



**上海振华重工(集团)股份有限公司**  
SHANGHAI ZHENHUA HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.

# **Especificações Técnicas para Guindaste de contêiners sobre cais.**

**Modelo: ZP 65T-70M-55M**

**Marca: ZPMC**



## PRINCIPAIS DADOS E DEFINIÇÕES DO PROJETO

Unidades de transporte terrestre	Tratores terminais manuais
Faixa de temperatura de projeto	-20°C a 45°C
Velocidade do vento operacional	25 m/s
Velocidade do vento estivado ao nível da casa M	44 m/s
Umidade Relativa Máxima	100%
Carga Nominal	65 toneladas
Carga Máxima da Corda	90°
Tipo de espalhador	Espalhador de elevador duplo extensível
Max Outreach em fileiras	25
Capacidade do feixe de gancho	100 toneladas
Idioma local	Português
Limite de calado Max.Air (canal de Santos)	70.520 mm com maré de 0,00m
Gama de pórticos	1108m (+/-450 m de cada lado)
Faixa de gap duplo do espalhador	1.600 milímetros
Vão do trilho	30.480 milímetros. Pronto para o futuro vão ferroviário de 30.000 mm.
Evangelismo	70.000mm suficientes para servir 25,5 fileiras de navios porta-contêineres
Voltar ao alcance	25.000 milímetros
Altura sob Spreader	55.000 milímetros
Profundidade sob o trilho	19.000 milímetros
Nível de água sob o cais (maré mais alta)	1000mm HHWL
Nível de água sob o cais (maré mais baixa)	3700mm MLWL
Folga mínima entre as pernas do pórtico à beira-mar	18.000 milímetros
Largura máxima do guindaste (buffer para buffer descompactado)	27.000 milímetros
Liberação mínima no portal	17.000mm (a servalidado durante o processo de revisão do projeto)
Distância do centro ferroviário WS à face do para-lama	5.065 milímetros



Centro de distância do slot do cabo para o centro do trilho	1.112 milímetros
Altura do tampão do pórtico	1.400 milímetros.
Localização do acesso do guindaste	Perna 4 dentro do portal
Gaiola de amarração	Gaiola de amarração telescópica sobre feixe de soleira WS com todos os requisitos de segurança cobertos e incluídos no certificado CE e total conformidade com a NR Brasileira e ABNT.
Tamanho do pórtico	A120
Elevação máxima no Tiedown	150 tf
Pórtico de carga máxima do buffer	70TF
Centro de distância âncora de tempestade para trilho	400 milímetros
Dimensões do soquete do pino de tempestade	A definir no âmbito do projecto
Força máxima de elevação	1.500kN por ponto de jacking
Fonte de alimentação	13,8kV $\pm 5\%$ . A bobina do cabo deve ser ajustável para suportar um cabo novo diferente.
Frequência de energia	60Hz. Provisões a serem modificadas para 50Hz. Prepare um espaço para instalar um conversor de frequência, se necessário.
Conexão de cabo MV lado da costa	Conectado diretamente com uma junta de cabo apropriada a um seccionador de MT em Subestação Elétrica
Festão/Corrente de alimentação	Festão
Gancho de carga	Sim, até 100 t (Opção 80t para verificar a redução de peso STS)
Provisões para operação remota	Sim (como opção)
OCR	Sim
Quadro de altura excessiva	Sim (como opção)
Terceiro espalhador (sobressalente)	Sim (como opção)
Câmeras	Sim, Câmeras em ambos os lados (direita e esquerda). Câmeras no spreader com zoom e na traseira alcançam com zoom e ângulo de 360°.
Sistema de Lubrificação Automática	Sim
Sistema de lubrificação central automática para espalhador	Sim
Sistema de orientação de caminhos	Sim
Sistema de perfilagem de navios	Sim



Pré-snap (Sibre)	Sim
Pouso Final	Sim
Telemetria	Sim
Mesa de Controle com dispositivos de semi automação.	Sim (como opção)
Certificação	O guindaste estão em conformidade com NR29, CE e OSHA e certificável.

## Estrutura STS

Classificação da estrutura:

- Elevador individual: U9 - Q3 - A8
- Elevador duplo: U6 - Q3 - A7

## Classificações dos Mecanismos de Acionamento

	Içar	Bonde	acioname ntosEixos de roda deElevador de lança de pórtico pórtico		
Classe de utilização	T9	T9	T6	T6	T5
Estado de carregamento	L3	L3	L2	L3	L2
Grupo de classificação	M8	M8	M6	M7	M5
Vida útil mínima do projeto (h)	80,000	80,000	9,000	12.500	6,300

## Taxas de velocidade

Descrição: _____*	Velocidades	Tempos de rampa	Aceleração
Içamento/Abaixamento Acelerando com carga nominal	90 m/min	1,88 s	0,80m/s <sup>2</sup>
Içamento/Abaixamento Desaceleração com carga nominal	90 m/min	1,88 s	0,80m/s <sup>2</sup>
Içamento/Abaixamento com espalhadores vazios em modo duplo	180 m/min	3,75 s	0,80m/s <sup>2</sup>
Içamento/Rebaixamento com viga de gancho	45 m/min	3,5 s	0,20m/s <sup>2</sup>
Curso do carrinho (carga completa) contra carga eólica operacional	240 m/min	5 s	0,80m/s <sup>2</sup>
Curso do pórtico contra carga eólica operacional	45 m/min	5,8 s**	0,13m/s <sup>2</sup>
Curso do pórtico contra 27 m/s de velocidade do vento, sem carga e lança elevada	30 m/min		
Elevador de lança, elevação/abaixamento:	5 minutos		

\* Estas tarifas aplicam-se sob a condição de que o STS atinja pelo menos 40 ciclos por hora.



\*\* As acelerações do pórtico devem ser de 5,8 segundos. A aceleração e a desaceleração devem ser escolhidas de modo a que o deslocamento dinâmico não seja ampliado.

**Mesa 1: Principais Dimensões e Capacidades STS**

Descrição: _____		Capacidade/Dimensão
Capacidade de elevação sob cordas		90°
Capacidade de elevação abaixo do espalhador:	elevador simples	50 t
	Elevador duplo	65 t
Capacidade de elevação abaixo do feixe de carga (min):		100 toneladas
Vão (distância central do caminho-de-ferro):		30.480 milímetros. Pronto para o futuro vão ferroviário de 30.000 mm.
Proximidade a partir do centro ferroviário à beira-mar:	70.000 mm suficientes para atender 25,5 fileiras de navios porta-contêineres	
Regresso do centro ferroviário terrestre:		25.000 milímetros
Altura sob o espalhador, acima do trilho à beira-mar:		55.000 milímetros
Ponto mais baixo do espalhador, abaixo do trilho à beira-mar:		19.000 milímetros
Afastamento entre as pernas portais:		18.000 milímetros
Comprimento total do buffer para o buffer compactado:		26.500 milímetros
Afastamento mínimo sob a viga transversal portal:		17.000mm (a ser validado durante o processo de revisão do projeto)
Distância do centro do centro ferroviário à beira-mar até à borda da parede do cais:		5.065 milímetros
Número mínimo de rodas por canto:		8
Número mínimo de rodas acionadas individualmente por curva:		50%
Faixa de viagem do pórtico:		1108m (+/- 450 m de cada lado)
Posições da ranhura do cabo, lado da água do trilho à beira-mar:		1.112 milímetros
Altura do tampão do pórtico:		1400 milímetros.
Afastamento superior do spreader, headblock para estrutura:		500 milímetros
Localização dos pórticos		para a direção do lado terrestre