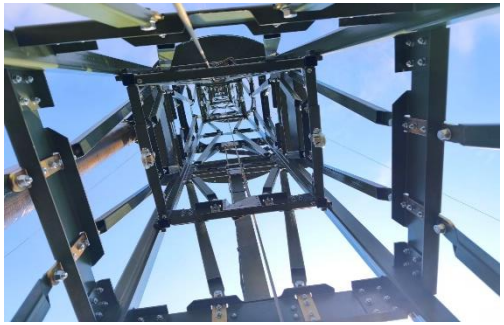
Мачта телескопическая МТ-20



1. Грузоподъемность мачты не более 200 кг.
2. Напряжение питания 380 В/50Гц.
3. Мощность электрического привода не более 5кВт.
4. Время развертывания не более 8 мин.
5. Температура эксплуатации от -50 до +60 °С.
6. Допустимая скорость ветра 30 м/с, при работе без оттяжек - 18 м/с.
7. Максимально допустимая снеговая нагрузка 100 кг/м².
8. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14.254-96 IP67 Шкаф управления электроприводом и системы управления.
9. Количество оттяжек 6 шт. Количество ярусов оттяжек 2 шт.
10. В комплект поставки входит токелажный комплект.
11. В состав токелажного комплекта входит:
Барабан оттяжек – 6 шт. (см. рисунок 4)
Комплект колец – 1 шт.
Комплект полиспаст – 1 шт. (см. рисунок 5, 6)
Комплект ЗИП – 1 шт.
Шаблон MEFUMT0020-734.321801 М0 – 1 шт. (см. рисунок 7)
12. Масса токелажного комплекта составляет 141 кг.
13. Порядок развертывания мачты
– Установить полезную нагрузку заказчика.
– С помощью пульта дистанционного управления поднять верхнее колено на 10..30см.
– Присоединить оттяжки к отверстиям Г на колене ОВ и отверстиям Д на колене ОО
– Произвести установку колец.
– Произвести полный подъем мачты.
– Произвести натяжение оттяжек.
14. Алгоритм работы ПДУ
– Пульт дистанционного управления МТ-20 имеет в наличии 2 кнопки.
– Одна кнопка отвечает за выдвижение мачты, а вторая за ее складывание.
– При нажатии кнопки осуществляется работа одного из процессов. При отпускании процесс прекращается.
– Конечная остановка при выдвижении или складывании обеспечивается за счет датчиков натяжения и датчиков конечного положения.
– Одновременное нажатие кнопок аварийную ситуацию не вызывает. Это предотвращено схематическим решением блока управления.
15. Натяжение оттяжек не должно превышать 300 кгс. Для контроля натяжения можно использовать шаблон MEFUMT0020-734.321801 М0 (см. рисунок 7) и безмен усилием 10 кг.
16. Для обеспечения равномерного натяжения всех оттяжек, натяжение производить ступенчато.
17. Максимально допустимое натяжение троса – когда усилием 10 кг трос отклоняется до величины, ограниченного треугольником.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Мачта телескопическая МТ-20Д



2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Дополнительная информация

Наше предприятие имеет возможность изготовить телескопическую мачту по необходимым техническим требованиям заказчика.

Телескопическая мачта может быть оснащена опорно-поворотными устройствами нашего производства с интегрированным системой управления.

В комплексе, вся система имеет возможностью управления с помощью персонального компьютера (по необходимому протоколу заказчика) или пульта дистанционного управления.

Каждое изделие мы адаптируем под требования заказчика по габаритным и присоединительным размерам, напряжению питания, климатическому исполнению, требованиям по взрывобезопасности, а так же стойкости оболочки.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Пример опорно-поворотных устройств нашего производства

Опорно-поворотное устройство со встроенной системой управления

Изделие предназначено для дистанционного привода различных агрегатов, требующих изменения углового положения относительно горизонтальной и вертикальной оси.

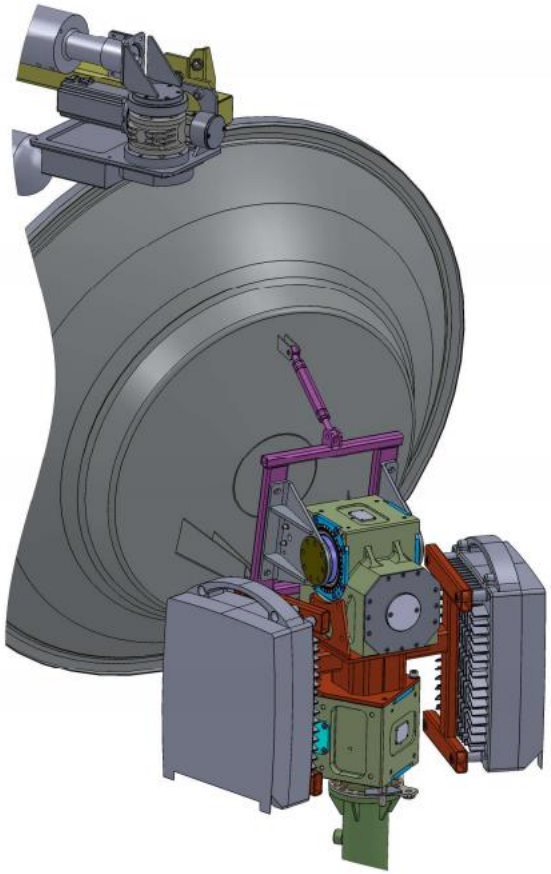
В состав опорно-поворотного устройства (ОПУ) входит блок управления и оригинальный электродвигатель собственной разработки.

Конструктив устройства имеет модульный принцип, допускающий различные варианты коммутирования их друг с другом, что дает возможность увеличить степень свободы в составе изделия.

На фото изображен пример коммутации ОПУ МЕФУ.303232.100-Б с ОПУ МЕФУ.303232.100-А1, интегрированного в единый узел и работающего в двух плоскостях.

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Пример опорно-поворотных устройств нашего производства

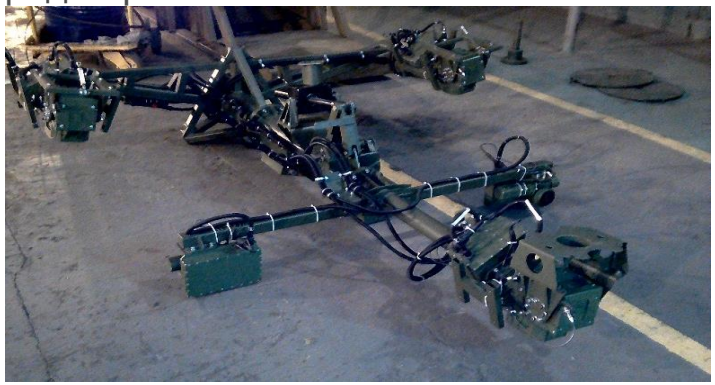


2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Примеры изделий, разработанных и изготовленных по ТЗ заказчика, находящиеся в эксплуатации

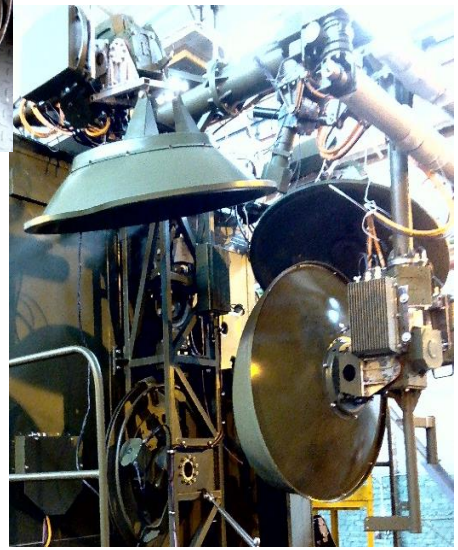
ОПУ для ориентации антенн станции РЭБ

Антенный пост для станции радио-релейнойсвязи. Кол-во ОПУ: 8шт.



Пульт дистанционного управления

ОПУ для антенн станции РЭБ



2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Примеры изделий, разработанных и изготовленных по ТЗ заказчика, находящиеся в эксплуатации

Мобильные комплексы
со встроенной системой горизонтирования

Аутригеры

Опоры телескопические

Дизель генераторы
30kW Габарит, мм:
1100x700x880
300кг

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

С расширинным ассортиментом наших изделий и услуг вы можете ознакомиться у нас на сайте
www.2ts-engineering.com

или сделать запрос на e-mail
info@2ts-engineering.com

Надеемся на взаимовыгодное сотрудничество!!!
Спасибо за внимание!

2TS is trademark of 2TS Engineering.
Copyright © 2013 - 2026. 2TS. All rights reserved.

Центральный офис в Республике Беларусь
ООО «2ТС Инжиниринг»
220140, РБ, г.Минск, ул.Лещинского, 18-83.

Телефоны
+375 29 6209652
+375 29 6209662

E-mail
info@2ts-engineering.by
2tsengineering@gmail.com

Офис в Российской Федерации
ООО «2ТС»
214006, Смоленская обл., г. Смоленск, ул.Фрунзе, 44а-77.

Телефоны
+7 904 360-78-14

E-mail
info@2ts-engineering.ru

конфиденциально