



**Европейский взрывозащищенный
подъемник
Explosion-proof Hoist**

华德起重機
WORLDHOISTS

HS068V02



Взрывозащищенные приложения

Typical application of Ex-proof Crane

Буровая платформа

Offshore Platforms (Oil & Gas)

Нефтеперерабатывающие заводы

Oil Refineries

Химические заводы

Chemical Plants

Очистные сооружения

Waste Water Treatment

Покрасочные цеха

Paint Shops

Газовая электростанция

Gas Power Plants

Типография

Printing



Международный знак
взрывобезопасности
Explosion-proof
symbol (ISO)

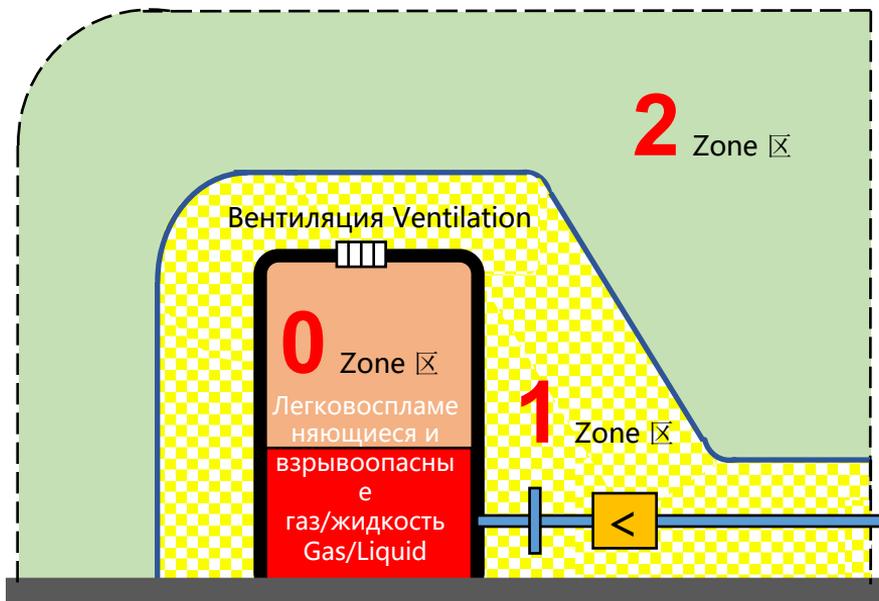


Взрывозащищенная технология,
основанная на
Европейские стандарты (CENELEC)
Explosion proof technology based on
European Standards (CENELEC)



Стандартный Standards
EN 50 014 - EN 50 020 / IEC60079 / GB3836

Опасная зона согласно IEC 79-10
Hazardous area according to IEC 79-10



Газовый/масляный бак
Gas/Oil Tank

Фланец Насос Трубопровод
Flange Pump Pipe

危险区域定义 Hazardous Area

0 Zone ⓧ: >1000hour/year

Взрывоопасная атмосфера присутствует ПОСТОЯННО
Explosion atmosphere is CONSTANTLY present

1 Zone ⓧ: 10~1000hour/year

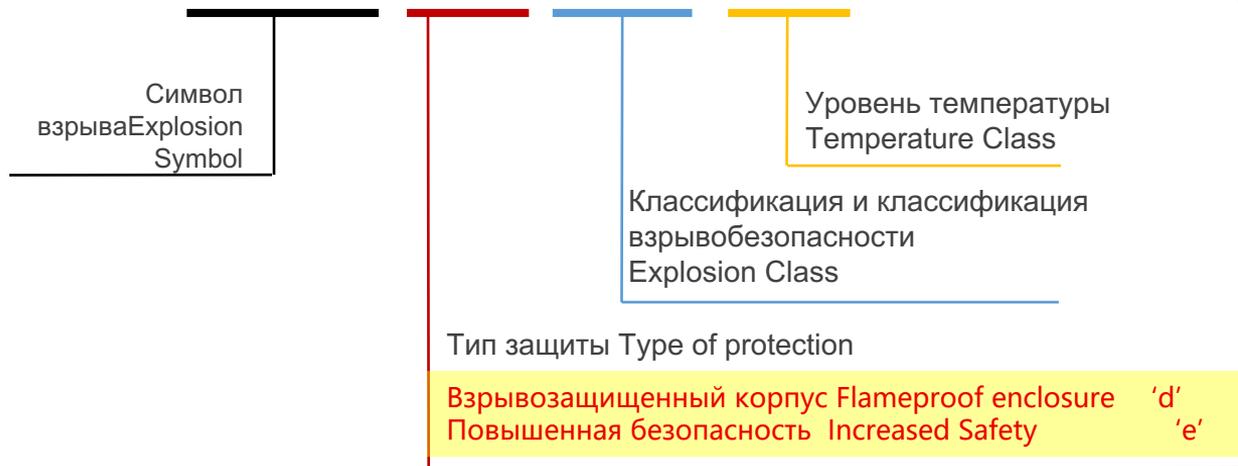
ИНОГДА присутствует взрывоопасная атмосфера
Explosion atmosphere is OCCASIONALLY present

2 Zone ⓧ: 0.1~10hour/year

Опасность взрыва редка и присутствует.
Explosion atmosphere is SHELDOM/SHORTLY present

Наша продукция соответствует
требованиям
Зоны 1 и Зоны 2
Our products meet the requirements
of Zone 1 and Zone 2

EEx de IIB T4



Код класса взрывозащиты Ex-proof class code

Наш объем поставки
Our delivery scope

dIIBT4

Наш класс по умолчанию Our default class

eIIBT4

Дополнительный уровень, увеличение стоимости >30% Optional class

IIBT4 / eIIBT4

Дополнительный класс, увеличение стоимости > 50 % Optional class



Взрывозащищенный тип

Type of protection

d
Тип по умолчанию
Default type

e
Дополнительный тип
Optional type

Nr	Тип Type	Код Code	Метод защиты Protection Method
1	Огнестойкий Flame-proof	d	Пламенеющая оболочка для контакторов, трансформаторов и т. д. Flame enclosure for contactor, transformers, etc.
2	Повышенная безопасность Increased safety	e	Искробезопасный, бронзовый крюк и колесо и т. д. Spark-proof, bronze hook and wheel, etc.
3	Искробезопасен	ia	Ограничить энергию источников возгорания
4	Искробезопасен	ib	
5	Тип положительного давления	px,py,pz	Отделите опасные материалы от источников возгорания.
6	Маслонаполненный тип	o	
7	Тип наполненный песком	q	
8	Искробезопасный тип	na,nl,nc, nr,nz	Постарайтесь предотвратить источники возгорания.
9	Тип заливки	ma,mb	
10	Герметичный тип	h	



Класс взрыва Explosion Class

Добыча Mining I

Для заводских условий Workshop II

Для использования в пыльных и волокнистых
средах. Powder/Fiber III

Точка
добрый

IIIB непроводящая пыль

IIIC проводящая пыль

Оценка

A B C

Класс по
умолчанию
Default class

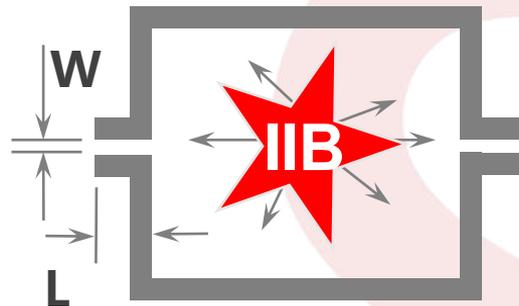
IIIB IIIC

IIIB

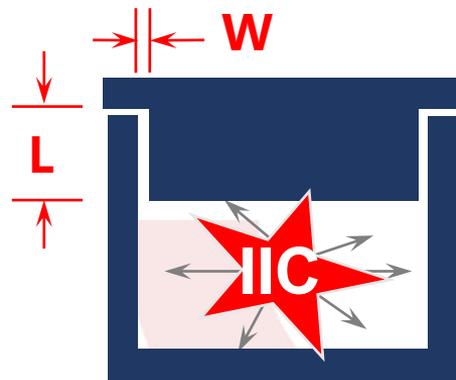
Дополнительный
уровень
класса
Optional class

IIB、IIC ~~He~~ IIB & IIC Difference

Сорт Class	Длина поверхности соединения L (mm)	Максимальный зазор между соединяемыми поверхностями W (mm)	Скорость подъема Lifting speed (m/min)	Тележка & скорость моста Trolley & bridge speed (m/min)	Искробезопасный Spark-proof
IIB	>3.0	<0.2	No limit	No limit	No
IIC	>6.0	<0.04	Max. 8	Max. 16	Yes



IIB Фланцевая крышка
Flange cover



IIC Крышка вала Shaft cover

>50%

Макс. температура поверхности. Max. surface temp.	Класс температуры Temp. Class
(°C)	IEC79-8
450°C	T1
300°C	T2
200°C	T3
135°C	T4
100°C	T5
85°C	T6

T4

Класс по умолчанию
Default class

Температурная классификация Temperature Classification



Искробезопасность Spark proof

Никаких требований европейских стандартов.
No requirements in European Standards

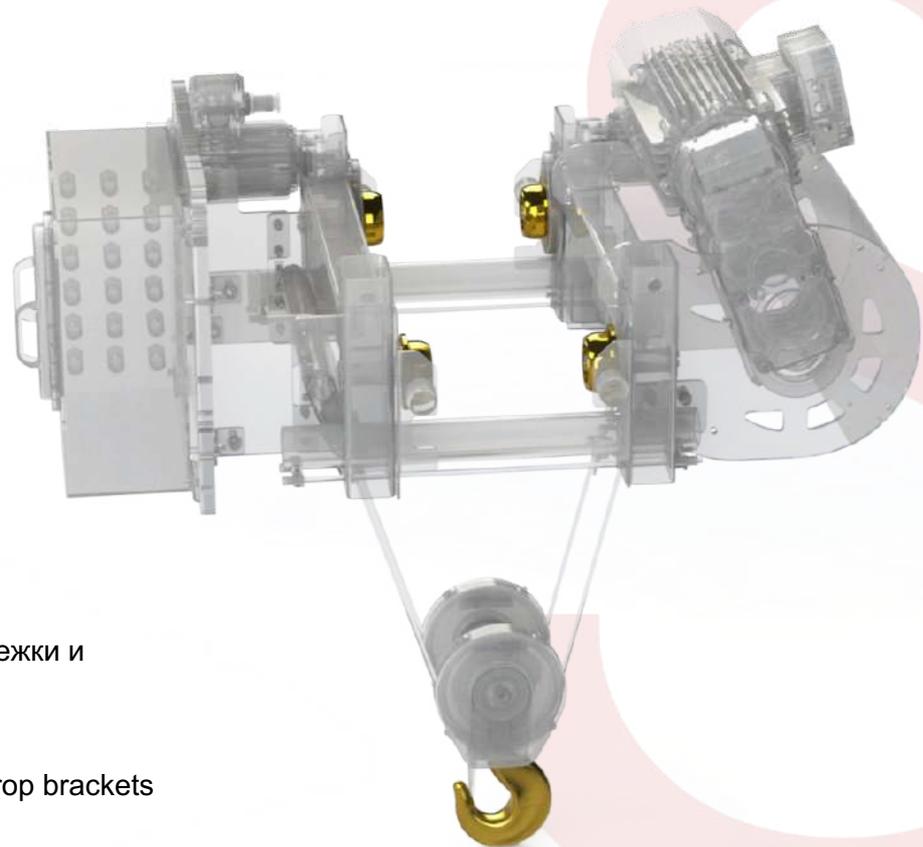
Повышенная безопасность «е» и IIC должны быть искробезопасными.
Increased Safety “e” and IIC must be spark proof

Крюк с бронзовым покрытием + бронзовые колеса тележки и кронштейны для колес.

Нейлоновая направляющая и шкив для веревки

Bronze coated hook + bronze trolley wheels and wheel drop brackets

Nilon rope guider and sheeve





Характеристики взрывозащищенного подъемника Load and duty

Нагрузка
Load

Max.

80t

Дежурный
класс
Duty-class

M3

M4

M5

Экс-класс
Ex-Class

dIIBT4

eIIBT4

IIBT4

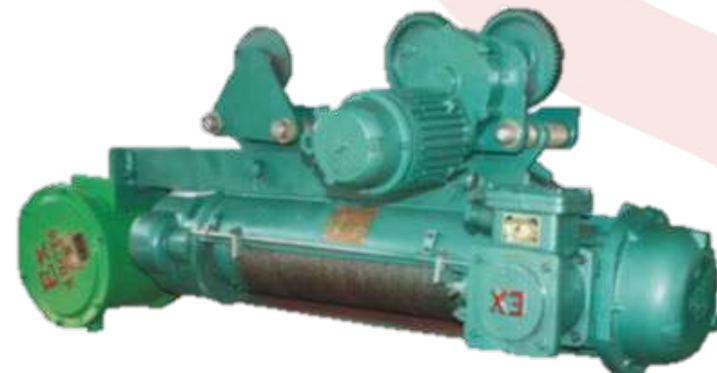
eIIIBT4



KONE



Worldhoists



Normal

Идеальный внешний вид
Perfect out-looking

Низкая высота над головой Low headroom

Уменьшите высоту здания завода и сэкономьте
затраты на строительство.
Lowering roof, space saving and cost saving



Взрывозащищенная система электропитания Ex-proof power supply system

Буксировочная система С-образной рейки
festoon system with C profile rail

Круглый кабель в резиновой оболочке
Complete rubbery and round-form cable

Нейлоновый шкив
Plastic cable trolley

2-ступенчатые концевые выключатели (мост и тележка)
2-step limit switches (Bridge and trolley)



Расширенная конфигурация взрывозащищенного подъемника Leading Design



- ◆ Низкая высота конструкции Low headroom
- ◆ Гибкий привод, небольшое внутреннее напряжение, высокая эффективность передачи. Smart driving, higher efficiency
- ◆ Двухскоростная тележка, плавная работа 2-speed trolley
- ◆ Редуктор поверхности твердых зубьев, легкий вес Hardened gear
- ◆ Тип электромагнитного диска, пыленепроницаемый. Electromagnetic disk brake
- ◆ Высокопрочный стальной трос 2160 Н/мм². Heavy duty steel wire rope
- ◆ Кованый крюк из высокопрочной легированной стали по стандарту DIN Alloy forging hook, DIN 15401
- ◆ Взрывозащищенный электрический шкаф управления, степень защиты IP65. IP65 Ex-proof Control cubicle

Взрывозащищенный двигатель Ex-proof Motor

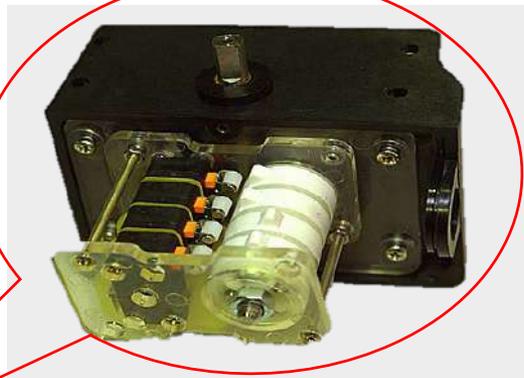


- ◆ Мощный двигатель Heavy duty motor
- ◆ Уровень взрывобезопасности достигает IIC Up to IIC
- ◆ Степень защиты IP65, изоляция класса H. IP65 / H Insulation
- ◆ Система тяжелого уровня, продолжительность 60% ED 60%ED rating
- ◆ Защита от перегрева Over heating protection
- ◆ Защита от перегрузки Overloading protection
- ◆ Бесплатная поддержка Maintenance free

Система мониторинга безопасности Safety Monitoring Sys

- ✓ Счетчик периода безопасной работы подъемника (SWP%) Hoist safe working Period counter (SWP%)
- ✓ Подъемный счетчик времени работы Lifting running time counter
- ✓ Счетчик перегрузки Overloading counter
- ✓ Счетчик запусков двигателя Motor starts counter
- ✓ Защита от перегрева Overheating protection
- ✓ Защита от перегрузки и сигнализация Overload protection
- ✓ Контроль тормозной системы Brake-ware supervision
- ✓ Удаленный доступ Ethernet/4G Ethernet/4G remote access





Подъемный концевой выключатель Lifting Limit Switch

4-ступенчатый регулируемый переключатель
вращения

4-steps adjustable rotation switch

Нижний, Замедленный, Верхний, Верхний
Lower, Slow-down, Upper, Top

Контроль последовательности фаз
Phase sequence control

Квалификация Qualification



防爆合格证

CONFORMITY CERTIFICATE OF EXPLOSION-PROOF

证号: CE17.4060

产品名称 Name of Product	防爆电动机
型号及规格 Type of Product	KE4104L0100M512DD06E
防爆标志 Marking	Ex#0#IICT4
技术文件 Technical Document	Q/WH 3400-2017
图号 Drawing No.	60040006
备注 Note (s)	1. 额定电压: AC380V. 2. 额定功率: 16.5kW. 3. 总升载有: 10t.



通过对产品图样及技术文件的审查和样品的检验, 符合以下标准
By verifying the drawings and technical documents and checking samples, the product complies with the following standards:
GB 3836.1-2010 GB 3836.3-2010 GB 3836.5-2010

发 证 单 位: 华德起重机(天津)股份有限公司
本证生效日期: 2022-09-29
Date of Issue: 2017-09-29
Date of Issue:



中心印章
Center seal

中心主任
Director



石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心
Supervision & Test Center of Ex-products of China Petroleum & Chemical Industry

注: 本证书的有效性依赖于获证产品的符合性。
Note: This certificate is only valid for the products that are in conformity with the certificate.
Center Add: No.31 No.3 Road DongFeng, Tianjin, China. Tel: 022-59111111
E-mail: whd@whd.com.cn

