



БАЛКАНСКО ЕХО

БОЛГАРИЯ

ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРОВ,  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, КРАНОВ И  
КРАНОВЫХ КОМПОНЕНТОВ



## КАТАЛОГ

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

СЕРИЯ ВТ

БК

# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ



# БАЛКАНСКО ЕХО

## СЕРТИФИКАТЫ



ООО "БКС-Комплект" - официальный дилер  
завода "Балканско ЕХО" в Республике Беларусь  
(+375 17) 286-35-28, 286-36-28, моб. (+375 29) 768 82 73



# БАЛКАНСКО ЕХО

## ФИРМА

Уважаемые клиенты, коллеги и друзья,

Перед Вами каталог, в котором содержится ценная и полезная информация о производственной деятельности и высококачественной продукции одной из ведущих в мире фирм по производству подъемно-транспортных систем.

Фирма „Балканско ехо“ уникальна своими тремя обособленными самостоятельными заводами, имеющими общую производственную площадь свыше 20 000 м<sup>2</sup>, оснащенными более 600 металлообрабатывающими машинами, и с персоналом, насчитывающим более 550 высококвалифицированных специалистов. Все это позволяет фирме быть независимой от внешних субподрядчиков и кооперированных поставок.

Фирма проектирует, конструирует, производит и осуществляет монтаж и сервисную деятельность:

- канатных электротельферов, талей серии „Т“ и „МТ“, грузоподъемностью до 50 т и высотой подъема до 120 м, которые отличаются своей высокой надежностью и долговечностью;

- цепных электротельферов грузоподъемностью от 0,125 т до 2 т;

- мостовых электрических одно- и двухбалочных кранов с управлением из кабины и с пола грузоподъемностью до 100 т;

- консольных электрических кранов грузоподъемностью от 1 т до 10 т и длиной стрелы 10 м;

- асинхронных конусных тельферных одно- и двухскоростных электродвигателей со встроенным тормозом и термозащитой от 0,12 kW до 30 kW;

- асинхронных однофазных и трехфазных цилиндрических электродвигателей от 0,55 kW до 37 kW;

- моторредукторов для привода ходовых механизмов подъемно-транспортных систем;

- ограничителей грузоподъемности для всех видов электротельферов, а также и для крановых подъемно-транспортных систем;

- полной гаммы резервных частей для всех изделий.

Все изделия фирмы производятся в общепромышленном, пожаробезопасном и во взрывозащищенном исполнении, причем они могут работать в различных климатических зонах, а также и в химически агрессивной среде.

Фирменная система управления и контроля качества сертифицирована TÜV Rheinland по ISO 9001:2008.

Продукция фирмы сертифицирована в соответствии с требованиями стран, в которых она эксплуатируется.

До конца 2010 г., „Балканско ехо“ произвела и реализовала свыше 20 000 электротельферов, в том числе более 5000 во взрывозащищенном исполнении, более 600 кранов и более 50 000 электродвигателей в общепромышленном и во взрывозащищенном исполнении.

Продукция „Балканско ехо“ ежедневно доказывает свои высокотехнологические качества, прочность и надежность в различных странах: Россия, Казахстан, Беларусь, Украина, Чехия, Словакия, Турция, Иран и другие, причем наши изделия единственные во всем мире, которые получают гарантию на 36 месяцев.

Основной целью этого каталога является наше желание вызвать Ваш интерес к изделиям, которые мы производим с огромной ответственностью.

При помощи этого каталога мы хотим обратиться к Вам, нашим клиентам, и заявить о своей готовности выпустить самое подходящее изделие для Вашего производства и заверить Вас, что, если Вы окажете нам это доверие, Ваш выбор будет самым лучшим.

Для круглосуточного контакта с нами, звоните по следующим телефонам: +35967302220; +359885000555 и +359888223344 или пишите нам: [balkanskoeho@abv.bg](mailto:balkanskoeho@abv.bg).

## ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

Используя основные конструктивные решения электротельферов серии Т и сохраняя ее технические параметры, серия взрывозащищенных электротельферов ВТ предназначена для работы в потенциально взрывоопасной среде.

Электрооборудование для укомплектования этих изделий: электродвигатели, шкаф с электроаппаратурой, пульт управления, концевые выключатели и др. выполнено в так называемом „взрывонепроницаемом исполнении“, с маркировкой: (Ex) d IIB T5 или (Ex) d IIC T5, где:

(Ex) – обозначение электрооборудования, которое предотвращает возможность для возгорания взрывоопасной окружающей среды;



ООО “БКС-Комплект” - официальный дилер  
завода “Балканско ЕХО” в Республике Беларусь  
(+375 17) 286-35-28, 286-36-28, моб. (+375 29) 768 82 73

# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

## КЛАССИФИКАЦИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ГАЗОВ

### ПО ГРУППАМ И ТЕМПЕРАТУРНЫМ КЛАССАМ

| Группы | Газ                                       | Температура возгорания, °C | Температурный класс |    |    |    |    |    |
|--------|---|----------------------------|---------------------|----|----|----|----|----|
|        |   |                            | T1                  | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 |
| I      | метан (рудничный газ)                     |                            |                     |    |    |    |    |    |
| II     | ацетон                                    | 540                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | уксусная кислота                          | 485                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | аммиак                                    | 630                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | этан                                      | 515                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | метиленхлорид                             | 556                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | метан (CH <sub>4</sub> )                  | 595                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | оксид углерода                            | 605                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | пропан                                    | 470                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | бензол                                    | 555                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | нафталин                                  | 540                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | этилхлорид                                | 510                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | н-бутан                                   | 365                        |                     | X  |    |    |    |    |
|        | н-бутил                                   | 370                        |                     | X  |    |    |    |    |
|        | сероводород                               | 270                        |                     |    | X  |    |    |    |
| B      | н-гексан                                  | 240                        |                     |    | X  |    |    |    |
|        | ацетальдегид                              | 140                        |                     |    |    | X  |    |    |
|        | эфир                                      | 170                        |                     |    |    |    | X  |    |
| C      | этилнитрат                                | 90                         |                     |    |    |    |    | X  |
|        | этилен                                    | 425                        | X                   |    |    |    |    |    |
|        | оксид этилена                             | 429-440                    | X                   |    |    |    |    |    |
| C      | ацетилен (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ) | 305                        |                     | X  |    |    |    |    |
|        | дисульфид углерода                        | 102                        |                     |    |    |    |    | X  |
|        | водород (H <sub>2</sub> )                 | 560                        | X                   |    |    |    |    |    |

**d** – взрывонепроницаемая оболочка – все элементы электрооборудования, которые могут воспламенить взрывоопасную окружающую среду, размещены в оболочке, выдерживающей нагрузку газов, образовавшихся в результате воспламенения взрывоопасных смесей внутри нее. В то же самое время горячие газы проходят по так называемым „взрывным дорогам“ (зазоры между деталями) и охлаждаются до безопасной температуры;

**IIIB** – группа взрывчатых газов;

**T5** – температурный класс, указывающий максимальную температуру, до которой может достичь температура внешних поверхностей электрооборудования.

### Технические данные

**Напряжение:** 380-400V (специальные исполнения - по заказу)

**Частота:** 50Hz (специальные исполнения - по заказу)

**Оперативное напряжение:** 24 V, (42 V)

**Класс защиты:** IP54 (EN 60529)



ООО “БКС-Комплект” - официальный дилер  
завода “Балканско ЕХО” в Республике Беларусь  
(+375 17) 286-35-28, 286-36-28, моб. (+375 29) 768 82 73



БАЛКАНСКО ЕХО

#### Условия эксплуатации\*

- климат - нормальный, тропический или морской;
- нормальная или химически агрессивная среда;
- температура окружающей среды
  - 1) нормальная: от -25°C до +40°C;
  - 2) низкая: от -40°C до +40°C;
- относительная влажность воздуха - 80% при 20°C;
- в закрытых помещениях или на открытом воздухе под навесом при нормальной пожароопасности.

\* специальное исполнение при конкретном заказе

## УСТРОЙСТВО

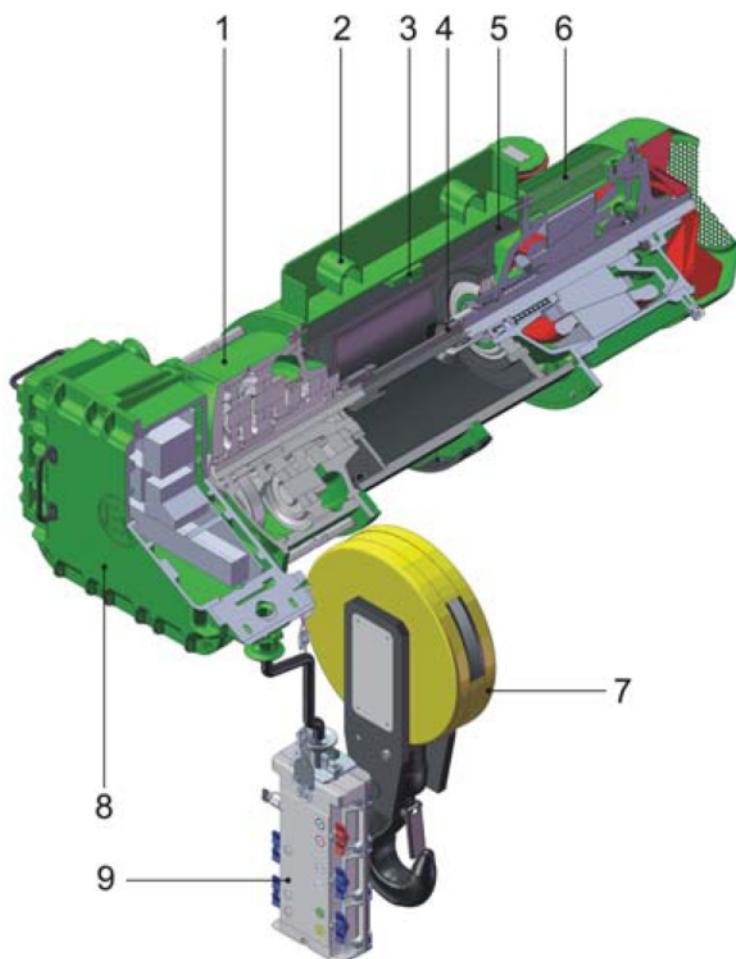
Электротельферы разработаны на базе модульной конструкции, состоящей из следующих узлов:

### 1. РЕДУКТОР

Двухступенчатый планетарный редуктор расположен вне барабана или корпуса электротельфера. Компактная конструкция обеспечивает надежность передачи момента нагрузки к барабану машины. Использование высококачественных материалов при производстве редуктора гарантирует его надежную работу. Расположение редуктора позволяет простое обслуживание в период эксплуатации.

### 2. МУФТА ЗУБЧАТАЯ

Конструкция, позволяющая надежную передачу двигательного момента от вала двигателя к валу редуктора, с достаточно хорошей возможностью для аксиальной и угловой компенсации, что гарантирует нормальную и безаварийную работу машины.



# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

## УСТРОЙСТВО

### 3. БАРАБАН

Размещен соосно редуктору и электродвигателю. Установлен на шариковых подшипниках на передних щитах электродвигателя и редуктора. Конструктивно производится с винтовым каналом для укладки каната, в соответствии с DIN 15020.

### 4. КОРПУС

Стальная сварочная конструкция цилиндрической формы выработана из стального листового материала. В двух противоположных концах корпуса смонтированы редуктор и электродвигатель. При исполнении с тележкой она тоже подсоединяется к нему. К корпусу прикрепляется и неподвижный конец каната. При помощи дополнительных несущих элементов можно реализовать различные полиспастные системы.

### 5. КАНАТОУКЛАДЧИК

Обеспечивает правильную укладку и ведение каната в винтовом канале барабана, а также и его нормальный сход с барабана. Служит еще и для приведения в действие выключателей подъемного механизма, фиксирующих конечное верхнее и конечное нижнее положение крюка.

### 6. ПОДЪЕМНЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Трехфазный асинхронный двигатель с конусным ротором с встроенным конусным тормозом во взрывонепроницаемом исполнении, с маркировкой (Ex) d IIB T5 или (Ex) d IIC T5. Встроенная термозащита статорной обмотки.

Характеризуется простотой конструкции, обеспечивающей высокую степень надежности и ремонтопригодности. Простота при обслуживании и наладке в процессе эксплуатации.

Класс защиты IP 54 или IP 55, IP22 (EN 60529) тормоза, класс изоляции F (Н – по договоренности с клиентом).

Предлагаются и в двухскоростном исполнении с соотношением: основная скорость: микроскорость – 1:4, а также и бесступенчато по заказу.

### 7. КРЮК

Конструкция крюка и роликового блока полиспаста согласована с требованиями DIN 15400.





# БАЛКАНСКО ЕХО

## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Состоит из корпуса с двумя взрывонепроницаемыми камерами с маркировкой: (Ex) d IIB T5 или (Ex) d IIC T5. В первой размещена электроаппаратура, а во второй - входные устройства. Корпус с камерами и соответствующими крышками представляют собой отливки из чугуна с достаточной прочностью, предотвращающие утечку горячих газов во взрывоопасную окружающую среду.

## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

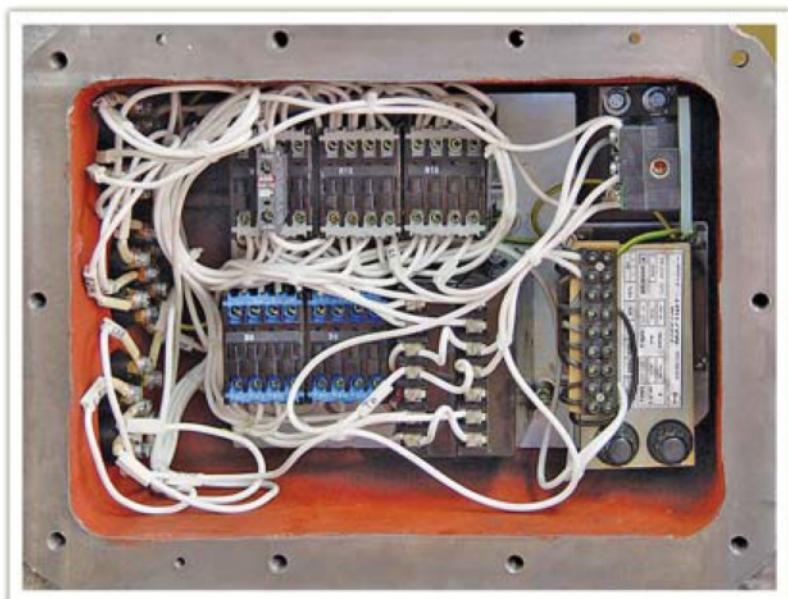
Состоит из взрывонепроницаемой оболочки с маркировкой (Ex) d IIB T5 или (Ex) d IIC T5. Производится из алюминиевого сплава, предотвращающего образование фрикционных искр.

## МОНОРЕЛЬСОВЫЙ ХОДОВОЙ МЕХАНИЗМ

Исполнения с нормальной и уменьшенной строительной высотой. Приводятся в действие электродвигателями с конусным ротором и автоматическим конусным тормозом, во взрывонепроницаемом исполнении, с маркировкой (Ex) d IIB T5 или (Ex) d IIC T5, одно- и двухскоростные (соотношение 1:3, а также и бесступенчато по заказу), степень защиты IP54, класс изоляции F. Возможность для движения как по прямолинейным участкам, так и по изгибам, по монорельсовым путям шириной 90...300 mm.

## ДВУХРЕЛЬСОВАЯ КРАНОВАЯ ТЕЛЕЖКА

Исполнения в широкой гамме грузоподъемности, приводимые в действие одной или двумя моторредукторными группами, укомплектованные электродвигателями с конусным ротором и автоматическим конусным тормозом, одно- и двухскоростные (соотношение 1:3, а также и бесступенчато по заказу), степень защиты IP54, класс изоляции F. Широкая гамма межрельсового расстояния (1000-2800 mm).



# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

## СТАНДАРТНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

### Стационарный

**Грузоподъемность:** 400 - 16 000 кг

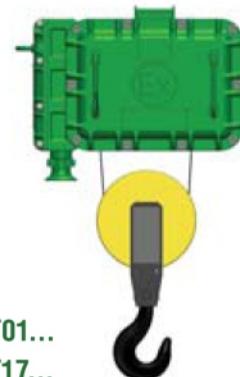
**Полиспастная система:** 1/1; 2/1; 4/1; 2/2

**Высота подъема:** 6 - 72 м

**Скорость подъема:** 2 - 16 м/min

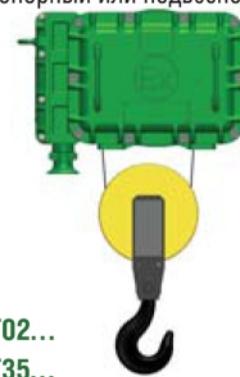
(с микроскоростью при соотношении 1:4)

на пальцах (подвесной)



BT01...  
BT17...

на лапах  
(опорный или подвесной)



BT02...  
BT35...



BT08...  
BT09...  
BT10...  
BT39...

### С монорельсовой тележкой (нормальная строительная высота)

**Грузоподъемность:** 400 - 12 500 кг

**Полиспастная система:** 2/1; 4/1

специальные исполнения - 1/1; 2/2

**Высота подъема:** 6 - 36 м

специальные исполнения - до 72 м

**Скорость подъема:** 2 - 8 м/min

(с микроскоростью при соотношении 1:4)

специальные исполнения - 16 м/min

**Скорость передвижения:**

8; 10; 20; 12/4; 15/5; 20/6; 32/10 м/min



**БАЛКАНСКО ЕХО**

**С монорельсовой тележкой (уменьшенная строительная высота)**

**Грузоподъемность:** 400 - 16 000 кг

специальные исполнения - до 20 000 кг

**Полиспастная система:** 2/1; 4/1; 2x1; 4x2

специальные исполнения - 4/2

**Высота подъема:** 5.5 - 60 м

специальные исполнения - до 120 м

**Скорость подъема:** 1 - 32 м/min

(с микроскоростью при соотношении 1:4 и 1:6)

**Скорость передвижения:** 8; 10; 12; 15; 20; 32; 12/4; 15/5; 20/6; 32/10 м/min



**С двухрельсовой тележкой**

**Грузоподъемность:** 1 000 - 16 000 кг

**Полиспастная система:** 1/1; 2/1; 4/1; 2/2;

**Высота подъема:** 6 - 36 м

специальные исполнения - до 72 м

**Скорость подъема:** 2 - 8 м/min

(с микроскоростью при соотношении 1:4)

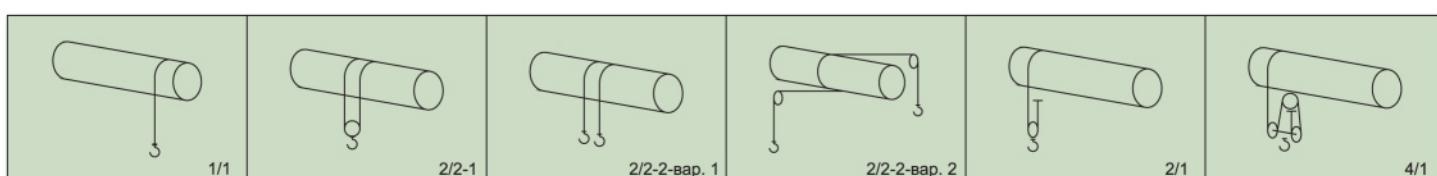
специальные исполнения - 32 м/min

**Скорость передвижения:** 8; 10; 12; 15; 20 м/min

(с микроскоростью при соотношении 1:3)

**Межрельсовое расстояние:** 1 000 - 2 800 mm

**ПОЛИСПАСТНАЯ СИСТЕМА**



# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

## КРИТЕРИИ ДЛЯ ВЫБОРА

Чтобы сделать правильный выбор подъемного механизма нужно знать:

1. Максимальный груз, который будете поднимать.
2. Максимальную высоту подъема.
3. Необходимую скорость подъема.
4. Условия эксплуатации.
5. Группу и температурный класс взрывоопасной среды.

Потом необходимо определить группу режима работы подъемного механизма в соответствии с FEM9.51, DIN15020, ISO 4301 или ГОСТ 25835.

В связи с этим заранее нужно определить:

- класс нагрузки
- класс использования

Класс нагрузки определяется при помощи коэффициента нагрузки K, вычисленного по формуле:

$$K = \sum [Q_i / Q_{nom}]^3 \cdot t_i / \sum t_i, \text{ где:}$$

Q<sub>i</sub> - груз, поднимаемый механизмом за время t<sub>i</sub>

Q<sub>nom</sub> - номинальная (максимальная) грузоподъемность механизма

t<sub>i</sub> - продолжительность работы с грузом Q<sub>i</sub>

Σt<sub>i</sub> - общее время для работы механизма с грузом.

Потом нужно определить среднее машинное время Т<sub>m</sub> за сутки:

$$T_m = 2 \cdot H \cdot N \cdot T / 60 \cdot V, \text{ где:}$$

H - средняя высота подъема, м

N - число циклов в час (под циклом подразумеваем: подъем-пауза-спуск-пауза)

T - дневная продолжительность работы, h

V - скорость подъема, m/min

Из полученных данных определяется группа режима работы и приступается к выбору подъемного механизма.

## ПРИМЕР

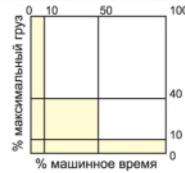
|                                  |   |          |  |
|----------------------------------|---|----------|--|
| Грузоподъемность                 | - | 2000 kg  | Вычисляется среднее машинное время в сутки:  |
| Средняя высота подъема           | H | 3 m      | $T_m = 2 \cdot H \cdot N \cdot T / 60 \cdot V = 2 \cdot 2 \cdot 30 \cdot 8 / 60 \cdot 8 = 3, h$  |
| Скорость подъема                 | V | 8 m/min  | Из таблицы о режиме работы, для Т <sub>m</sub> =3 h и класса нагрузки „средний” определяется группа режима работы подъемного механизма - 2m по FEM9.511. Исходя из необходимой грузоподъемности 2000 кг, из определенной группы режима работы 2m, а также из типа полиспаста - 2/1, определяем подъемный механизм типа ВТ...4... |
| Полиспаст                        | - | 2/1      |  |
| Класс нагрузки                   | - | средний  | Из таблицы о классификации взрывчатых газов по группам и температурным классам, определяем:  |
| Число циклов в час               | N | 30       | Группа IIIC, Температурный класс T2.   |
| Дневная продолжительность работы | T | 8 h      | Следовательно нам необходим электротельфер с маркировкой (Ex) d IIIC T5.   |
| Взрывоопасная среда              | - | ацетилен | ООО “БКС-Комплект” - официальный дилер завода “Балканско ЕХО” в Республике Беларусь (+375 17) 286-35-28, 286-36-28, моб. (+375 29) 768 82 73   |





**БАЛКАНСКО ЕХО**

## КЛАССИФИКАЦИЯ ПОДЪЕМНЫХ МЕХАНИЗМОВ

| Режим работы                                   |                         |   | Класс использования  |   |            |           |           |  |  |  |
|--|-------------------------|---|--|---|------------|-----------|-----------|--|--|--|
| Класс нагрузки                                 | Коэффициент нагрузки, К | Характеристика  |  |   |            |           |           |  |  |  |
| Легкий   | < 0.125                 | Работа с грузами легче номинальных                                | <br>% максимальный груз<br>% машинное время   | $T_m, h$ 1)   |            |           |           |  |  |  |
|  |                         |   |  | 2-4   | 4-8        | 8-16      | >16       |  |  |  |
|  |                         |   |  | $T_{mo}, h$ 2)  |            |           |           |  |  |  |
| Средний  | 0.125 - 0.25            | Работа со средними и номинальными грузами                         | <br>% максимальный груз<br>% машинное время   | $T_m, h$  |            |           |           |  |  |  |
|  |                         |   |  | 1-2   | 2-4        | 4-8       | 8-16      |  |  |  |
|  |                         |   |  | $T_{mo}, h$   |            |           |           |  |  |  |
| Тяжелый  | 0.25 - 0.5              | Работа с номинальными и близкими к ним номинальными грузами       | <br>% максимальный груз<br>% машинное время  | $T_m, h$  |            |           |           |  |  |  |
|  |                         |   |  | 0,5-1   | 1-2        | 2-4       | 4-8       |  |  |  |
|  |                         |   |  | $T_{mo}, h$   |            |           |           |  |  |  |
| Очень тяжелый                                  | 0.5 - 1                 | Постоянная работа с номинальными и близкими к номинальным грузами | <br>% максимальный груз<br>% машинное время | $T_m, h$  |            |           |           |  |  |  |
|  |                         |   |  | 0,25-0,5  | 0,5-1      | 1-2       | 2-4       |  |  |  |
|  |                         |   |  | $T_{mo}, h$   |            |           |           |  |  |  |
| Продолжительность включения, %                 |                         |   |  | 800   | 1 600      | 3 200     | 6 300     |  |  |  |
| Частота включений, $h^{-1}$                    |                         |   |  | 30  | 40         | 50        | 60        |  |  |  |
| Группа режима работы                           |                         |   |  | <b>FEM 9.511 / DIN15020</b>   | <b>1Am</b> | <b>2m</b> | <b>3m</b> |  |  |  |
|  |                         |   |  | <b>ISO 4301</b>   | <b>M4</b>  | <b>M5</b> | <b>M6</b> |  |  |  |
|  |                         |   |  | <b>ГОСТ 25835</b>   | <b>2M</b>  | <b>3M</b> | <b>4M</b> |  |  |  |
| <b>ПОЛИСПАСТ</b>                               |                         |   |  | <b>ГАБАРИТ</b>  | <b>ТИП</b> |           |           |  |  |  |
| 1/1  | 2/1                     | 4/1   |  |   |            |           |           |  |  |  |
| <b>Грузоподъемность, kg</b>                    |                         |   |  |   |            |           |           |  |  |  |
| 320  | 630                     | 1250  | 3  | -   | -          | -         | BT..3.. * |  |  |  |
| 400  | 800                     | 1600  |  | -   | -          | BT..3..   | -         |  |  |  |
| 500  | 1000                    | 2000  |  | -   | BT..3..    | -         | -         |  |  |  |
| 630  | 1250                    | 2500  | 4  | -   | -          | -         | BT..4.. * |  |  |  |
| 800  | 1600                    | 3200  |  | -   | -          | BT..4..   | -         |  |  |  |
| 1000   | 2000                    | 4000  |  | -   | BT..4..    | -         | BT..5.. * |  |  |  |
| 1250   | 2500                    | 5000  | 5  | -   | -          | BT..5..   | -         |  |  |  |
| 1600   | 3200                    | 6300  |  | -   | BT..5..    | -         | BT..6.. * |  |  |  |
| 2000   | 4000                    | 8000  |  | 6   | -          | BT..6..   | -         |  |  |  |
| 2500   | 5000                    | 10000   |  |   | -          | BT..6..   | BT..7.. * |  |  |  |
| 3200   | 6300                    | 12500   |  |   | -          | -         | BT..7..   |  |  |  |
| 4000   | 8000                    | 16000   | 7  | -   | BT..7..    | -         | -         |  |  |  |
| * специальное исполнение при конкретном заказе |                         |   |  | 1) $T_m$ – среднее машинное время в сутки<br>2) $T_{mo}$ – общее машинное время за весь период эксплуатации |            |           |           |  |  |  |

# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

## ОБОЗНАЧЕНИЕ

**11 ВТ К ТII 10 3 1 6 М С S**

- без специальных требований к исполнению
- S** со специальными требованиями к исполнению

- без дополнительного тормоза на подъемном механизме
- C** с дополнительным тормозом на подъемном механизме

- односкоростной подъем
- M** - двухскоростной подъем

скорость передвижения

- - без ходового механизма (стационарный)
- 4** - 8 m/min, с тормозом
- 5** - 10 m/min, с тормозом
- 6** - 20 m/min, с тормозом
- 11** - 12/4 m/min, с тормозом \*\*\*
- 12** - 15/5 m/min, с тормозом \*\*\*
- 13** - 20/6 m/min, с тормозом \*\*\*
- 14** - 32/10 m/min, с тормозом \*\*\*

высота подъема, м

|          | полиспаст |     |     |
|----------|-----------|-----|-----|
|          | 1/1       | 2/1 | 4/1 |
| <b>1</b> | 12        | 6   | -   |
| <b>2</b> | 18        | 9   | -   |
| <b>3</b> | 24        | 12  | 6   |
| <b>4</b> | 36        | 18  | 9   |
| <b>5</b> | 48        | 24  | 12  |
| <b>6</b> | 60        | 30  | 15* |
| <b>7</b> | 72        | 36  | 18* |

габарит - **3, 4, 5, 6, 7**

Конструктивное исполнение

|  | полиспаст |
|--|-----------|
| <b>01</b> - стационарный на лапах          | 2/1       |
| <b>02</b> - стационарный на пальцах        | 2/1       |
| <b>08</b> - со свободной тележкой          | 2/1       |
| <b>09</b> - с ручной тележкой              | 2/1       |
| <b>10</b> - с электрической тележкой       | 2/1       |
| <b>17</b> - стационарный на лапах          | 1/1       |
| <b>35</b> - стационарный на лапах          | 4/1       |
| <b>39</b> - с электрической тележкой       | 4/1       |
| <b>45</b> - с электрической тележкой НСВ** | 2/1       |
| <b>78</b> - с электрической тележкой НСВ** | 4/1       |

Климатическое исполнение

- нормальное
- TII** климатическое исполнение - тропическое
- FII** климатическое исполнение – для низких температур
- MP** морское исполнение
- C** исполнение для работы в химически агрессивной среде

- нормальное исполнение
- K** крановое исполнение

тип **ВТ**

- 11** – с секретным ключом на пульте управления
- 42** - с ограничителем груза\*\*\*

\* специальное исполнение при конкретном заказе

\*\* НСВ – уменьшенная строительная высота

\*\*\* в процессе разработки



**БАЛКАНСКО ЕХО**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Грузо-подъемность kg | ТИП     | DIN 15020 FEM 9.511 | ПОЛИСПАСТ 1/1 – 2/2 <sup>1)</sup> |             | Скорость подъема, m/min |
|----------------------|---------|---------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------------|
|                      |         |                     | ВЫСОТА ПОДЪЕМА, м<br>1/1          | 2/2         |                         |
| 400                  | BT..3.. | 3m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 8;12;19;27  | 16                      |
| 500                  | BT..3.. | 2m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 8;12;19;27  | 16                      |
| 800                  | BT..4.. | 3m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 8;12;21;29  | 16; 4/16                |
| 1 000                | BT..4.. | 2m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 8;12;21;29  | 16; 4/16                |
| 1 250                | BT..5.. | 3m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 7;10;17;24  | 10; 2.5/10              |
| 1 600                | BT..5.. | 2m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 7;10;17;24  | 10; 2.5/10              |
| 2 000                | BT..6.. | 3m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 6;9;16;23   | 16; 4/16                |
| 2 500                | BT..6.. | 2m                  | 12;18;24;36;48;60;72              | 6;9;16;23   | 16; 4/16                |
| 3 200                | BT..7.. | 3m                  | 18;24;36;48;60;72                 | 13;20;27;34 | 8; 2/8                  |
| 4 000                | BT..7.. | 2m                  | 18;24;36;48;60;72                 | 13;20;27;34 | 8; 2/8                  |

1) Только для стационарных электротельферов, без ограничителя груза

| Грузо-подъемность kg | ТИП     | DIN 15020 FEM 9.511 | ПОЛИСПАСТ 2/1      |  | Скорость подъема, m/min |
|----------------------|---------|---------------------|--------------------|--|-------------------------|
|                      |         |                     | ВЫСОТА ПОДЪЕМА, м  |  |                         |
| 800                  | BT..3.. | 3m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 8                       |
| 1 000                | BT..3.. | 2m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 8                       |
| 1 600                | BT..4.. | 3m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 8; 2/8                  |
| 2 000                | BT..4.. | 2m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 8; 2/8                  |
| 2 500                | BT..5.. | 3m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 5; 1.25/5               |
| 3 200                | BT..5.. | 2m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 5; 1.25/5               |
| 4 000                | BT..6.. | 3m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 8; 2/8                  |
| 5 000                | BT..6.. | 2m                  | 6;9;12;18;24;30;36 |  | 8; 2/8                  |
| 6 300                | BT..7.. | 3m                  | 9;12;18;24;30;36   |  | 4; 1/4                  |
| 8 000                | BT..7.. | 2m                  | 9;12;18;24;30;36   |  | 4; 1/4                  |

# КАТАЛОГ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| Грузо-подъемность kg | ПОЛИСПАСТ 4/1 |                     |                   |                         |
|----------------------|---------------|---------------------|-------------------|-------------------------|
|                      | ТИП           | DIN 15020 FEM 9.511 | ВЫСОТА ПОДЪЕМА, м | Скорость подъема, m/min |
| 1 600                | BT..3..       | 3m                  | 6;9;12            | 4                       |
| 2 000                | BT..3..       | 2m                  | 6;9;12            | 4                       |
| 3 200                | BT..4..       | 3m                  | 6;9;12            | 4; 1/4                  |
| 4 000                | BT..4..       | 2m                  | 6;10;13           | 4; 1/4                  |
| 5 000                | BT..5..       | 3m                  | 6;9;12            | 2.5; 0.63/2.5           |
| 6 300                | BT..5..       | 2m                  | 6;9;12            | 2.5; 0.63/2.5           |
| 8 000                | BT..6..       | 3m                  | 6;9;12            | 4; 1/4                  |
| 10 000               | BT..6..       | 2m                  | 6;9;12            | 4; 1/4                  |
| 12 500               | BT..7..       | 3m                  | 6;9;12;15;18      | 2; 0.5/2                |
| 16 000               | BT..7..       | 2m                  | 6;9;12;15;18      | 2; 0.5/2                |

## ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

### ПАРАМЕТРЫ ПОДЪЕМНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СО ВСТРОЕННЫМ ТОРМОЗОМ (400V, 50HZ)

| Габарит | Грузоподъемность, kg | Группа по FEM 9.511 | Односкоростной подъем |       | Двухскоростной подъем |           |
|---------|----------------------|---------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-----------|
|         |                      |                     | V1                    |       | V1                    |           |
|         |                      |                     | Pn, kW                | Ih, A | Pn, kW                | Ih, A     |
| BT..3.. | 1000                 | 2m                  | 1.5                   | 5.8   | -                     | -         |
| BT..4.. | 2000                 |                     | 3.0                   | 11.0  | 0.7/3.0               | 6.0/7.5   |
| BT..5.. | 3200                 |                     | 4.5                   | 12.3  |                       |           |
| BT..6.. | 5000                 |                     | 8.0                   | 24.5  | 1.7/8.0               | 15.0/18.0 |
| BT..7.. | 8000                 |                     |                       |       |                       |           |

### ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СО ВСТРОЕННЫМ ТОРМОЗОМ ДЛЯ МОНОРЕЛЬСОВЫХ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРНЫХ ХОДОВЫХ МЕХАНИЗМОВ (400V, 50HZ)

| Габарит | Грузо-подъемность, kg |       | Группа по FEM 9.511 | Высота подъема, м |              | Скорость передвижения, m/min |       |                           |         |  |
|---------|-----------------------|-------|---------------------|-------------------|--------------|------------------------------|-------|---------------------------|---------|--|
|         |                       |       |                     |                   |              | 8,10,12, 20                  |       | 4/12, 5/15, 6.5/20, 10/32 |         |  |
|         | 2/1                   | 4/1   |                     | 2/1               | 4/1          | Pn, kW                       | Ih, A | Pn, kW                    | Ih, A   |  |
| BT..3.. | 1000                  | -     | 2m                  | 18;24;30;36       | -            | 2x0.12                       | 0.75  | 2x0.06/0.18               | 1.3/0.8 |  |
|         | -                     | 2000  |                     | -                 | 9;12         |                              |       |                           |         |  |
| BT..4.. | 2000                  | 4000  | 2m                  | 18;24;30;36       | 9;12         | 2x0.25                       | 1.2   | -                         | -       |  |
| BT..5.. | 3200                  | 6300  |                     | 18;24;30;36       | 9;12         |                              |       |                           |         |  |
| BT..6.. | 5000                  | -     | 2m                  | 18;24;30;36       | -            | 2x0.55                       | 1.6   | 2x0.25/0.75               | 3.0/2.4 |  |
|         | -                     | 10000 |                     | -                 | 6;9;12       |                              |       |                           |         |  |
| BT..7.. | 8000                  | -     | 3m                  | 9;12;18;24;30;36  | -            | 2x0.55                       | 1.6   | 2x0.25/0.75               | 3.0/2.4 |  |
|         | -                     | 12500 |                     | -                 | 6;9;12;15;18 |                              |       |                           |         |  |



ООО "БКС-Комплект" - официальный дилер  
завода "Балканско ЕХО" в Республике Беларусь  
(+375 17) 286-35-28, 286-36-28, моб. (+375 29) 768 82 73



**БАЛКАНСКО ЕХО**

**ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СО ВСТРОЕННЫМ  
ТОРМОЗОМ ДЛЯ МОНОРЕЛЬСОВЫХ  
ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРНЫХ ХОДОВЫХ МЕХАНИЗМОВ ( 400V, 50HZ )**

| Габарит | Грузо-подъемность, kg |      | Группа по FEM 9.511 | Высота подъема, m |     | Скорость передвижения, m/min |       |                           |         |  |
|---------|-----------------------|------|---------------------|-------------------|-----|------------------------------|-------|---------------------------|---------|--|
|         |                       |      |                     |                   |     | 8,10,12, 20                  |       | 4/12, 5/15, 6.5/20, 10/32 |         |  |
|         | 2/1                   | 4/1  |                     | 2/1               | 4/1 | Pн, kW                       | Iн, A | Pн, kW                    | Iн, A   |  |
| ВТ..3.. | 1000                  | -    | 2m                  | 6;9;12            | -   | 0.12                         | 0.75  | 0.06/0.18                 | 1.3/0.8 |  |
|         | -                     | 2000 |                     | -                 | 6   |                              |       |                           |         |  |
| ВТ..4.. | 2000                  | 4000 |                     | 6;9;12            | 6   | 0.25                         | 1.1   | -                         | -       |  |
| ВТ..5.. | 3200                  |      |                     | 6;9;12            | -   |                              |       |                           |         |  |
|         | -                     | 6300 |                     | -                 | 6   | 0.55                         | 1.6   | 0.25/0.75                 | 3.0/2.4 |  |
| ВТ..6.. | 5000                  | -    |                     | 6;9;12            | -   |                              |       |                           |         |  |

## МЫ ТАКЖЕ ВЫПУСКАЕМ

### Т - КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

Канатные электротельферы серии Т - самые известные и самые продаваемые электротельферы в мире. Уже выпущено более 1 800 000 шт, которые реализованы в более чем 40 странах. Основные их преимущества - это высокая надежность, долговечность, простота обслуживания. Эти преимущества в сочетании с богатым спектром грузоподъемности, скорости подъема и передвижения, конструктивных исполнений, возможности для эксплуатации в различных режимах, делают электротельферы этой серии более популярными чем остальные, несмотря на то, что у них уже 30-летняя история.

### МТ - КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

Канатные электротельферы серии МТ являются продолжением самой популярной в мире серии канатных электротельферов Т. Сохраняя основные технические параметры, благодаря применению новой конструкции корпуса, современных стальных канатов, крюков и др., предоставляем своим клиентам серию электротельферов с гораздо большими возможностями, а именно: грузоподъемность, скорость подъема и скорость передвижения. Это создает новые возможности для более эффективной эксплуатации наших изделий.

### ВМТ - ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КАНАТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕЛЬФЕРЫ

Канатные электротельферы серии ВМТ разработаны на базе основных технических решений, применяемых в сериях ВТ и МТ. Основываясь на более высоких технических параметрах серии МТ и на доказанных в серии ВТ технических решениях, имеющих отношение к взрывной защите, получаем взрывозащищенный канатный электротельфер с гораздо лучшими эксплуатационными показателями, а именно: грузоподъемность, скорость подъема и скорость передвижения. Электрооборудование идентично серии ВТ, что само по себе предопределяет идентичность взрывозащищенного исполнения и маркировку: (Ex) d IIB T5 и (Ex) d IIC T5.

### АСИНХРОННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

- С встроенным тормозами, для главного подъема канатных и цепных электротельферов и других ходовых механизмов - от 0.75 до 30 kW. Возможность для взрывозащищенного исполнения.
- С встроенным тормозами, для главного подъема канатных и цепных электротельферов и других ходовых механизмов - от 0.12 до 3 kW. Возможность для взрывозащищенного исполнения.
- Электродвигатели общего назначения, исполнения IM B3, IM B5, IM B35, IM B14 и др., с и без встроенного тормоза - от 0.55 до 37 kW.

### ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ КРАНЫ

- Однобалочные подвесные мостовые краны - грузоподъемность от 1 до 16 t и длина пролета от 3 до 25 m.
- Однобалочные мостовые опорные краны (кран-балка) - грузоподъемность от 1 до 16 t и длина пролета от 4.5 до 25.5 m.
- Двухбалочные мостовые опорные краны - грузоподъемность от 5 до 100 t и длина пролета от 10.5 до 50 m.
- Консольные опорные и настенные краны - грузоподъемность от 1 до 10 t и размах стрелы от 3 до 10 m.

Управление с пола и из кабины. Возможность для взрывозащищенного исполнения.

### КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ КРАНОВ

- Редукторы и моторредукторные группы - предназначены для привода ходовых механизмов мостовых кранов и других грузоподъемных сооружений. Они имеют богатый набор исходящих оборотов и моментов. Привода электродвигателей оборудованы встроенными конусными тормозами. Возможность для взрывозащищенного исполнения.
- Торцевые балки для опорных мостовых кранов - диаметры ходовых колес от 160 до 400 mm, нагрузка на ходовое колесо от 4000 до 19 500 kg, скорость передвижения от 8 до 32 m/min. Возможность для взрывозащищенного исполнения.
- Канатные тележки - предназначены для переноса кабелей питания и оперативных канатов мостовых кранов. Исполнения для передвижения по профилю или по натянутому стальному тросу. Возможность для взрывозащищенного исполнения.

**ООО “БКС-Комплект”**

Официальный дилер завода “Балканско ЕХО”  
в Республике Беларусь

220125, г. Минск,  
ул. Уручская, 23А, оф. 413

Тел./факс (+375 17) 286-35-28, 286-36-28,  
моб. (+375 29) 768 82 73

E-mail: info@b-k-s.by

**[www.b-k-s.by](http://www.b-k-s.by)**

**“БАЛКАНСКО ЕХО” ЕООД**

Болгария

5460, с. Кривеник

община Севлиево, область Габрово

тел.: +359 67302 220, факс: +359 67302 375

e-mail: balkanskoecho@abv.bg

**[www.balkanskoecho.com](http://www.balkanskoecho.com)**