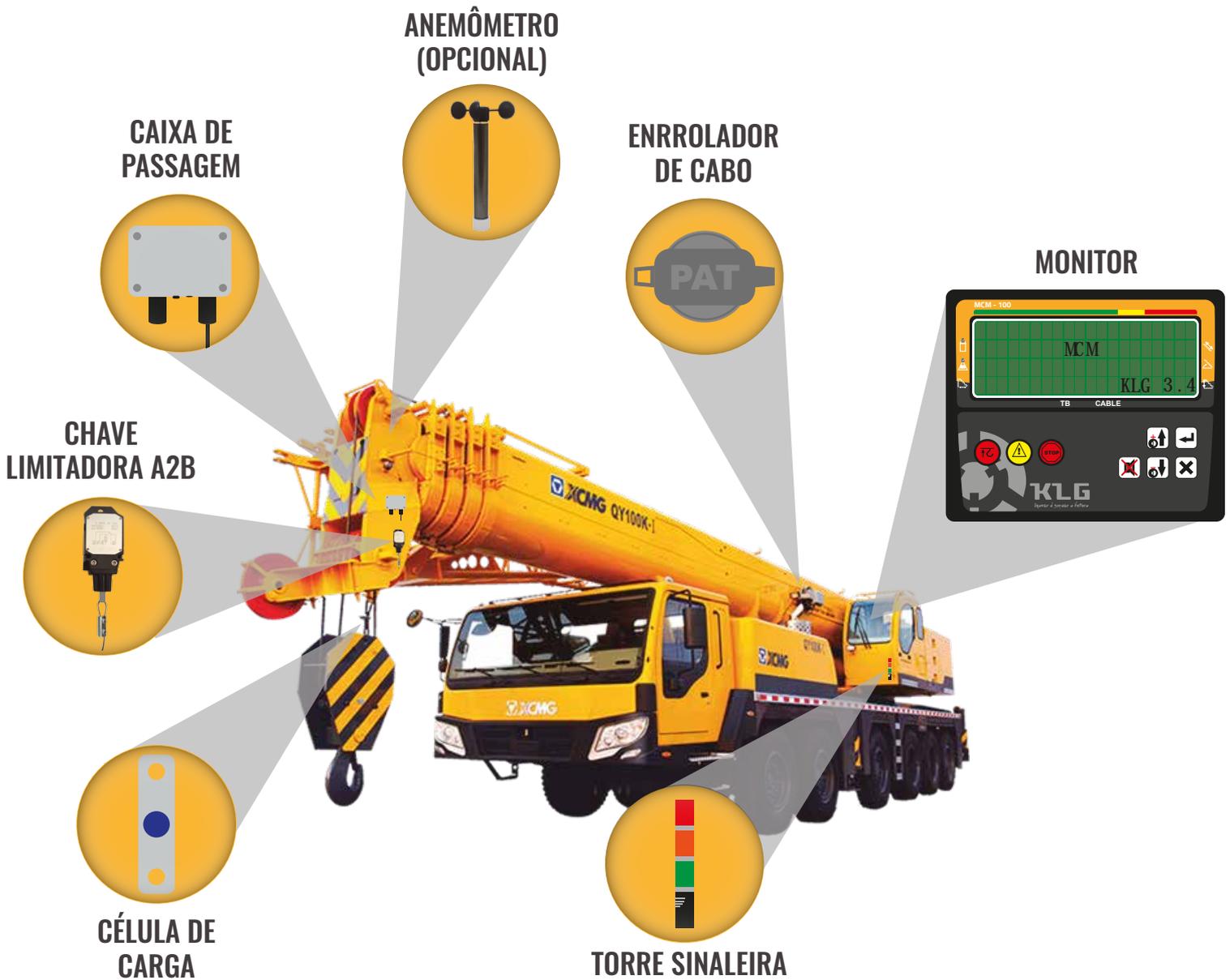


# MONITORAMENTO



## DE CARGA DE MOMENTO



ATENDEM AS EXIGÊNCIAS DE MINERADORAS E PETROLÍFERAS



MODELO:  
**MCM**

# MCM - MONITORAMENTO DE CARGA DE MOMENTO

O MCM (Monitoramento de carga de momento) foi desenvolvido para a segurança das operações de guindastes telescópicos, treliçados e GRUA. Consiste em um sistema de monitoramento da carga içada para guindastes, realizando operações mais seguras.

O sistema realiza o sensoriamento de todos os sensores simultaneamente. O Computador MCM poderá ser adicionado à tabela de carga (Opcional) e sempre que estiver acima das capacidades da tabela de carga soará um alarme e/ou realizará o bloqueio do guindaste (Opcional).

## CARACTERÍSTICAS

São monitorados os seguintes sensores:

- Tabela de carga de acordo com ângulo e comprimento
- Ângulo da lança
- Comprimento da lança
- Balança
- Limitador do gancho principal
- Limitador do gancho e auxiliar (opcional)
- Velocidade do Vento – Anemômetro (opcional)

## APLICAÇÕES:

- Guindaste telescópico
- Guindaste treliçado
- Grua



ATENDEM AS EXIGÊNCIAS DE  
MINERADORAS E PETROLÍFERAS



## MCM - MONITORAMENTO DE CARGA DE MOMENTO

### COMPOSIÇÃO:

#### **2433 - MCM para guindaste telescópico**

- 2436 - Monitor MCM
- 2437 - Cabo de alimentação
- 2439 - Enrolador de cabo
- 2442 - Caixa de passagem
- 2438 - Cabo da lança 7 vias
- 2251 - Torre de sinalização
- 1510 - Chave do sensor limitador A2B



#### **2434 - MCM para guindaste treliçado**

- 2436 - Monitor MCM
- 2437 - Cabo de alimentação
- 2443 - Caixa PAT MCM treliçado
- 2442 - Caixa de passagem
- 2438 - Cabo da lança 7 vias
- 2251 - Torre de sinalização
- 1510 - Chave do sensor limitador A2B



#### **2435 - MCM para Grua**

- 2436 - Monitor MCM
- 2437 - Cabo de alimentação
- 2439 - Enrolador de cabo
- 2442 - Caixa de passagem
- 2438 - Cabo da lança 7 vias
- 2251 - Torre de sinalização
- 1510 - Chave do sensor limitador A2B



Para dimensionamento da célula de carga e manilhas é necessário saber a quantidade máxima de voltas do cabo de aço no moitão e capacidade do guindaste.

**2432 - Célula de carga 6 Ton**

**2431 - Célula de carga 10 Ton**

**2430 - Célula de carga 20 Ton**

**940 - Manilha curva com porca e pino 6.5 Ton**

**941 - Manilha curva com porca e pino 9.5 Ton**

**938 - Manilha curva com porca e pino 20 Ton**

# MCM - MONITORAMENTO DE CARGA DE MOMENTO

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### MONITOR

Alimentação: 12v ~24Vdc  
Fusível proteção: 3 Amp  
Proteção contra surto elétrico  
Saídas: 3 x de alarme parametrizável,  
24V/2A  
Entrada bypass: 1 entrada 24 Vdc  
Temperatura de trabalho: -25 ... +60°C  
Proteção: IP44  
Dimensões: 180 x 140 x 69 mm

### Balança:

Precisão: 50 kg  
Resolução: 10 kg  
Margem de erro: 2% peso içado  
Conversor AD balança: 16 bits

### Anemômetro (opcional):

Faixas de medição: 1 – 30,0 m/s  
Unidade de medida: m/s, km/h  
Resolução: 1 m/s  
Precisão: 3%  
Período de leitura do sensor: 2s

### FAIXA DE MEDIÇÃO DOS SENSORES

Ângulo Unidade medida: Graus  
Ângulo saída elétrica: 4...20mA  
Precisão do ângulo: +/- 3%  
Resolução do ângulo: 0,1 grau  
Comprimento unidade medida: metros  
Comprimento saída elétrica: 4...20mA  
Precisão comprimento: +/- 3%  
Resolução comprimento: 0,1 metro

### CÉLULA DE CARGA

Capacidade nominal: 2,5 - 4 - 6 - 10 - 15 - 20  
- 30 - 50 Ton  
Erro máximo: 0,02%  
Histerese: 0,03%  
Não linearidade: 0,02%  
Temperatura de trabalho: -10 °c +60 °c  
Números divisões: 3000  
Sobrecarga sem danos: 150% capacidade  
nominal  
Sobrecarga de ruptura: 300% capacidade

### MANILHAS

Capacidade nominal: 6,5 - 12 - 25 - 35  
- 55 Ton  
Sobrecarga sem danos: 150%  
Sobrecarga de ruptura: 500%

ATENDEM AS EXIGÊNCIAS DE  
MINERADORAS E PETROLÍFERAS

