

KITO

安全作業をクリエイトする

荷役・揚重作業の合理化と省力化を実現する

キトー電気チェーンブロック

キトーエクセル[®]ER2 応用機種



キトーエクセルER2は、極めて完成度の高い製品だからこそ、業界で例のない保証を自信を持ってお届けいたします。

製品保証3年、
昇降ブレーキ保証10年

保証の詳細については、製品に同梱されている品質保証書をご覧ください。

Smooth & Ergonomic Operation
Reliable Safety
Enhanced Durability
Easier Maintenance
Environmentally Friendly

KITO 株式会社 **キトー**

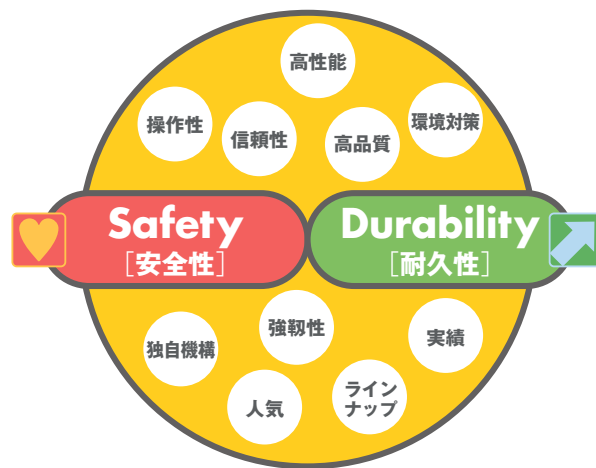


【素朴な疑問】

キトーエクセルは、

- ◎今のままで使えるし…
- ◎ものはいいけどちょっと高いな…
- ◎他社製と比べるとどこがいいんだ…
- ◎うちは使い方が荒っぽいからな…
- ◎見積だけでもやってもらうか…
- ◎やるならちゃんとやりたいね…
- ◎……………

なんでいいんだ？



それは、
「**安全性**」「**耐久性**」を
標準装備しているからです。

ヘビーデューティの実力派

125kg~20t(3相)

キトーエクセル® **ER2**

KITO ELECTRIC CHAIN HOIST **ER2**

キトーエクセルER2は、
事故を未然に防ぐ

♥ 「安全性」

➡ 「耐久性」

を最優先に設計された製品です。





過酷な環境、使用条件に対応!

世界最高レベルM6等級*

◎機械部分(歯車・軸受など)の寿命は、M5等級の2倍 (一部の製品を除きます) *P11 電気チェーンブロックの等級参照



ヘビーデューティユーザに最適!

負荷時間率60%ED

- ◎独自の冷却用外扇付きモータを採用
- ◎ギヤボックスは、オイルバス方式
- ◎最適形状のモータフレームのフィンとファンカバー
- ◎高頻度ユーザおよび長揚程仕様にも適応



高性能・高機能を強靱な一体ボディで保護!

アルミダイキャスト一体ボディ

- ◎抜群の剛性で防じん、防水性が高く、厳しい環境、使用条件に対応
- ◎ボディー一体型で部品点数が少ないシンプル構造
- ◎防塵防噴流形ボディ(IP55)



世界に誇るキトーオリジナルチェーン!

超強力ニッケルメッキロードチェーン

- ◎独自の技術で疲労強度・耐摩耗性が大幅に向上
- ◎強度・耐久性・精度すべてに高い品質を持つ特殊合金鋼焼入れチェーン



異常荷重発生時の事故を未然に防ぐ!

フリクションクラッチ・上下限リミットスイッチ

- ◎フリクションクラッチは、過負荷や地球つり等の異常荷重発生時に本体、ロードチェーンの破損を未然に防止
- ◎上下限リミットスイッチは、過巻時に本体、ロードチェーンへのダメージを未然に防止
- ◎上下限リミットスイッチは、デッドスペースの短縮を考慮したシンプルな構造
- ◎フリクションクラッチ、上下限リミットスイッチによる二重の安全機構



目で見て確認!メンテナンス時期がわかる!

CHメータ

(2速インバータ形はインバータ部に内蔵)

- ◎起動回数と運転時間が液晶表示され、使用頻度にあった保守点検が可能
- ◎部品などの点検時期や交換時期を管理し、安心してお使いいただける保全計画を提案



非常時にモータの回路を遮断!

非常停止ボタン

- ◎押ボタンスイッチの非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することが可能
- ◎操作がしやすい人間工学に基づいたオリジナルデザインの押ボタンスイッチ
- ◎操作電圧は24Vでより安全性が向上



点検者の作業効率が向上!

メンテナンス性向上

- ◎ツナギジク外付けボディで、ウエフックまたはツリカナグの着脱が容易
- ◎電装品を前面パネル一箇所に集中させ、点検や部品の交換がスムーズ
- ◎コントローラカバーは、メンテナンスがしやすいようにカバーベルトで本体と接続



いつでもどこでも使い続けるために!

環境対応

- ◎欧州RoHS指令6物質を含む、キトー指定環境負荷15物質を不使用
- ◎定格電流値低減による省エネ対策
- ◎4ポールモータ、電磁ブレーキの採用により、運転、制動時の騒音を低減

世界初*、2速形は標準仕様にインバータ

キトー電気チェーンブロックERは、
キトーエクセルシリーズER2として、従来のERをさらに進化させた製品として新登場しました。
使いやすさと作業効率の向上を追求し、2速インバータ形を標準仕様としてラインナップ。
静かで滑らかな動きにより荷の振動を抑えることが可能です。

キトーエクセルER2は、安全確保のために独自に開発したフリクションクラッチと
上下限リミットスイッチで二重の安全機構を標準装備。
さらに、人間工学に基づいたオリジナルデザインの押ボタンスイッチ、ロードチェーンの耐久性向上、
メンテナンス性向上、環境対応など高い安全性と作業効率で、
生産性向上に不可欠な長期間の安定操業を提供します。

安全性、耐久性、メンテナンス性の追求。
そして、世界で選ばれる信頼性の高い製品であり続けるために。
キトー電気チェーンブロックの進化は終わらない—

**キトーエクセルER2は、極めて完成度の高い製品だからこそ、
業界で例のない保証を自信を持ってお届けいたします。**

製品保証3年、
昇降ブレーキ保証10年

保証の詳細については、製品に同梱されている品質保証書をご覧ください。

ヘビーデューティの実力派 125kg~20t(3相)
キトーエクセル® ER2

を装備。



[定格荷重] 125kg~500kg

2速インバータ形標準仕様は

M6等級

機械部分の寿命はM5等級の2倍!

[歯車・軸受など]

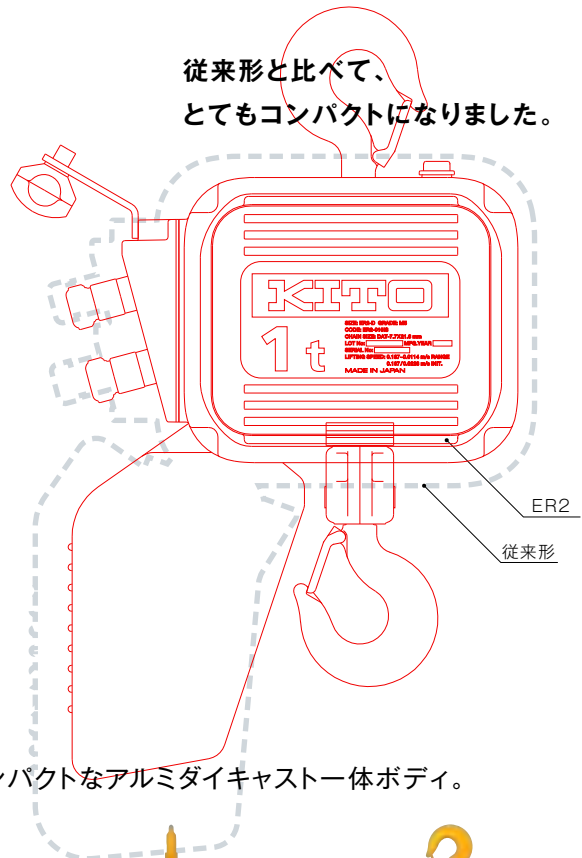
インバータによる緩起動・緩停止により、

総運転時間3200時間(荷重状態:超重の場合)を実現!

長時間の安定操業によりコストパフォーマンスが大幅に向上!

詳しくは、P11電気チェーンブロックの等級をご参照ください。

従来形と比べて、
とてもコンパクトになりました。



小形、軽量。

抜群の剛性で防じん、防水性が高い、コンパクトなアルミダイキャスト一体ボディ。

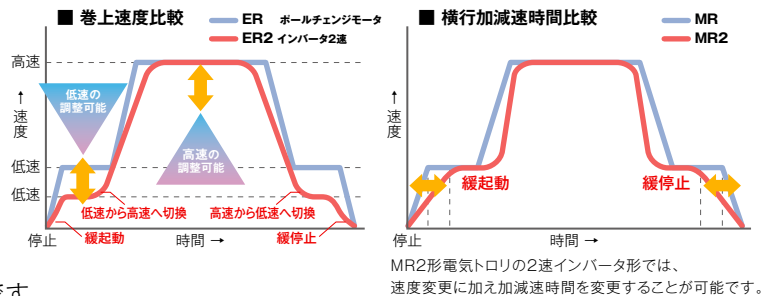


キトーエクセルER2は、 ここが違います。

2速インバータ形は、
ポールチェンジモータと比べて滑らかな動きで
荷の振動を抑えることが可能です。

高速と低速の速度比が大きくとれるため、
低速での緩起動・緩停止や位置決め精度が向上し
スムーズな作業を実現します。
巻上速度比は標準で6:1、最大12:1*まで調整可能。
また、横行速度比は標準で6:1、最大10:1*まで調整可能です。

*標準以外の速度比をご希望の方は注文時にご用命ください。



安全性 耐久性 ミニメンテナンス
ツナギジク外付けボディ

安全性 耐久性 ミニメンテナンス
コンパクトなアルミダイキャスト一体ボディ

安全性 耐久性 ミニメンテナンス
2速インバータ形を標準仕様でラインナップ

安全性 耐久性
フリクションクラッチを標準装備

過負荷や地球つりなどの異常荷重が作用するとモータを空転させる構造

過負荷や地球つりなどの異常荷重発生時の事故を未然に防止。
安全確保のために独自に開発した「フリクションクラッチ」と「上下限リミットスイッチ」を標準装備。

メンテナンス性を考慮した設計。点検者の作業効率が向上します。

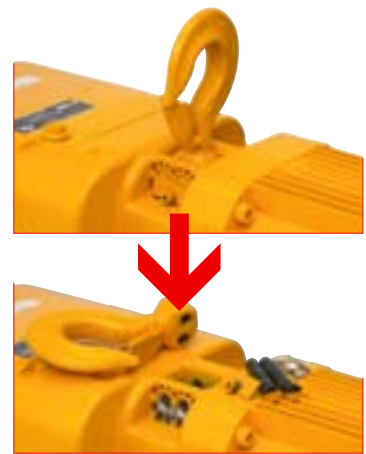
従来は、ボディ内に取付けていたツナギジクをエクセルER2では外付けにし、
ウエフックまたはツリカナグの着脱が簡単になりました。
また、電装品を前面パネル一箇所に集中させ、点検や部品の交換をしやすくしました。



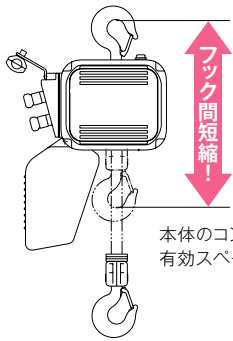
安全性 耐久性
CHメータ
標準装備のCHメータには、
運転時間や起動回数が液晶表示されるため
使用頻度に合わせたメンテナンスが可能です。
(2速インバータ形はインバータ部に内蔵)



安全性 ミニメンテナンス
カバーベルト付コントローラカバー
コントローラカバーは、
メンテナンスがしやすいように
カバーベルトで本体と接続されています。

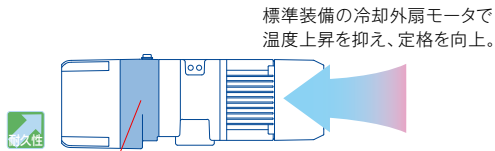
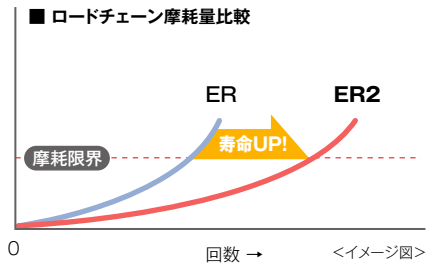


安全性 耐久性 ミニメンテナンス
ツナギジク外付けボディ
ツナギジク外付けボディの採用により
ウエフックまたはツリカナグの着脱が簡単です。
(基本本体B・C・D・E)



本体のコンパクト化により
有効スペースの確保を実現。

世界に誇る、
キトーオリジナルの
超強力ニッケルメッキチェーン。
独自の技術で疲労強度、
耐摩耗性が大幅に向上。



独自の冷却用外扇付きモーターと、
最適形状のモーターフレームのフィンとファンカバー。

最適形状の追求によりモーターファンが静かになり、
冷却効果を高めました。

ギヤボックスはオイルバス方式で、
オイルの潤滑効果による歯車の耐摩耗性向上と
同時に冷却効果を高めています。

最適形状のモーターフレームの
フィンとファンカバー

独自の冷却用外扇付きモーター



キトーオリジナルの
超強力ニッケル
メッキチェーン

上下リミットスイッチを標準装備



いつでもどこでも使い続けるために。
キトーエクセルER2の環境対策。

欧州RoHS指令6物質を含む、キトー指定環境負荷15物質を使用していません。

さらに、定格電流値低減による省エネ対策、

4ポールモーター、電磁ブレーキの採用により、運転、制動時の騒音を低減。

騒音をさう環境など用途が広がります。



誰もが握りやすく、
操作がしやすい理想のカタチを追求。
キトーオリジナルデザインの押ボタンスイッチ。

手になじむ握りやすい形状、柔らかい操作感覚のボタン。
押し圧が低く押し込みのストロークが小さいので、
長時間操作による指の疲れを軽減します。
作業中の万一の衝突や衝撃にも強く、
厳しい環境にも対応し、
効率的な作業をサポートします。



非常停止ボタンを
標準装備

背面には滑り止めの
突起を取り付けました。

安全衛生に優れた
シリコンゴム製
キトーオシボタンカバー



●カバーはオシボタンの破損を防止するものではなく、オシボタンを汚れ等から保護することを目的としています。
●カバーはオシボタンに密着しますが、開口部からの浸水防止を保証するものではありません。

ER2 1速形・2速インバータ形 125kg~20t

**ER2
標準仕様**

電 源	3相200V (50/60Hz) 220V (60Hz) 共通
操 作 電 圧	24V
定 格	1速: 60%ED (60分) 2速: 40/20%ED (30/10分)
モータの絶縁等級	E種
保 護 構 造	IP55、押ボタン IP65

操 作 方 法	床上押ボタン操作 ◎単体・手動トロリ式/3点 ◎電気トロリ式/5点・7点
給 電 方 式	キャブタイヤケーブル給電
塗 装 色	マンセル7.5YR7/14
準 拠 規 格	JIS B8815、クレーン構造規格
周 圍 温 度	-20℃~+40℃
湿 度	85%RH以下

安全性、耐久性さらにメンテナンス性に配慮した構造です。

■ 構造・特長

安全確実なブレーキ構造
電流式電磁ブレーキ機構は強力な制動力を持ち、荷を確実に停止させます。

冷却用外扇モータによるヘビーデューティ化
モータフレームはアルミダイキャスト製。しかも冷却用外扇付なので、温度上昇を軽減し高頻度作業が可能です。

独特なクサリガイド機構
クサリガイド部分はキトー独特な機構。スムーズなロードチェーンの流れを実現します。

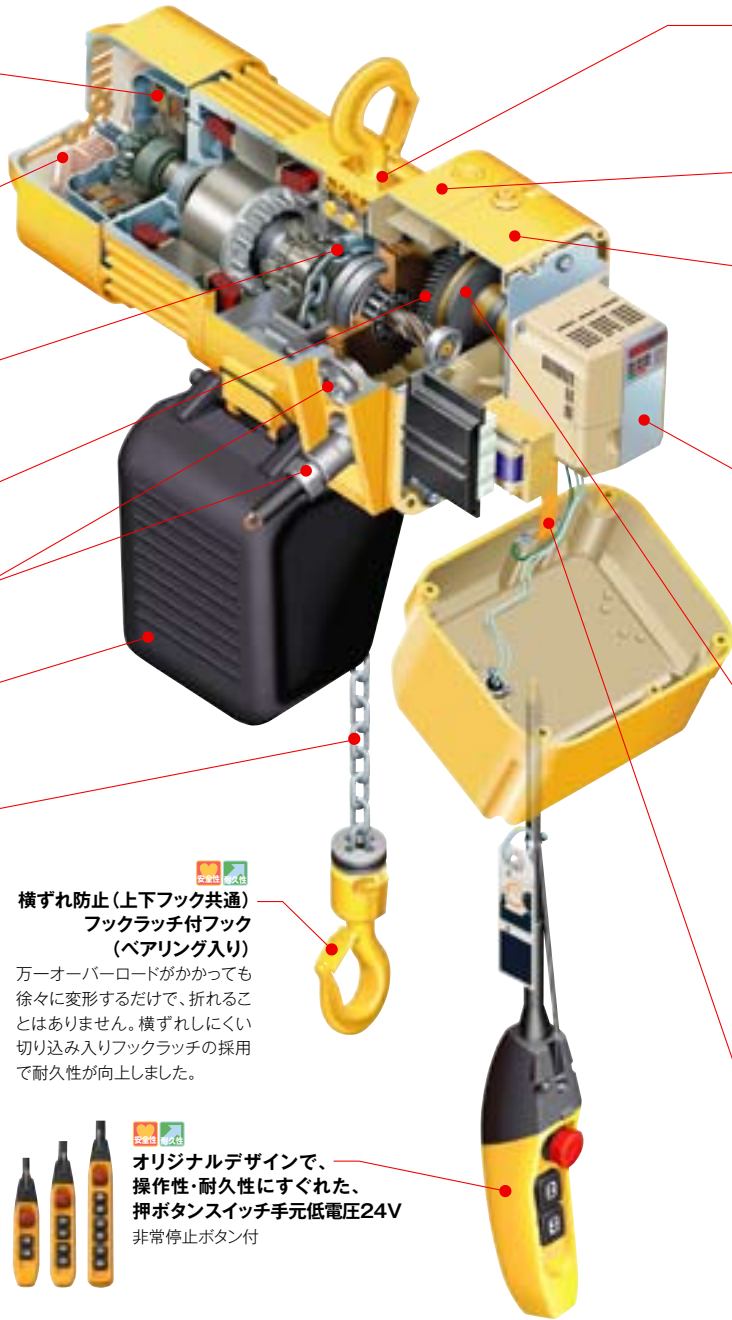
低騒音のギヤ機構
ヘリカルギヤの採用でギヤ音は一段と静かです。

着脱容易なコネクター
メンテナンスが容易です。

耐久性に優れたチェーンバケット
プラスチック製と帆布に特殊加工を施したバケットを用意しています。

ニッケルメッキチェーンの採用
キトー独自の技術により、強じんかつ高い疲労強度を持ち、かつ錆にくいニッケルメッキチェーンを標準装備。従来品より疲労強度、耐摩耗性能が大幅に向上しました。

世界が認める超強力ロードチェーン
ロードチェーンは長年の研究によって完成されたキトー独自の特殊合金鋼焼入れチェーンです。材料投入から完成まで全工程が完全自動の生産設備と高い品質管理のもとに生産され、表面は高い硬度で耐摩耗性を高め、芯部は強さとねばりを兼ね備え、バランスのとれた理想的な状態に処理されています。強度・耐久性・精度すべてに優れています。



横ずれ防止(上下フック共通)フックラッチ付フック(ベアリング入り)
万一オーバーロードがかかっても徐々に変形するだけで、折れることはありません。横ずれしにくい切り込み入りフックラッチの採用で耐久性が向上しました。



オリジナルデザインで、操作性・耐久性にすぐれた、押ボタンスイッチ手元低電圧24V非常停止ボタン付

ツナギジク外付けボディ
ツナギジクは外付けなのでウエフックまたはツリカナグが簡単に着脱ができます。(基本本体B・C・D-E)

アルミダイキャスト一体ボディ
一体化による強じん構造。

防塵・防噴流形ボディ (IP55)

機械式インターロック付コンタクタ
上げ下げ同時投入を確実に防ぎます。

CHメータ(カウンタ/アワーメータ)
起動回数と運転時間が液晶表示され、使用頻度にあった保守点検が可能です。(2速インバータ形はインバータ部に内蔵)

フリクションクラッチ
キトーが開発した独特な過巻防止機構「フリクションクラッチ」が内蔵され、地球つり等の場合には、モータを空転させるユニークな構造です。

上下限リミットスイッチ
フリクションクラッチとの二重安全機構。過巻上時と過巻下時に回路を断絶します。
※非常用ですので常用はしないでください。

カバーベルト付コントローラカバー
コントローラカバーとギヤケースは、カバーベルト付でメンテナンスに便利です。

■ オプション

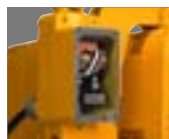
メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ (125kg~5t)

フリクションクラッチ機能を持ちながら機械式ブレーキ機構を備えたキトー独自の構造です。(ご注文の際にご指定ください)



キトーオーバーロードリミッタ

オーバーロードを瞬間的に検知して即刻巻上回路を遮断します。
※詳しくはP38をご覧ください。



キトーロードベル

オーバーロード検出値の変化が極めて少なく、高い精度でオーバーロードの検出ができます。
※詳しくはP38をご覧ください。

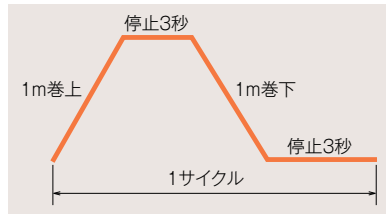


巻上電動機の定格



■ 短時間定格 : 60分

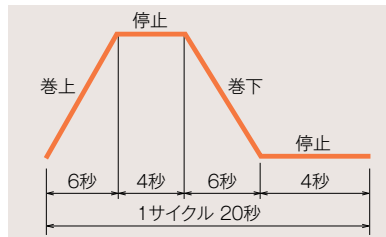
この定格は、連続運転が短時間に集中した場合を想定したもので、右記のサイクルで連続運転できる時間を示しています。



◎この時の荷重は、定格荷重としています。

■ 反復定格 負荷時間率:60% 最大始動頻度:360回/時

この定格は、連続運転または長時間にわたって、繰り返された場合を想定したもので、負荷時間率(電動機の作動している割合)と最大始動頻度(1時間当たりの電動機の作動している回数)で表され下記のサイクルで連続運転できることを示しています。



◎この時の荷重は、定格荷重の63%としています。

$\text{◆ 負荷時間率 (\%)} = \frac{\text{電動機が作動している時間}}{\text{1サイクル20秒}} \times 100$ $\text{◆ 始動回数 (c/h)} = \frac{\text{1時間は3600秒}}{\text{1サイクル20秒}} \times 2 (\text{巻上} \cdot \text{巻下})$
<p>上記のサイクルで運転されない場合は、下記の計算式で負荷時間率・使用頻度を計算してください。</p> $\text{◆ 負荷時間率 (\%)} = \frac{\text{最も使用の激しい1時間の作業で}}{\text{電動機に通電されている時間の合計 (分)}} \times 100$ $\text{◆ 使用頻度} = \text{最も使用の激しい1時間の始動回数}$

電気チェーンブロックの等級



*荷重状態	*総運転時間 (h)							
	200	400	800	1600	3200	6300	12500	25000
軽 定格荷重を加えられることは非常にまれで通常は軽い負荷が加えられる機構	—	—	M1	M2	M3	M4	M5	M6
中 定格荷重をかなり頻繁に加えられるが、通常は中程度の負荷が加えられる機構	—	M1	M2	M3	M4	M5	M6	—
重 定格荷重をかなり頻繁に加えられるが、通常は重い負荷が加えられる機構	M1	M2	M3	M4	M5	M6	—	—
超重 定格荷重を定期的に加えられる機構	M2	M3	M4	M5	M6	—	—	—

M6: 2速インバータ形(標準仕様) 125kg~500kg
M5: 2速インバータ形(標準仕様) 1t, 1.5t
 1速形 125kg~1.5t
M4: 2速インバータ形 2t以上
 1速形 2t以上

●等級の記号は、JIS B8815 (ISO 4301-1) に準ずる。
 *: 荷重状態および総運転時間は、歯車・軸受などの機械部分を対象としたもので、消耗部品はのぞく。

Contentes

■ もくじ

◆ キトーエクセルシリーズ ER2

「安全性」・「耐久性」について	4
キトーエクセルER2の特長	6
標準仕様 / 構造・特長 / オプション	10
巻上電動機の定格 / 電気チェーンブロックの等級 / もくじ	11
機種一覧表 / 供給システム	12
形式の見方 / 標準バケット揚程表	13
電気トロリ(MR2)	14
手動トロリ(TSP/TSG)	15
ER2 1速形(懸垂形・単体)	16
ER2 2速インバータ形(懸垂形・単体)	17
ER2M 1速形(電気トロリ結合式 巻上下1速・横行1速形)	18
ER2M 2速インバータ形(電気トロリ結合式 巻上下横行2速インバータ形)	19
ER2SG 1速形(ギヤードトロリ結合式)	20
ER2SP 1速形(プレントロリ結合式)	21
ER2C シリンダ形(懸垂形・単体 1速形・2速インバータ形)	22
ER2CSP シリンダ形(プレントロリ結合式 1速形・2速インバータ形)	23
ER2 大容量形(10t~20t 懸垂形・単体)	24
ER2M 大容量形(7.5t~20t 電気トロリ結合式)	25
ER2SG 大容量形(7.5t~20t ギヤードトロリ結合式)	25
◆ 応用機種シリーズ	
機種一覧表	26
TWER2M 2点水平つり形	27
SHER2M ショートヘッド形	28
RER2 防爆形	29
登はん形 / 傾斜引形 / 大容量 / レベルリミットスイッチ付	32
ダブルレール形 WESM / リバースリプル形 ERRV / クルット	33
昇降位置エンコーダ式 / 同時操作式 / 無線操作式 / その他の応用機種	34
◆ 技術資料	
クレーン制御箱(ER2M用)	34
給電方式 / ER2M定格電流 / 給電ケーブル許容長さ	35
ストッパ / 横行レール許容取付スパン / フックの寸法 / つり上げ荷重表	36
法的諸手続	37
■ 安全機器(過荷重防止装置・キトーオーバーロードリミッタ / キトーロードベル)	38
■ 巻上 / 横行 / 走行 速度換算表(m/s → m/min)	39
■ 実例写真	40
■ キトーサービスネットワーク	44

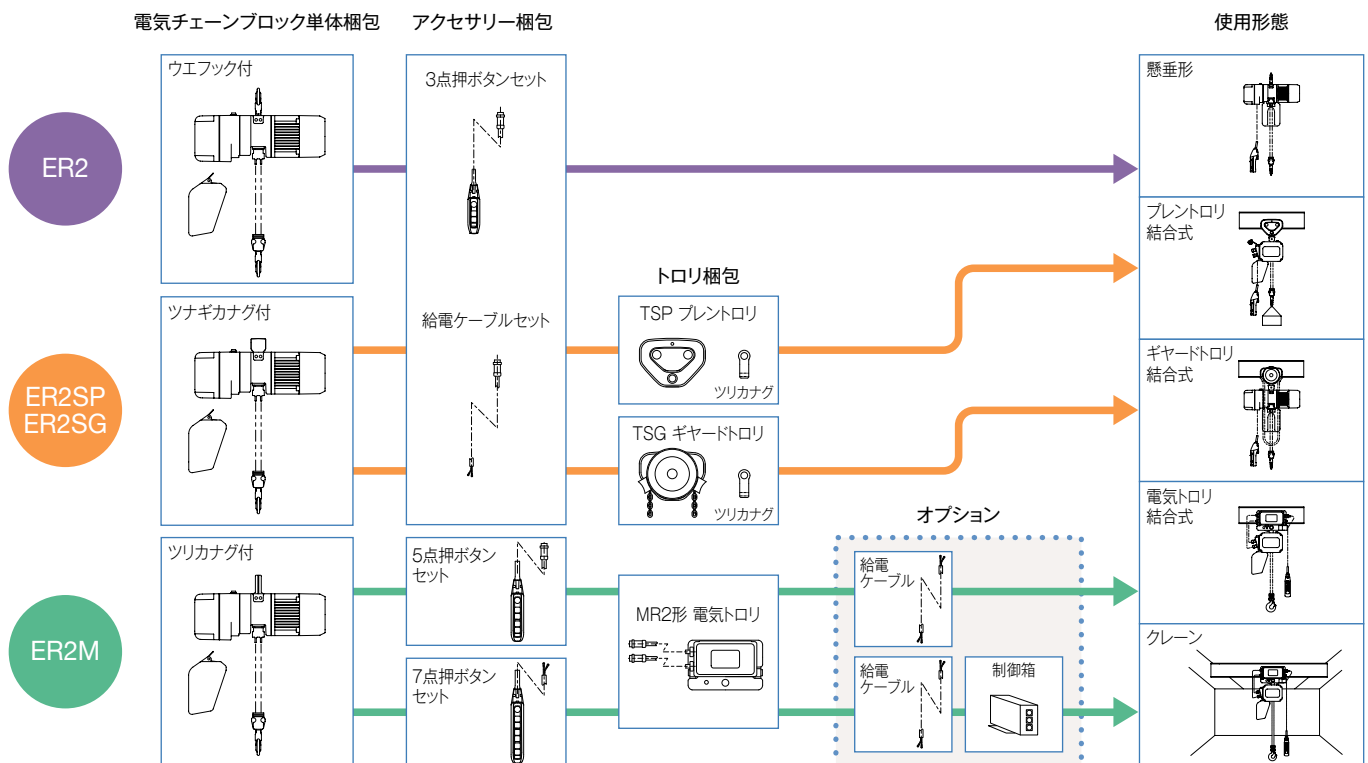
キトーエクセルER2 機種一覧表

機種	巻上速度		定格荷重											大容量形				
			125kg	250kg	490kg	500kg	1t	1.5t	2t	2.5t	2.8t	3t	4.8t	5t	7.5t	10t	15t	20t
懸垂形(単体) ER2	1速	低速			●		●		●									
		標準速		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●
		高速	●	●														
	2速 インバータ	低速			●		●		●									
		標準速		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		高速	●	●														
トロリ結合式 電気トロリ ER2M ギヤードトロリ ER2SG プレントロリ ER2SP(~5t)	1速	低速			●		●		●							●		
		標準速		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		高速	●	●														
	2速 インバータ	低速			●		●		●									
		標準速		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		高速	●	●														

◎カタログ記載の各々の製品は、それぞれの使用目的に応じ、関連法規や規格に基づき機能や性能が設計されております。お客様の設備機械の一部として組み込む等、予期せざる目的に使用された場合、製品の性能・機能の保証はもとより、予期せざる使用に起因した事故につきましても責任は負いかねます。また、改造は絶対に行わないでください。◎特殊な用途でご使用の場合には、予め当社にご確認ください。◎製品の輸出をお考えの場合は、向け先に応じて諸規格、規制があるため、事前に当社にご相談ください。

キトーエクセルER2 供給システム

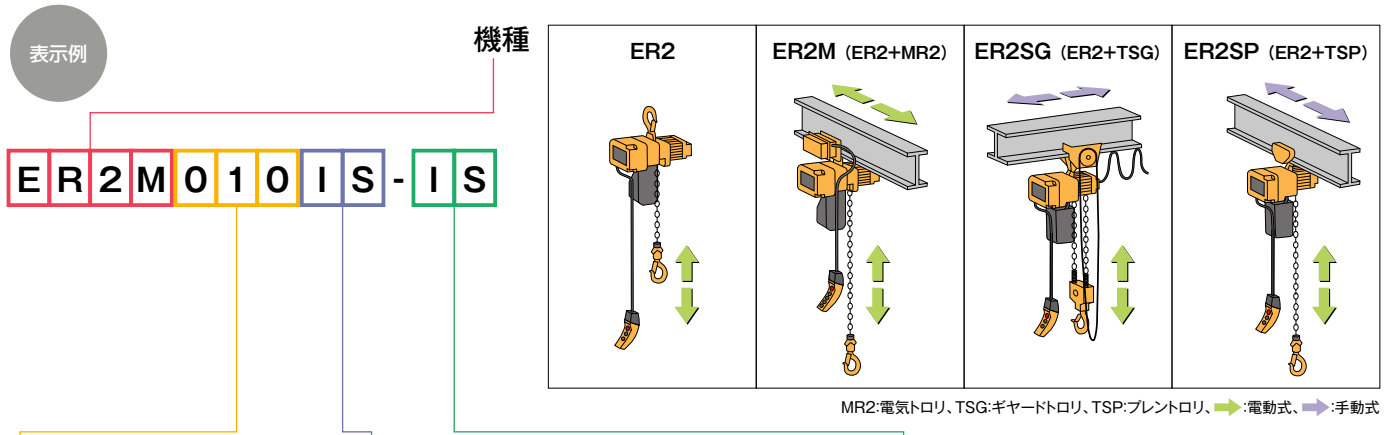
お客様のご要望にマッチした使用形態をより経済的に買い求めいただけるように、下図のようなキトー独自の供給システム体制を整えております。



◎7.5t以上の大容量、ER2SG (ER2SP) のクレーン5点式および応用機種は上記と異なります。

形式の見方

電気チェーンブロック、電気トロリ、手動トロリの形式は下記のように設定してあります。



定格荷重

コード	定格荷重
001	125 kg
003	250 kg
004	490 kg
005	500 kg
010	1 t
015	1.5 t
020	2 t
025	2.5 t
028	2.8 t
030	3 t
048	4.8 t
050	5 t
075	7.5 t
100	10 t
150	15 t
200	20 t

巻上速度

コード	巻上速度
S	1速標準速
L	1速低速
H	1速高速
IS	2速インバータ(標準速基準)
IL	2速インバータ(低速基準)
IH	2速インバータ(高速基準)

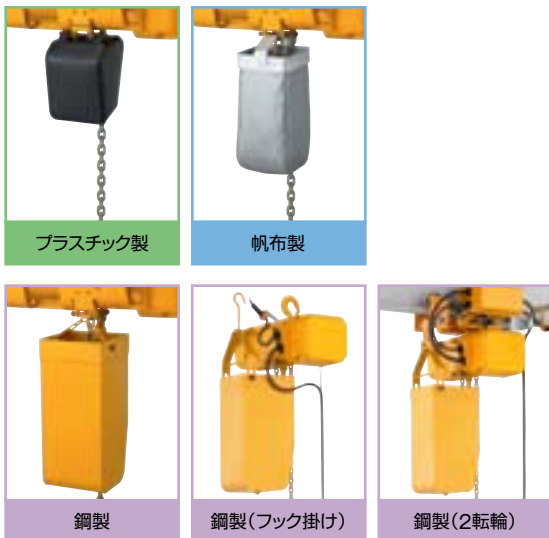
横行速度 (電気トロリの場合)

コード	横行速度
S	1速標準速
L	1速低速
IS	2速インバータ(標準速基準)

●1t 電気トロリ結合式、巻上下2速インバータ形、横行2速インバータ形の場合、現品へは次のように表示してあります。
 電気チェーンブロック: ER2-010IS
 電気トロリ: MR2-010IS

標準バケット揚程表

バケットの種類

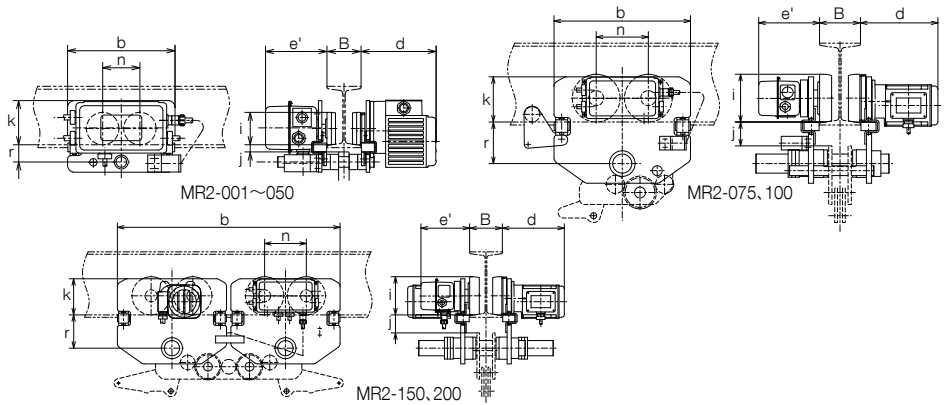


形式	基本本体	~4m	4.1~6m	6.1~8m	8.1~9m	9.1~12m	12.1~15m	15.1~18m	18.1m~
ER2-001H/IH	B								
ER2-003S/IS									
ER2-003H/IH	C								
ER2-004L/IL									
ER2-004S/IS									
ER2-005S/IS	D								
ER2-010L/IL									
ER2-010S/IS	E								
ER2-015S/IS									
ER2-020L/IL	F								
ER2-020S/IS									
ER2-025S/IS	E								
ER2-028S/IS									
ER2-030S/IS	F								
ER2-048S/IS									
ER2-050S/IS									
ER2-075S									
ER2-100L									
ER2-100S									
ER2-150S									
ER2-200S									

◎鋼製バケットは形式、揚程により取付け方法が異なります。

電気トロリ (MR2)

ベアリング入りサイドローラ式なのでスムーズに横行し回転半径も小さく、性能は抜群です。



■ 諸元 1速形 (標準速・低速)

定格荷重 (t)	形式	横行モータ		横行速度 (m/s)		適用レール巾 :B (mm)	最小回転半径 (mm)	ER2と結合後の形式									
		出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz			ER2 1速形			ER2 2速インバータ形						
125kg	MR2-001S	0.4		0.333	0.400	[75]・100・125	800 [3500]	ER2M001H-S				ER2M001IH-S					
	MR2-001L			0.167	0.200			ER2M001H-L				ER2M001IH-L					
250kg	MR2-003S			0.333	0.400			[75]・100・125	800 [3500]	ER2M003S-S	ER2M003H-S			ER2M003IS-S	ER2M003IH-S		
	MR2-003L			0.167	0.200					ER2M003S-L	ER2M003H-L			ER2M003IS-L	ER2M003IH-L		
490kg	MR2-004S			0.333	0.400			[75]・100・125	800 [3500]	ER2M004S-S	ER2M004S-S			ER2M004IS-S	ER2M004IH-S		
	MR2-004L			0.167	0.200					ER2M004S-L	ER2M004S-L			ER2M004IS-L	ER2M004IH-L		
500kg	MR2-005S			0.333	0.400			[75]・100・125	800 [3500]	ER2M005S-S				ER2M005IS-S			
	MR2-005L			0.167	0.200					ER2M005S-L				ER2M005IS-L			
1	MR2-010S			0.333	0.400			[75]・100・125	800 [3500]	ER2M010S-S				ER2M010IS-S			
	MR2-010L			0.167	0.200					ER2M010S-L				ER2M010IS-L			
1.5・2	MR2-020S	40		0.333	0.400	[100]・125・150	800 [1000]	ER2M015S-S	ER2M020L-S		ER2M020S-S	ER2M015IS-S	ER2M020IS-S	ER2M020IS-S			
	MR2-020L			0.167	0.200			ER2M015S-L	ER2M020L-L		ER2M020S-L	ER2M015IS-L	ER2M020IL-L	ER2M020IS-L			
2.8	MR2-028S			0.333	0.400	125・150	1000			ER2M028S-S		ER2M028IS-S					
	MR2-028L			0.167	0.200					ER2M028S-L		ER2M028IS-L					
2.5・3	MR2-030S			0.333	0.400	125・150	1000	ER2M025S-S		ER2M030S-S		ER2M025IS-S	ER2M030IS-S				
	MR2-030L			0.167	0.200			ER2M025S-L		ER2M030S-L		ER2M025IS-L	ER2M030IS-L				
4.8・5	MR2-050S			0.75		0.333	0.400	125・150・175	1800	ER2M048S-S	ER2M050S-S			ER2M048IS-S	ER2M050IS-S		
	MR2-050L					0.167	0.200			ER2M048S-L	ER2M050S-L			ER2M048IS-L	ER2M050IS-L		
7.5	MR2-075L							150・175・190	2500	ER2M075S-L							
10	MR2-100L									ER2M100L-L	ER2M100S-L						
15	MR2-150L					150・175・190	∞	ER2M150S-L									
20	MR2-200L							ER2M200S-L									

●適用レール巾 [] 内数値の場合、最小回転半径が [] の数値となりますのでご注意ください。●適用レール巾は最大値300mmまでご用意していますので、お問合せください。
●7.5t以上の時、レールの種類 (IビームとHビーム) により横行クルマの形状が異なりますので、ご注文の際は使用されるレールの種類をご指示ください。

■ 諸元 2速インバータ形

定格荷重 (t)	形式	横行モータ		横行速度 (m/s)		適用レール巾 :B (mm)	最小回転半径 (mm)	ER2と結合後の形式									
		出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz/60Hz				ER 1速形			ER 2速形						
125kg	MR2-001IS	0.4	27/13	0.400	0.0667	[75]・100・125	800 [3500]	ER2M001H-IS				ER2M001IH-IS					
250kg	MR2-003IS							ER2M003H-IS			ER2M003IS-IS	ER2M003IH-IS					
490kg	MR2-004IS							ER2M004H-IS			ER2M004IS-IS	ER2M004IH-IS					
500kg	MR2-005IS										ER2M005IS-IS			ER2M005IS-IS			
1	MR2-010IS										ER2M010L-IS		ER2M010S-IS		ER2M010IL-IS	ER2M010IS-IS	
1.5・2	MR2-020IS										ER2M015S-IS	ER2M020L-IS		ER2M020S-IS	ER2M015IS-IS	ER2M020IL-IS	ER2M020IS-IS
2.8	MR2-028IS												ER2M028S-IS		ER2M028IS-IS		
2.5・3	MR2-030IS										ER2M025S-IS		ER2M030S-IS		ER2M025IS-IS	ER2M030IS-IS	
4.8・5	MR2-050IS							0.75			ER2M048S-IS	ER2M050S-IS			ER2M048IS-IS	ER2M050IS-IS	

●適用レール巾 [] 内数値の場合、最小回転半径が [] の数値となりますのでご注意ください。
●適用レール巾は最大値300mmまでご用意していますので、お問合せください。

■ 寸法 1速形 (標準速・低速)

定格荷重 (t)	形式	b	d	e'	i	j	k	n	r
125kg	MR2-001S MR2-001L								
250kg	MR2-003S MR2-003L								
490kg	MR2-004S MR2-004L	315	220	179	95	22	130	109	51
500kg	MR2-005S MR2-005L								
1	MR2-010S MR2-010L								
1.5・2	MR2-020S MR2-020L	325	225	184	110	27	125	118	60
2.8	MR2-028S MR2-028L	340	226	185	125	29	131	132	68
2.5・3	MR2-030S MR2-030L								
4.8・5	MR2-050S MR2-050L	400	281	192	140	44	145	150	86
7.5	MR2-075L	500	284	223	—	87	175	191	153
10	MR2-100L					77			
15	MR2-150L					82			
20	MR2-200L	1020	284	223	—	77	175	520	153

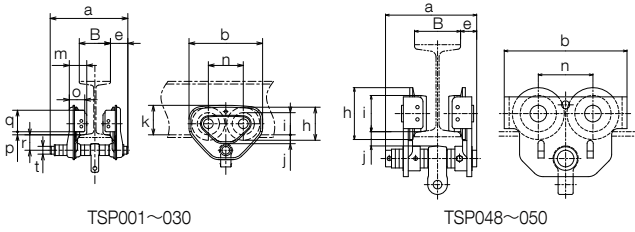
■ 寸法 2速インバータ形

定格荷重 (t)	形式	b	d	e'	i	j	k	n	r
125kg	MR2-001IS								
250kg	MR2-003IS	315	220	179	95	24	130	109	51
	MR2-003IS								
490kg	MR2-004IS								
500kg	MR2-005IS								
1	MR2-010IS								
1.5・2	MR2-020IS	325	225	184	110		125	118	60
2.8	MR2-028IS	340	226	185	125	29	131	132	68
2.5・3	MR2-030IS								
4.8・5	MR2-050IS	400	281	192	140	44	145	150	86

手動トロリ ●プレントロリ(TSP) ●ギヤードトロリ(TSG) バンパーをもつ構造のためレール末端のストッパによるクルマの破損を防ぎます。

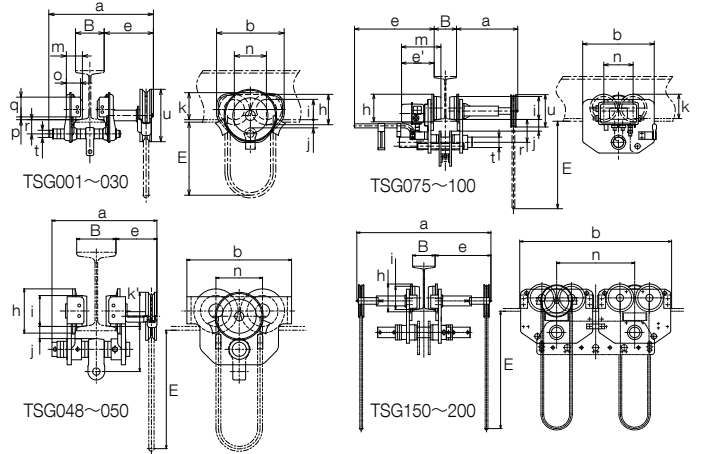
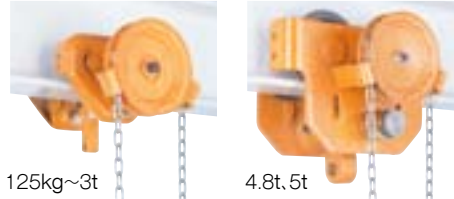
●プレントロリ(TSP)

荷物を手で押して横移動させるためのトロリで比較的軽作業に適しています。(125kg~5t)



●ギヤードトロリ(TSG)

ハンドチェーンによって操作するトロリで荷物の横移動が短い場合や調整を必要とする作業に適しています。(125kg~20t)



■ 諸元・寸法 プレントロリ

定格荷重 (t)	形式	適用レール巾 :B (mm)	最小 回転半径 (mm)	寸法 (mm)													
				a	b	e	h	i	j	k	m	n	o	p	q	r	t
125kg	TSP001	(50)・75・100	1100	204	182	46	82	60	21	76	47.5	84	42		54	38	22
250kg	TSP003																
490kg	TSP004																
500kg	TSP005																
1	TSP010	75・100・125	1300	249	236	56	106	71	28	95	56	112	50		69	50	25
1.5	TSP015	100・125・150	1500	300	280	69	127	85	34	112	71	131	63	10	83	62	32
2	TSP020																
2.5	TSP025																
2.8	TSP028	125・150	1700	320	324	79	148	100	36	134	80	152	74		102	68	36
3	TSP030																
4.8	TSP048	125・150・175	2300	297	400	53	169	118	46	144	81	178	70		104	88	54
5	TSP050																

- 適用レール巾は()内数値の場合は直線レールのみでお使いください。
- 適用レール巾は最大値300mmまでご用意していますので、お問合せください。
- a寸法はレール巾最大の場合の値です。

■ 諸元・寸法 ギヤードトロリ

定格荷重 (t)	形式	ハンド チェーン 長さ(m)	適用レール巾 :B (mm)	最小 回転半径 (mm)	寸法 (mm)																
					a	b	e	e'	h	i	j	k	k'	m	n	o	p	q	r	t	u
125kg	TSG001	3.7	75・100・125	1300	345	236	152		106	71	28	95	107	56	112	50		69	50	25	
250kg	TSG003																				
490kg	TSG004																				
500kg	TSG005																				
1	TSG010	5.7	100・125・150	1500	385	280	154	—	127	85	34	112	109	71	131	63	10	83	62	32	183
1.5	TSG015																				
2	TSG020																				
2.5	TSG025																				
2.8	TSG028		125・150	1700	398	324	157		148	100	36	134	115	80	152	74		102	68	36	
3	TSG030																				
4.8	TSG048	4.2 6.2	125・150・175	2300	401	400	156		169	118	46	144	131	81	178	70		104	88	54	
5	TSG050																				
7.5	TSG075	6.2	150・175・190	3000	411	480	531		185	155	87 77 82 77	171	—	269	196.5 520				153	70	214
10	TSG100																				
15	TSG150																				
20	TSG200	6.7		∞	1012	1000	411	223													

- 適用レール巾は最大値300mmまでご用意していますので、お問合せください。
- 7.5t以上の時、レールの種類 (IビームとHビーム) により横行クルマの形状が異なりますので、ご注文の際は使用されるレールの種類をご指示ください。
- a寸法はレール巾最大の場合の値です。
- TSG100のe' およびm寸法はER2-100S結合時のものです。

1速形

懸垂形[単体]

ER2



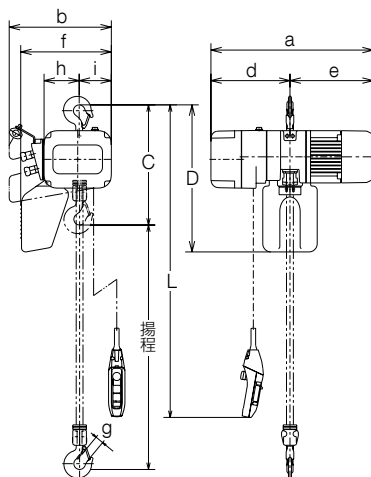
【標準装備】

- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバーロードリミッタ
- ロードベル(〜3t)*

*詳しくはP38をご覧ください。



- 給電ケーブル標準仕様長さは5.0mです。
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブルの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- チェーンバケットは、プラスチック製バケットまたは帆布製バケットが標準仕様、鋼製バケットはオプションです。「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することができます。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オンボタン コード長さ :L (m)	巻上モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		ロードチェーン 線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し 増加質量 (kg)
					出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz					
125kg	ER2-001H	B			0.56		0.235	0.282	φ4.3×1		156kg	27	0.42
250kg	ER2-003S						0.152	0.182					
		ER2-003H	C		0.9		0.223	0.268	φ6.0×1	M5	313kg	37	0.81
490kg	ER2-004L	0.56					0.0633	0.0767					
		ER2-004S	D	4	5.5		0.122	0.147	φ7.7×1		613kg	37	1.33
500kg	ER2-005S	0.9					0.0583	0.0700					
1	ER2-010L	E	6		1.8	60	0.118	0.142	φ10.2×1		1.25	48	2.3
	ER2-010S						0.0617	0.0733					
1.5	ER2-015S	F					0.0750	0.0900	φ11.2×1		1.88	74	2.8
2	ER2-020L						0.0950	0.113					
	ER2-020S	E					0.0617	0.0733	φ10.2×2	M4	2.5	75	4.7
2.5	ER2-025S						0.117	0.140					
2.8	ER2-028S	F					0.0767	0.0917	φ11.2×2		3.13	106	2.8
3	ER2-030S						0.0733	0.0883					
4.8	ER2-048S	F					0.0500	0.0600	φ11.2×2		6	137	5.6
5	ER2-050S						0.0483	0.0583					

●質量は、揚程4mの場合です。

10t以上の仕様諸元については、[大容量24ページ](#)をご参照ください。➔

■ 寸法 (mm)

形式	フック間 最小距離:C	D	a (MFC)	b (MFC)	d (MFC)	e (MFC)	f (MFC)	g	h	i (MFC)
ER2-001H	350	430	478(564)	321(345)	219(305)	259	260(284)	27	99	93(117)
ER2-003S			510(593)			268				
ER2-003H	370	490	513(599)	348	242(325)	271(273)	283	113	106	
ER2-004L			510(593)			268				
ER2-004S	430	550	589(632)	376	291(332)	298(300)	335	31	129	118
ER2-005S			598(639)			307				
ER2-010L	510	630	646(738)	427	308(397)	338(341)	384.5	34	160.5	137.5
ER2-010S			703(782)			347(426)				
ER2-015S	590	840	736(826)	445	337(427)	399	437.5	39	173.5	142.5
ER2-020L			703(782)			347(426)				
ER2-020S	785	920	736(826)	445	337(427)	399	439	44	216	82
ER2-025S			736(826)			347(426)				
ER2-028S	835	920	736(826)	445	337(427)	399	439	47	231.5	84.5
ER2-030S			736(826)			347(426)				
ER2-048S	910	920	736(826)	445	337(427)	399	439	47	231.5	84.5
ER2-050S			736(826)			347(426)				

●D、f寸法は、揚程4mの場合です。

●表中の()内の数値は、メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ(オプション)を装備時の寸法を表します。

10t以上の仕様諸元については、[大容量24ページ](#)をご参照ください。➔

2速インバータ形

懸垂形[単体]

ER2



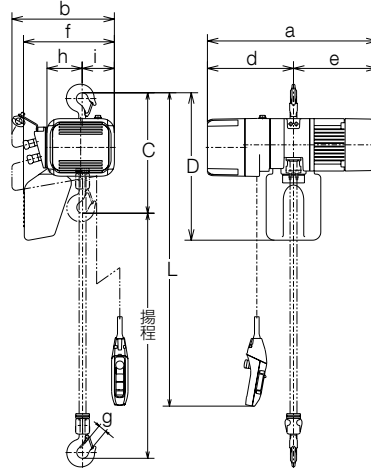
【標準装備】

- インバータ仕様
- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバーロードリミッタ
- ロードベール(〜3t)*

*詳しくはP38をご覧ください。



- 給電ケーブル標準仕様長さは5.0mです。
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブルの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- チェーンバケットは、プラスチック製バケットまたは帆布製バケットが標準仕様、鋼製バケットはオプションです。「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することができます。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オシボタン コード長さ :L (m)	巻上モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		ロードチェーン 線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し 増加質量 (kg)	
					出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50/60Hz							
							高速	低速						
125kg	ER2-001IH	B			0.56		標準	0.277	0.0461	φ4.3×1	M6	156kg	27	0.42
	設定範囲						0.231	0.0231						
250kg	ER2-003IS				0.9		標準	0.179	0.0299	φ6.0×1	M6	313kg	36	0.81
	設定範囲						0.150	0.0150						
490kg	ER2-003IH	C			0.56		標準	0.261	0.0435	φ6.0×1	M6	613kg	32	0.81
	設定範囲						0.218	0.0218						
500kg	ER2-004IL	C			0.9		標準	0.0750	0.0125	φ6.0×1	M6	625kg	36	0.81
	設定範囲						0.063	0.0063						
1	ER2-004IS				0.9		標準	0.142	0.0237	φ6.0×1	M6	625kg	36	0.81
	設定範囲						0.118	0.0118						
1.5	ER2-005IS				1.8	40/20	標準	0.0693	0.0115	φ7.7×1	M5	1.25	46	1.33
	設定範囲						0.058	0.0058						
2	ER2-010IL	D	4	5.5	1.8	40/20	標準	0.137	0.0228	φ10.2×1	M5	1.88	74	2.3
	設定範囲						0.114	0.0114						
1.5	ER2-015IS	E	6		1.8	40/20	標準	0.0877	0.0146	φ10.2×1	M5	2.5	75	2.3
	設定範囲						0.073	0.0073						
2.5	ER2-020IL	E			1.8	40/20	標準	0.0714	0.0119	φ10.2×1	M5	2.5	91	2.3
	設定範囲						0.060	0.0060						
2.8	ER2-020IS	F			1.8	40/20	標準	0.136	0.0226	φ11.2×1	M4	3.13	102	2.8
	設定範囲						0.113	0.0113						
2.5	ER2-025IS	F			1.8	40/20	標準	0.111	0.0184	φ11.2×1	M4	3.5	109	4.7
	設定範囲						0.092	0.0092						
2.8	ER2-028IS	E			3.8	3.5	標準	0.0878	0.0146	φ10.2×2	M4	3.75	109	4.7
	設定範囲						0.073	0.0073						
3	ER2-030IS	E			3.8	3.5	標準	0.0861	0.0143	φ10.2×2	M4	6	133	5.6
	設定範囲						0.072	0.0072						
4.8	ER2-048IS	F			5.8	3.5	標準	0.0564	0.0094	φ11.2×2	M4	6.25	133	5.6
	設定範囲						0.047	0.0047						
5	ER2-050IS	F			5.8	3.5	標準	0.0553	0.0092	φ11.2×2	M4	6.25	133	5.6
	設定範囲						0.046	0.0046						

●質量は、揚程4mの場合です。●M6等級の対象製品は、125kg〜500kgの標準仕様(フリクションクラッチ仕様)となります。

■ 寸法 (mm)

形式	フック間 最小距離:C	D	a (MFC)	b	d (MFC)	e (MFC)	f	g	h	i
ER2-001IH	350	430	535(564)	345	276(305)	259	284	27	99	117
ER2-003IS			568(593)							
ER2-003IH	370	490	571(598)	348	300(325)	271(273)	283	27	113	106
ER2-004IL			568(593)							
ER2-004IS	430	550	614(632)	376	316(332)	298(300)	335	31	129	118
ER2-010IL			623(639)			307				
ER2-010IS	510	630	710(737)	427	372(397)	338(340)	384.5	34	160.5	137.5
ER2-015IS			767(782)			356				
ER2-020IL	590	840	800(826)	445	401(427)	399	437.5	44	173.5	142.5
ER2-020IS			767(782)			356				
ER2-025IS	785	920	767(782)	427	411(426)	397	397	44	216	82
ER2-028IS			767(782)			356				
ER2-030IS	835	920	800(826)	445	401(427)	399	439	47	231.5	84.5
ER2-048IS			800(826)			356				
ER2-050IS	910	920	800(826)	445	401(427)	399	439	47	231.5	84.5
ER2-050IS			800(826)			356				

●D、f寸法は、揚程4mの場合です。

●表中の()内の数値は、メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ(オプション)を装備時の寸法を表します。

1速形

電気トロリ結合式
巻上下1速・横行1速形

ER2M



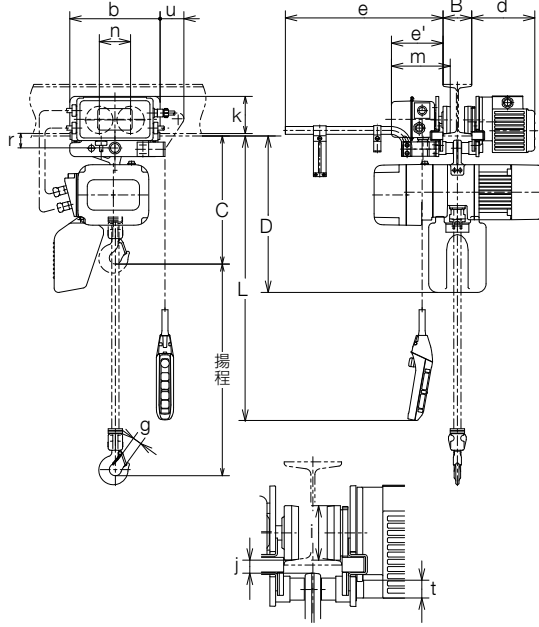
【標準装備】

- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバーロードリミッタ
- ロードベレ(〜3t)*

*詳しくはP38をご覧ください。



- 給電ケーブルはついておりません。給電方式に応じて相談ください。
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコードの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さも相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 操作方法はテルハ用5点(上下・横行)ボタン式、クレーン用7点(上下・横行・走行)ボタン式があります。
- 操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレーン用7点ボタン式の場合は別途クレーン用制御箱をお求めください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することができます。
- 同一レールに複数台使用で互いに衝突の可能性がある場合は、緩衝用バンパーが必要となります。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オンボタンコード長さ :L (m)	巻上モータ 3相200V		横行モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		横行速度 (m/s)		適用レール巾 :B (mm)	最小回転半径 (mm)	ロードチェーン線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し増加質量 (kg)		
					出力 (kW)	反復定格 (%ED)	出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz									
125kg	ER2M001H-S/L	B			0.56	60	40	0.235	0.282	0.333	0.400	[75]・100・125	800 [3500]	φ4.3x1	M5	156kg	58	0.42			
250kg	ER2M003S-S/L																		0.9	0.152	0.182
	ER2M003H-S/L																		0.56	0.223	0.268
490kg	ER2M004L-S/L	C	3.5	0.9	0.122	0.147	0.0583	0.0700	0.0617	0.0733	0.117	0.140	φ6.0x1	M5	613kg	64	0.81				
	ER2M004S-S/L																	0.0767	0.0767		
500kg	ER2M005S-S/L	D	4	5.5	0.9	60	40	0.118	0.142	0.333	0.400	[75]・100・125	800 [3500]	φ6.0x1	M5	625kg	68	1.33			
1	ER2M010L-S/L																		0.0583	0.0700	
1.5	ER2M010S-S/L	E	6	1.8	0.0750	0.0900	0.0617	0.0733	0.117	0.140	0.0950	0.113	φ7.7x1	M4	1.25	78	85				
	ER2M015S-S/L																	0.118	0.142		
2	ER2M020L-S/L	F	3.8	3.5	0.0767	0.0917	0.0733	0.0883	0.0500	0.0600	0.0733	0.0883	φ10.2x1	M4	2.5	113	2.3				
	ER2M020S-S/L																	0.0617	0.0733		
2.5	ER2M025S-S/L	E	5.8	0.75	0.0950	0.113	0.0767	0.0917	0.0733	0.0883	0.0500	0.0600	φ11.2x1	M4	3.13	154	2.8				
2.8	ER2M028S-S/L																	0.0950	0.113		
3	ER2M030S-S/L	F	900	400	0.0767	0.0917	0.0733	0.0883	0.0500	0.0600	0.0733	0.0883	φ10.2x2	M4	3.5	159	4.7				
	4.8																	ER2M048S-S/L	0.0767	0.0917	
5	ER2M050S-S/L	F	910	400	0.0767	0.0917	0.0733	0.0883	0.0500	0.0600	0.0733	0.0883	φ11.2x2	M4	6	207	5.6				
ER2M050S-S/L	0.0767																	0.0917			

- 質量は、揚程4mの場合です。●横行速度の()内は、低速時の数値です。
- 適用レール巾[]内数値の場合は、最小回転半径が[]の数値となりますのでご注意ください。

7.5t以上の仕様諸元については、[大容量25ページ](#)をご参照ください。➔

■ 寸法 (mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離C	D	b	d	e	e'	g	i	j	k	m	n	r	t	u
ER2M001H-S/L	375	450													
ER2M003S-S/L															
ER2M003H-S/L															
ER2M004L-S/L	395	510	315	220	515	179	27	95	22	130	205	109	51	31	83
ER2M004S-S/L															
ER2M005S-S/L	435	550													
ER2M010L-S/L															
ER2M010S-S/L	505	630	325	225	520	184	31	110	27	125	212	118	60	36	76
ER2M015S-S/L															
ER2M020L-S/L	570	830													
ER2M020S-S/L															
ER2M025S-S/L	765	900	340	226	521	186	39	125	29	131	215	132	68	43	70
ER2M028S-S/L															
ER2M030S-S/L	815	910	400	281	528	192	44	140	44	145	233	150	86	54	56
ER2M048S-S/L															
ER2M050S-S/L	900	910	400	281	528	192	47	140	44	145	233	150	86	54	56
ER2M050S-S/L															

- D寸法は、揚程4mの場合です。

7.5t以上の仕様諸元については、[大容量25ページ](#)をご参照ください。➔

2速インバータ形

電気トオリ結合式
巻上下・横行2速インバータ形

ER2M



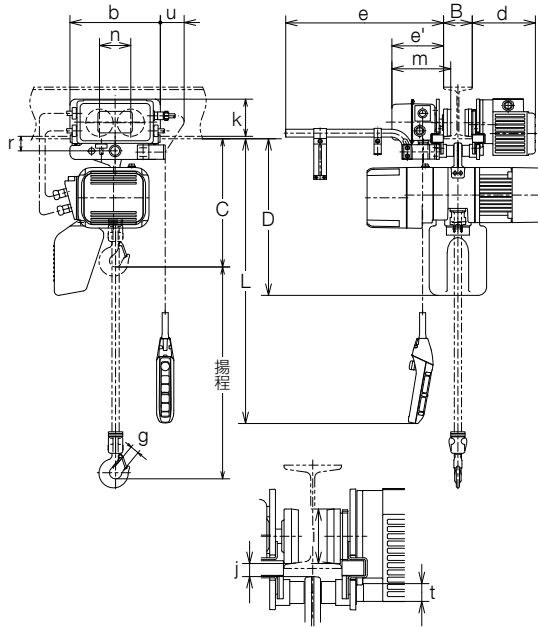
【標準装備】

- インバータ仕様
- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- ×メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバーロードリミッタ*
- ロードベル(〜3t)*

*詳しくはP38をご覧ください。



- 給電ケーブルはついておりません。給電方式に応じて相談ください。
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコードの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 操作方法はテルハ用5点(上下・横行)ボタン式、クレーン用7点(上下・横行・走行)ボタン式があります。
- 操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレーン用7点ボタン式の場合は別途クレーン用制御箱をお求めください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することができます。
- 同一レールに複数台使用で互いに衝突の可能性がある場合は、緩衝用バンパーが必要となります。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オンボタンコード長さ L (m)	巻上モータ 3相200V		横行モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		横行速度 (m/s)		適用レール巾 B (mm)	最小回転半径 (mm)	ロードチェーン線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し増加質量 (kg)
					出力 (kW)	反復定格 (%ED)	出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50/60Hz		50/60Hz								
									高速	低速	高速	低速							
125kg	ER2M001IH-IS	B			0.56				標準	0.277	0.0461								
	設定範囲								0.0231	0.0299									
250kg	ER2M003IS-IS	B			0.9				標準	0.179	0.0150								
	設定範囲								0.0435	0.0218									
490kg	ER2M004IL-IS	C			0.56				標準	0.261	0.0125	[75]・100・125	800 [3500]	φ6.0×1	M6				
	設定範囲								0.0063	0.0237									
500kg	ER2M004IS-IS	C		3.5	0.9				標準	0.0750	0.0118								
	設定範囲								0.0118	0.0237									
1	ER2M010IL-IS	D	4	5.5	0.9	40/20	0.4	27/13	標準	0.142	0.0118	標準	標準						
	設定範囲								0.0118	0.0237									
1.5	ER2M010IS-IS	D			1.8				標準	0.0693	0.0115	0.400	0.0667						
	設定範囲								0.0058	0.0228									
2	ER2M015IS-IS	E	6						標準	0.137	0.0114	設定範囲	設定範囲	[100]・125・150	800 [1000]	φ7.7×1	M5		
	設定範囲								0.0114	0.0119									
1.5	ER2M020IL-IS	E							標準	0.0877	0.0073	0.400	0.0400						
	設定範囲								0.0073	0.0119									
2.5	ER2M020IS-IS	E							標準	0.0714	0.0060								
	設定範囲								0.0060	0.0226									
2.8	ER2M025IS-IS	F							標準	0.136	0.0113								
	設定範囲								0.0113	0.0113									
2.8	ER2M028IS-IS	E		3.8	3.5				標準	0.111	0.0184	125-150	1000	φ11.2×1	M4				
	設定範囲								0.0092	0.0146									
3	ER2M030IS-IS	E							標準	0.0878	0.0073								
	設定範囲								0.0073	0.0143									
4.8	ER2M048IS-IS	F		5.8					標準	0.0861	0.0072								
	設定範囲								0.0072	0.0094									
5	ER2M050IS-IS	F							標準	0.0564	0.0094	125-150-175	1800	φ11.2×2					
	設定範囲								0.0094	0.0092									
									標準	0.0553	0.0046								

●質量は、揚程4mの場合です。●適用レール巾[]内数値の場合は、最小回転半径が[]の数値となりますのでご注意ください。

●M6等級の対象製品は、125kg~500kgの標準仕様(フリクションクラッチ仕様)となります。

■ 寸法 (mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離C	D	b	d	e	e'	g	i	j	k	m	n	r	t	u
ER2M001IH-IS	375	450													
ER2M003IS-IS															
ER2M003IH-IS	395	510	315	220	515	179	27	95	22	130	205	109	51	31	83
ER2M004IL-IS															
ER2M004IS-IS	435	550					31								
ER2M005IS-IS															
ER2M010IL-IS	505	630	325	225	520	184	34	110	27	125	212	118	60	36	76
ER2M010IS-IS															
ER2M015IS-IS	570	900					39								
ER2M020IL-IS															
ER2M020IS-IS	585	900	340	226	521	186	44	125	29	131	215	132	68	43	70
ER2M025IS-IS															
ER2M028IS-IS	765	900													
ER2M030IS-IS															
ER2M048IS-IS	815	910	400	281	528	192	47	140	44	145	233	150	86	54	56
ER2M050IS-IS															

●D寸法は、揚程4mの場合です。

1速形

ギヤードトロリ結合式

ER2SG



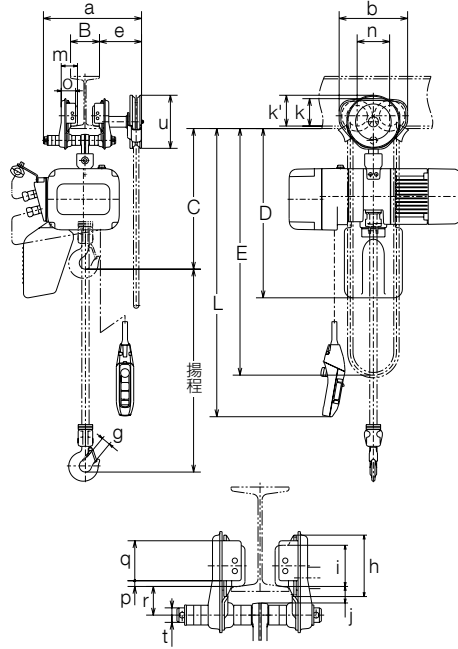
【標準装備】

- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバーロードリミッタ
- ロードペダル(〜3t)*

*詳しくはP38をご覧ください。



- 給電ケーブル標準仕様長さは5.0mです。(但し、クレーン用5点は除く)
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブル・トロリ用ハンドチェーンの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 操作方はテルハ用3点(上下)ボタン式、クレーン用5点(上下・走行)ボタン式があります。
- 操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレーン用5点ボタン式の場合は別途クレーン用制御箱をお求めください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手で遮断することができます。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オンボタンコード長さ :L (m)	ハンドチェーン長さ :E (m)	巻上モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		適用レール巾 :B (mm)	最小回転半径 (mm)	ロードチェーン線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し増加質量 (kg)
						出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz							
125kg	ER2SG001H	B				0.56		0.235	0.282			φ4.3×1		156kg	41	1.4
250kg	ER2SG003S					0.9		0.152	0.182							
	490kg	ER2SG003H	C			0.56		0.223	0.268	75-100-125	1300	φ6.0×1	M5	613kg	47	1.7
ER2SG004L		0.0633				0.0767										
500kg	ER2SG004S	D	4	5.5	3.7-5.7	0.9	60	0.122	0.147			φ7.7×1		625kg	51	
	ER2SG010L					0.0583		0.0700								
1	ER2SG010S	E	6			1.8		0.118	0.142	100-125-150	1500	φ10.2×1		1.25	61	2.3
1.5	ER2SG015S					0.0750		0.0900								
2	ER2SG020L	F						0.0617	0.0733	125-150	1700	φ11.2×1		2.5	93	3.2
	2.5							ER2SG020S	0.117							
2.8	ER2SG025S	E		3.8				0.0950	0.113			φ11.2×1		3.13	135	3.7
	2.8							ER2SG028S	0.0767							
3	ER2SG030S	F		5.8	4.2-6.2			0.0733	0.0883	125-150-175	2300	φ11.2×2		3.5	139	5.6
	4.8							ER2SG048S	0.0500							
5	ER2SG050S							0.0483	0.0583					6	194	6.5
														6.25		

●質量は、揚程4mの場合です。

7.5t以上の仕様諸元については、[大容量26ページ](#)をご参照ください。➔

■ 寸法 (mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離 :C	D	a	b	e	g	h	i	j	k	k'	m	n	o	p	q	r	t	u
ER2SG001H	415	490				27	106	71	28	95	107	56	112	50		69	50	25	
ER2SG003S																			
ER2SG003H																			
ER2SG004L	435	550	345	236	152														
ER2SG004S																			
ER2SG005S	470	590				31													
ER2SG010L																			
ER2SG010S	570	690	385	280	154	34	127	85	34	112	109	71	131	63		83	62	32	183
ER2SG015S																			
ER2SG020L	635	890	398	324	157	39	148	100	36	134	115	80	152	74		102	68	36	
ER2SG020S																			
ER2SG025S	780	910	401	400	156	44	169	118	46	144	131	81	178	70		104	88	54	
ER2SG028S																			
ER2SG030S	830																		
ER2SG048S																			
ER2SG050S	900																		

●D寸法は、揚程4mの場合です。

7.5t以上の仕様諸元については、[大容量26ページ](#)をご参照ください。➔

1速形

プレントリ結合式

ER2SP



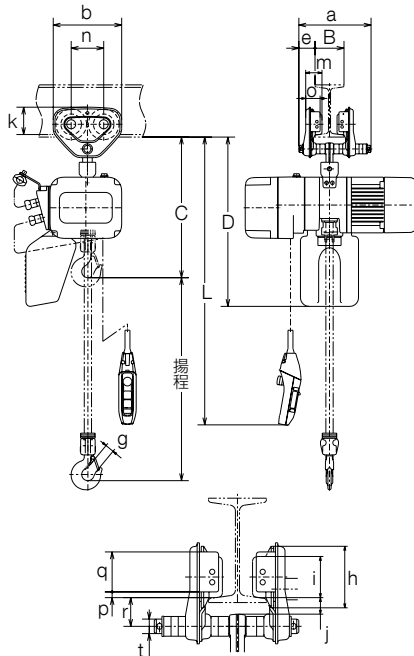
【標準装備】

- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバ(ー)ロードリミッタ
- ロードベル(〜3t)*

*詳しくはP38をご覧ください。



- 給電ケーブル標準仕様長さは5.0mです。(但し、クレーン用5点は除く)
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブルの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 操作方法はテルハ用3点(上下)ボタン式、クレーン用5点(上下・走行)ボタン式があります。
- 操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレーン用5点ボタン式の場合は別途クレーン用制御箱をお求めください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することができます。
- 定格荷重2.8t以上になると巻上機とトリの結合向きが90度変わります。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オンボタンコード長さ :L (m)	巻上モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		適用レール巾 :B (mm)	最小回転半径 (mm)	ロードチェーン線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し増加質量 (kg)	
					出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz								
125kg	ER2SP001H	B				0.56		0.235	0.282	[50]-75-100	1100	φ4.3×1	156kg	32	0.42	
250kg	ER2SP003S							0.152	0.182							
	ER2SP003H	C				0.9		0.223	0.268			M5	613kg	38	0.81	
490kg	ER2SP004L							0.56		0.0633	0.0767					625kg
500kg	ER2SP005S	D	4	5.5			60	0.122	0.147	75-100-125	1300	φ7.7×1	1.25	56	1.33	
1	ER2SP010L													0.0583		0.0700
	ER2SP010S	E	6					0.118	0.142	100-125-150	1500	φ10.2×1	1.88	87	2.3	
1.5	ER2SP015S												1.8			0.0617
2	ER2SP020L	F						0.117	0.140	125-150	1700	φ10.2×2	2.5	130	2.8	
	ER2SP020S													0.0950		0.113
2.5	ER2SP025S	E						0.0767	0.0917	125-150	1700	φ10.2×2	3.5	107	4.7	
2.8	ER2SP028S													3.8		3.5
3	ER2SP030S	F						0.0500	0.0600	125-150-175	2300	φ11.2×2	6	187	5.6	
4.8	ER2SP048S													5.8		
5	ER2SP050S															

●質量は、揚程4mの場合です。●適用レール巾 [] 内数値の場合は、直線レールのみでご使用ください。

■ 寸法 (mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離C	D	a	b	e	g	h	i	j	k	m	n	o	p	q	r	t		
ER2SP001H	395	470												10					
ER2SP003S																			
ER2SP003H	415	530	204	182	46	27	82	60	21	76	47.5	84	42	10	54	38	22		
ER2SP004L																			
ER2SP004S																			
ER2SP005S	470	590												10					
ER2SP010L																			
ER2SP010S																			
ER2SP015S	570					34													
ER2SP020L	635	690	300	280	69		127	85	34	112	71	131	63		83	62	32		
ER2SP020S	650					39													
ER2SP025S	680	890																	
ER2SP028S	780		320	324	79		148	100	36	134	80	152	74		102	68	36		
ER2SP030S	830	910				44													
ER2SP048S																			
ER2SP050S	900		297	400	53	47	169	118	46	144	81	178	70		104	88	54		

●D寸法は、揚程4mの場合です。

シリンダ形

懸垂形[単体]
1速形・2速インバータ形

ER2C

- 給電ケーブルの標準仕様長さは5.0mです。標準仕様長さ以外の長さもご相談に応じます。
- 揚程(ロードチェーン)の長さは標準揚程のみです。
- チェーンバケットは、プラスチック製バケットが標準仕様です。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。



【標準装備】

- インバータ仕様(2速形)
- フリクションクラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

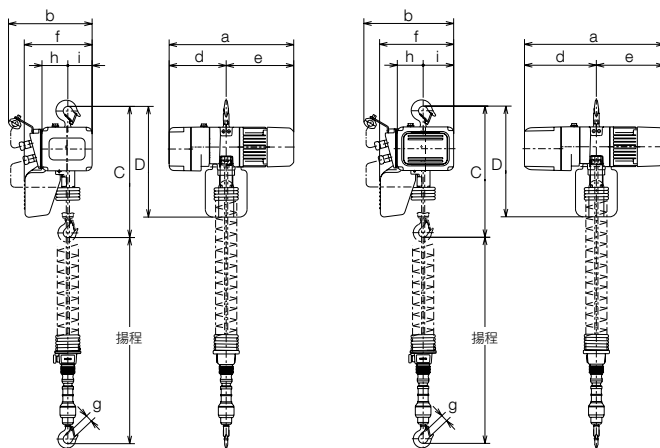
【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
- オーバーロードリミッタ

*詳しくはP38をご覧ください。

1速形

2速インバータ形



■ 諸元

定格荷重	形式	基本本体	標準揚程(m)	巻上モータ		巻上速度(m/s)		ロードチェーン線径×掛数(mm)	等級	試験荷重(t)	質量(kg)	揚程1m増し増加質量(kg)
				出力(kW)	反復定格(%ED)	50Hz	60Hz					
1速	125kg	ER2C001H	1.8	0.56	60	0.235	0.282	φ4.3×1	M5	156	29	0.42
	250kg	ER2C003S				0.152	0.182			313		

●質量は、揚程1.8mの場合です。

定格荷重	形式	基本本体	標準揚程(m)	巻上モータ		巻上速度(m/s)		ロードチェーン線径×掛数(mm)	等級	試験荷重(t)	質量(kg)	揚程1m増し増加質量(kg)
				出力(kW)	反復定格(%ED)	50/60Hz						
						高速	低速					
2速インバータ	125kg	ER2C001IH	1.8	0.56	40/20	標準	0.0461	φ4.3×1	M6	156	28	0.42
						設定範囲	0.277					
	250kg	ER2C003IS				標準	0.0299					
						設定範囲	0.179					

●質量は、揚程1.8mの場合です。●M6等級の対象製品は、125kg~500kgの標準仕様(フリクションクラッチ仕様)となります。

■ 寸法(mm)

形式	フック間最小距離:C	D	a(MFC)	b(MFC)	d(MFC)	e	f(MFC)	g	h	i(MFC)	
ER2C001H	1010	430	478(564)	321(345)	219(305)	259	260(284)	27	99	93(117)	
ER2C003S			535(564)	345	276(305)		284			117	
ER2C001IH											
ER2C003IS											

●表中の()内の数値は、メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ(オプション)を装備時の寸法を表します。

■ 標準仕様

電圧	3相200V(50/60Hz) 220V(60Hz) 共通
操作電圧	24V
定格	1速:60%ED(60分)、2速:40/20%ED(30/10分)
モータの絶縁	E種
等級	M5(JIS B8815)
保護構造	IP44
操作方法	床上シリンダ操作
給電方式	キャブタイヤケーブル給電
塗装色	マンセル7.5YR7/14
準拠基準	JIS B8815

シリンダ形

プレントロリ結合式
1速形・2速インバータ形

ER2CSP

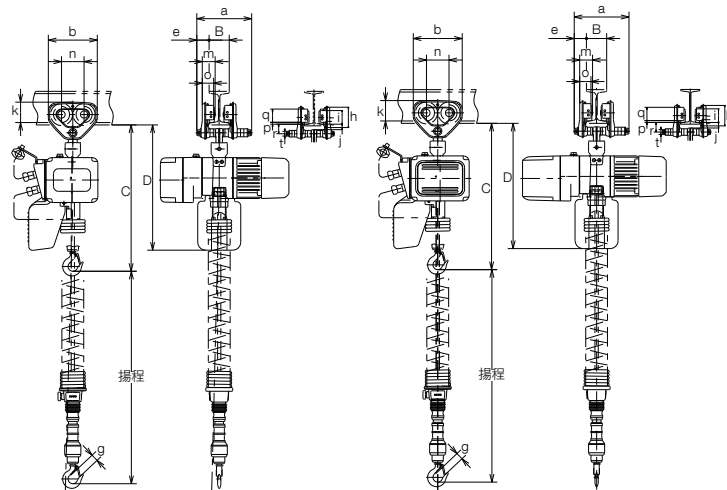


- 【標準装備】
- インバータ仕様(2速形)
 - フリクションクラッチ
 - 上下限リミットスイッチ
 - 非常停止ボタン
- 【オプション】
- メカニカルブレーキ付フリクションクラッチ
 - オーバーロードリミッタ
- *詳しくはP38をご覧ください。

1速形

2速インバータ形

- 給電ケーブルの標準仕様長さは5.0mです。標準仕様長さ以外の長さもご相談に応じます。
- 揚程(ロードチェーン)の長さは標準揚程のみです。
- チェーンバケットは、プラスチック製バケットが標準仕様です。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。



■ 諸元

定格荷重	形式	基本本体	標準揚程(m)	巻上モータ		巻上速度(m/s)		適用レール巾:B(mm)	最小回転半径(mm)	ロードチェーン線径×掛数(mm)	等級	試験荷重(t)	質量(kg)	揚程1m増し増加質量(kg)	
				出力(kW)	反復定格(%ED)	50Hz	60Hz								
1速	125kg	ER2CSP001H	B	1.8	0.56	60	0.235	0.282	[50]・75・100	1100	φ4.3×1	M5	156	34	0.42
	250kg	ER2CSP003S					0.152	0.182					313		

●質量は、揚程1.8mの場合です。

定格荷重	形式	基本本体	標準揚程(m)	巻上モータ		巻上速度(m/s)		適用レール巾:B(mm)	最小回転半径(mm)	ロードチェーン線径×掛数(mm)	等級	試験荷重(t)	質量(kg)	揚程1m増し増加質量(kg)	
				出力(kW)	反復定格(%ED)	50/60Hz									
2速インバータ	125kg	ER2CSP001IH	B	1.8	0.56	40/20	標準	0.0461	[50]・75・100	1100	φ4.3×1	M6	156	33	0.42
							設定範囲	0.0231							
	250kg	ER2CSP003IS					標準	0.0299					313		
							設定範囲	0.0150							

●質量は、揚程1.8mの場合です。●M6等級の対象製品は、125kg~500kgの標準仕様(フリクションクラッチ仕様)となります。

■ 寸法(mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離:C	D	a	b	e	g	h	i	j	k	m	n	o	p	q	r	t
ER2CSP001H	1050	470	204	182	46	27	82	60	21	76	47.5	84	42	10	54	38	22
ER2CSP003S																	
ER2CSP001IH																	
ER2CSP003IS																	
ER2CSP001HD																	
ER2CSP003SD																	

■ 標準仕様

電圧	3相200V(50/60Hz)220V(60Hz)共通
操作電圧	24V
定格	1速:60%ED(60分)、2速:40/20%ED(30/10分)
モータの絶縁	E種
等級	M5(JIS B8815)
保護構造	IP44
操作方法	床上シリンダ操作
給電方式	キャブタイヤケーブル給電
塗装色	マンセル7.5YR7/14
準拠基準	JIS B8815

大容量形

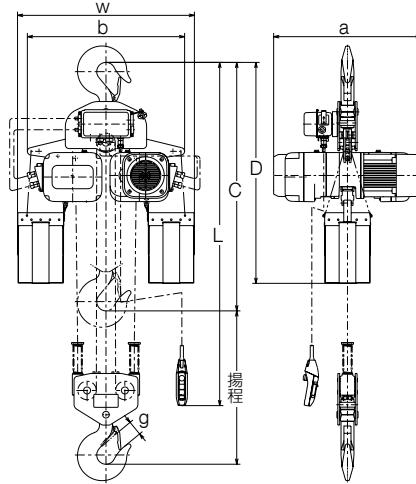
10t~20t
懸垂形[単体]

ER2



【標準装備】

- フリクションラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン



- 給電ケーブル標準仕様長さは10.0mです。
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブルの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手で遮断することができます。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重 (t)	形式	基本本体	標準揚程 (m)	オシボタン コード長さ :L(m)	巻上モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		ロードチェーン 線径×掛数 (mm)	等級	試験荷重 (t)	質量 (kg)	揚程1m増し 増加質量 (kg)
					出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz					
10	ER2-100S	F	6	6.4	3.5x2	60	0.0483	0.0583	φ11.2x4	M4	12.5	336	11
15	ER2-150S			6.7			0.0317	0.0383	φ11.2x6				
20	ER2-200S			6.7			0.0233	0.0283	φ11.2x8				

■ 寸法 (mm)

形式	フック間 最小距離:C	D	a	b	w	g
ER2-100S	1370	1210	798	849	956	80
ER2-150S	1595	1520		1022	1129	86
ER2-200S	1710	1600		1198	1305	102

- D寸法は標準揚程の場合の数値です。揚程を変更すると異なりますのでお問い合わせください。
- w寸法は最大巾です。

大容量形

7.5t~20t
ギヤードトロリ結合式

ER2SG

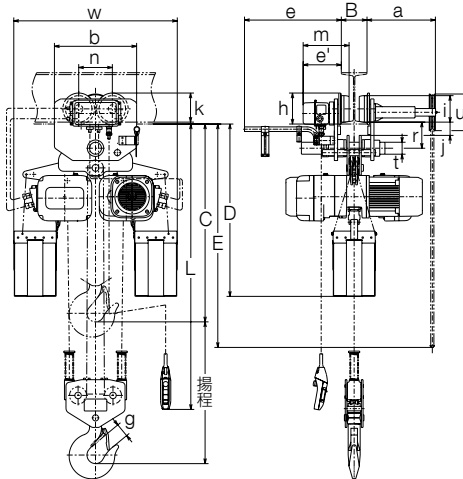


【標準装備】

- フリクションラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付
フリクションラッチ(7.5tまで)



- 給電ケーブル標準仕様長さは10mです。(但し、クレーン5点は除く)
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブル・トロリ用ハンドチェーンの長さは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 操作方法はテルハ用3点(上下)ボタン式、クレーン用5点(上下・走行)ボタン式があります。
- 操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレーン用5点ボタン式の場合は別途クレーン用制御箱をお求めください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手で遮断することができます。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

大容量形

7.5t~20t
電気トオリ結合式

ER2M

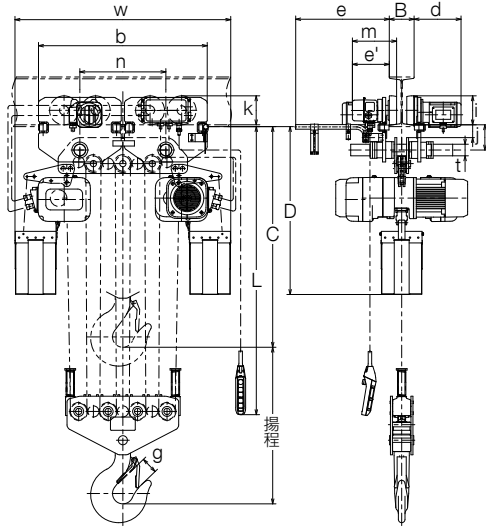


【標準装備】

- フリクションラッチ
- 上下限リミットスイッチ
- 非常停止ボタン

【オプション】

- メカニカルブレーキ付フリクションラッチ(7.5tまで)



- 給電ケーブルは付いておりません。給電方式に応じご相談ください。
- 揚程(ロードチェーン)・押ボタンコードは、それぞれ標準仕様以外の長さもご相談に応じます。
- ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしができませんのでご注意ください。
- 標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご参照ください。
- 操作方法はテルハ用5点(上下・横行)ボタン式、クレーン用7点(上下・横行・走行)ボタン式があります。
- 操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレーン用7点ボタン式の場合は別途クレーン用制御箱をお求めください。
- 押ボタンスイッチには、非常停止ボタンが標準装備されています。非常停止ボタンを押すことにより、モータの回路を手元で遮断することができます。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

■ 諸元

定格荷重(t)	形式	基本本体	標準揚程(m)	オンボタンコード長さ:L(m)	巻上モータ 3相200V		横行モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		横行速度 (m/s)		適用レール巾:B(mm)	最小回転半径(mm)	ロードチェーン線径×掛数(mm)	等級	試験荷重(t)	質量(kg)	揚程1m増し増加質量(kg)
					出力(kW)	反復定格(%ED)	出力(kW)	反復定格(%ED)	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz							
7.5	ER2M075S-L	F	6	6.3	3.5	60	0.75	40	0.0317	0.0383	0.167	0.200	150-175-190	2500	φ11.2×3	M4	9.4	308	8.4
10	ER2M100L-L				0.0233				0.0283	411									
	ER2M100S-L				0.0483	0.0583	432												
15	ER2M150S-L				3.5×2	0.75×2		0.0317	0.0383	622	17								
	20				ER2M200S-L		0.0233	0.0283	25			694							

- 適用レール巾は最大値300mm巾までご用意しておりますのでお問い合わせください。
- レールの種類(1ビームとHビーム)により横行用クルマの形状が異なりますので、ご注文の際は使用されるレールの種類をご指示ください。

■ 寸法(mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離C	D	b	d	e	e'	g	i	j	k	m	n	r	t	w
ER2M075S-L	1165	1230	500	284	531	223	80	155	77	175	268	191	153	70	672
ER2M100L-L	1180	1210													
ER2M100S-L		1020	1129												
ER2M150S-L	1310	1230		1020	86	82	520	1129							
ER2M200S-L	1345	102	77						1305						

- D寸法は標準揚程の場合の数値です。揚程を変更すると異なりますのでお問い合わせください。
- w寸法は最大巾です。

■ 諸元

定格荷重(t)	形式	基本本体	標準揚程(m)	オンボタンコード長さ:L(m)	ハンドチェーンコード長さ:E(m)	巻上モータ 3相200V		巻上速度 (m/s)		適用レール巾:B(mm)	最小回転半径(mm)	ロードチェーン線径×掛数(mm)	等級	試験荷重(t)	質量(kg)	揚程1m増し増加質量(kg)		
						出力(kW)	反復定格(%ED)	50Hz	60Hz									
7.5	ER2SG075S	F	6	6.3	6.2	3.5	60	0.0317	0.0383	150-175-190	3000	φ11.2×3	M4	12.5	406	12		
10	ER2SG100L					0.0233		0.0283	432									
	ER2SG100S				0.0483	0.0583	622											
15	ER2SG150S				3.5×2	6.7		0.0317	0.0383								18.8	622
	20				ER2SG200S		0.0233	0.0283	25									

- 適用レール巾は最大値300mm巾までご用意しておりますのでお問い合わせください。
- レールの種類(1ビームとHビーム)により横行用クルマの形状が異なりますので、ご注文の際は使用されるレールの種類をご指示ください。

■ 寸法(mm)

形式	レール下面から下フックまでの距離C	D	a	b	e	e'	g	h	i	j	k	m	n	r	t	u	w
ER2SG075S	1165	1230	411	480	531	223	80	185	155	77	171	269	520	153	70	214	662
ER2SG100L	1180	1210															
ER2SG100S		1020	1129														
ER2SG150S	1310	1230		1012	1000	86	82	520	1129								
ER2SG200S	1345	102	77							1305							

- D寸法は標準揚程の場合の数値です。揚程を変更すると異なりますのでお問い合わせください。
- w寸法は最大巾です。

特殊設計で
対応

多様化するニーズに応えた

応用機種シリーズ

荷役の内容や環境条件によってさまざまに異なるニーズにお応えする応用機種シリーズ。
2点水平つり形、ショートヘッド形、防爆形など特殊設計で対応する機種まで豊富に取り揃え、
皆様のご要望にお応えしています。



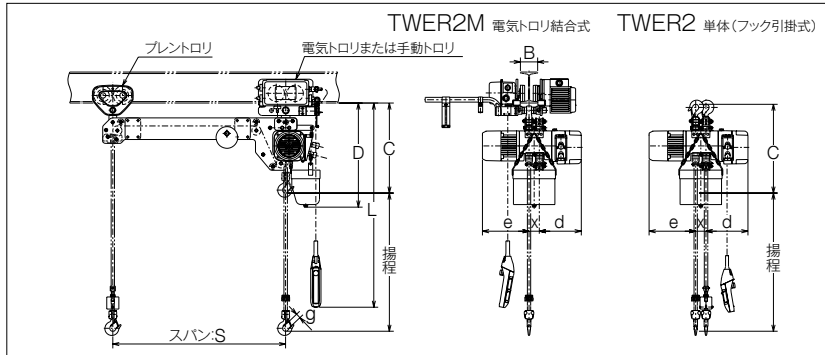
■主なキトー応用機種一覧表

機種	巻上速度	定格荷重											大容量形				
		250kg	490kg	500kg	1 t	1.5 t	2 t	2.5 t	2.8 t	3 t	4.8 t	5 t	7.5 t	10 t	15 t	20 t	
2点水平つり形 TWER2M	低速		● 245kg + 245kg		● 500kg + 500kg		● 1t + 1t										
	標準速	● 125kg + 125kg		● 250kg + 250kg	● 500kg + 500kg		● 1t + 1t		● 1.4 t + 1.4 t	● 1.5 t + 1.5 t	● 2.4 t + 2.4 t	● 2.5 t + 2.5 t					
ショートヘッド形 SHER2M	低速		●		●		●										
	標準速	●		●	●	●	●		●	●	●	●					
防爆形 RER2	低速				●		●								●		
	標準速				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
リバーシブル形 ERRV	低速		●		●												
	標準速	●		●													
ダブルレール形 WESM	低速								●	●		●	●	●	●	●	●

長尺のつり荷を確実に水平保持する

キトー2点水平つり形

TWER2M



- キトー2点水平つり形は、ワンモーター・ツーフック方式でつり荷を左右誤差なく水平にかつ安全に巻上げるために開発された電気チェーンブロックです。
 - 2ヶ所ですらなくてはならないような長尺物や水平度を特に要求される品物などの荷役作業に最適です。
- 注) 常に定格荷重またはこれに近い荷重での使用、頻度の高い使用および環境の悪い使用条件の場合は別途ご相談ください。

■標準仕様

フック間スパン	1m・2m・3m(その他のスパンにも応じます)
電 源	3相200V(50/60Hz)、220V(60Hz)共通
操 作 電 圧	24V
操 作 方 式	床上押ボタン操作 ◎単体 ◎手動トロリ式/3点(上下) ◎電気トロリ式/5点(上下・横行) (クレーン用操作方式もお受けします。)
給 電 方 式	キャブタイヤケーブル給電
モーターの絶縁	E種
等 級	M5またはM4(JIS B8815)
準 規 格	JIS B8815、クレーン構造規格
塗 装 色	マンセル7.5YR7/14 (但し、手動トロリ部は6YR6/14)

◎2速形、曲線レール用、その他特殊仕様についてはお問い合わせください。

■諸元

定格荷重 (t)	形 式	基本 本体	標準 揚程 (m)	オンボタ ンコード長さ ・L(m)	巻上モーター 3相200V		横行モーター 3相200V		巻上速度 (m/s)		横行速度 (m/s)		適 用 レール巾 ・B(mm)	ロードチェーン 線径×掛数 (mm)	試験荷重 (t)
					出 力 (kW)	反復定格 (%ED)	出 力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
125kg+125kg	TWER2M003S	C	4	3.5	0.56	60	0.4	40	0.153	0.183	0.333 (S速)	0.400 (S速)	75・100・125	φ6.0×2	157kg×2
245kg+245kg	TWER2M004L								0.0633	0.0767					307kg×2
250kg+250kg	TWER2M005S								0.122	0.147					313kg×2
500kg+500kg	TWER2M010L	D	4	3.5	0.9	60	0.4	40	0.0583	0.0700	0.333 (S速)	0.400 (S速)	75・100・125	φ7.7×2	625kg×2
	TWER2M010S								0.118	0.142					625kg×2
1+1	TWER2M020L	E	4	3.5	0.9	60	0.4	40	0.0617	0.0733	0.167 (L速)	0.200 (L速)	100・125・150	φ10.2×2	1.25×2
1.4+1.4	TWER2M020S								0.117	0.140					1.75×2
1.5+1.5	TWER2M028S								0.0767	0.0917					1.88×2
2.4+2.4	TWER2M048S	F	4	3.8	3.5	60	0.75	40	0.0733	0.0883	0.167 (L速)	0.200 (L速)	125・150	φ10.2×4	1.88×2
2.5+2.5	TWER2M050S								0.0500	0.0600					3×2
									0.0483	0.0583			125・150・175	φ11.2×4	3.13×2

- 質量はフック間スパンにより異なりますので都度お問い合わせください。
- 横行は直線レールのみでご使用ください。●曲線レール用については都度お問い合わせください。

■寸法(mm)

形 式	C		D	S	d	e	g	x
	トロリ結合	単 体						
TWER2M003S						271		
TWER2M004L	535	525	620	510以上	242	271	27	60
TWER2M005S						268		
TWER2M010L						298		
TWER2M010S	615	620	710	530以上	291	307	31	71
TWER2M020L						345		
TWER2M020S	800	830	790		308	345	39	81
TWER2M028S						356		
TWER2M030S	970	995	920	650以上	347	356	44	
TWER2M048S								
TWER2M050S	1020	1025	990		337	399	47	85

●D寸法の数値は電気トロリ結合式の場合です。

キトー防爆形

RER2



- 電気チェーンブロックは、あらゆる産業の分野で便利に使用されていますが、多種多様な爆発性のガスおよび蒸気のある場所では、特に火気に注意しなければなりません。このような場所での荷役作業には、安心してご使用いただけるキトー防爆形電気チェーンブロックをぜひご活用ください。
- 2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。
- クレーンとして複数台つりをお考えの場合は、法令上、安全装置等を備える必要がありますので、事前に当社へご相談ください。

■標準仕様

防 爆 記 号	本体/ExdⅡBT4 バリアリレー箱/Exd(ia)ⅡBT4 オシボタン/ExiaⅡBT4	操 作 電 圧	DC12V
防 爆 構 造	本体/耐圧防爆構造(d) バリアリレー箱/耐圧防爆構造(d)+本質安全防爆構造(ia) オシボタン/本質安全防爆構造(ia) 温度等級/T4 爆発性ガスの分類/ⅡB	操 作 方 式	床上海ボタン操作 ◎単体・手動トロリ式/2点(上下)+非常停止 ◎電気トロリ式/4点(上下・横行)+非常停止 (クレーン用操作方式もお受けします)
危 険 場 所	Zone1,2	給 電 方 式	キャプタイヤケーブル給電 ◎単体・手動トロリ式/5m付 ◎電気トロリ式/ケーブル長さをご指定ください
使 用 場 所	工場用、事業場用(炭鉱では使用できません)	オシボタンコード	保護ワイヤー付耐震性ケーブル
酸 素 濃 度	21vol%以下	給電ケーブル	耐震性ケーブル(3PNCT)
使 用 温 度	-20~40℃	モータの絶縁	E種
使 用 湿 度	85%RH以下	等 級	1t、1.5t/M5 2t以上/M4
標 高	1000m以下	巻上用ブレーキ	電磁ブレーキ
使 用 環 境	屋内	横行用ブレーキ	モータブレーキ
電 源	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	塗 装 色	マンセル7.5YR7/14

国際規格に適合したキトー防爆形

IEC規格に整合させた最新の技術的基準(2006)に適合

従来形
(耐圧防爆構造)

【耐圧防爆構造】

耐圧容器内での爆発を前提とし、それに耐える容器構造にした方法。

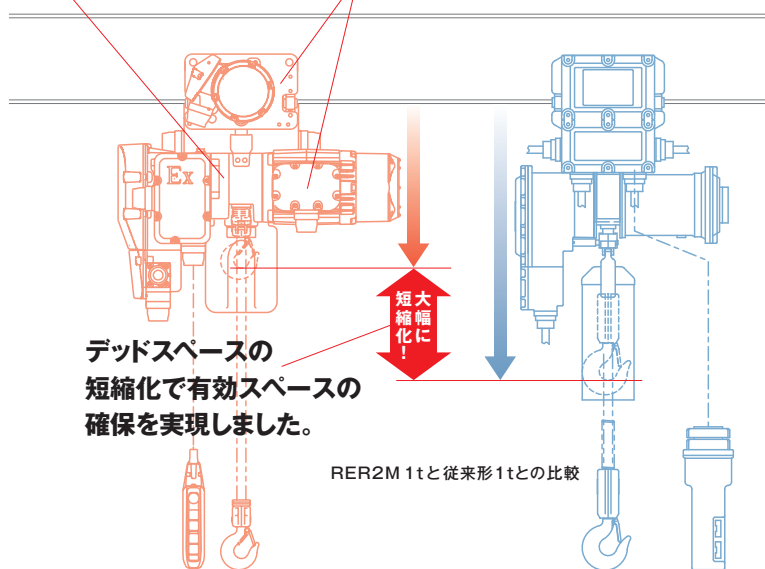


標準形と同サイズの
押ボタンスイッチ!!

アルミボディの採用で
本体重量軽量化を実現。

巻上・横行ともに2速形*。
反復定格も大幅に向上し、
効率的な作業をサポートします。

*7.5t以上の横行は1速形



デッドスペースの
短縮化で有効スペースの
確保を実現しました。

RER2M 1tと従来形1tとの比較

押ボタンスイッチ

質量
約 1/10

非常停止ボタンを標準装備!

押ボタンスイッチ部分を
本質安全防爆構造の採用により小形化を実現。

【本質安全防爆構造】

商用の高い電圧をバリアリレー装置で微小電力に変換し押ボタンスイッチに供給することで、スイッチ接点開閉時のアークエネルギーを小さくして爆発性ガスへの引火をさせない構造。内部での爆発がなく、耐圧防爆より安全性が高い方式です。

登はん形 [電気トロリ]

傾斜地(トンネル内)など、スロープによってトロリがスリップするおそれのある場合に登はん形が活躍します。

■ラック駆動式

レール下面に取付けたラックとトロリのピニオンとのかみ合いにより横行します。直線の急勾配のレールでもすべることなく、確実に登坂します。

■ローラチェーン駆動式

レール下面に取付けたローラチェーンとトロリのスプロケットとのかみ合いにより横行します。直線のほか、上下に屈曲したレールにも取付可能です。

■ゴムタイヤ駆動式

レール下面にゴムタイヤを押し付け、その摩擦力で横行します。レールの加工がない分安価で、直線のほか、上下、左右に屈曲したレールにも取付可能です。



定格荷重 (t)		0.5	1	1.5	2	2.5	3	5	
傾斜最大角度 (横行速度)	ラック駆動	15° (12m/min以下)	15° (6m/min以下)				9° (6m/min以下)		
	ローラチェーン駆動								
	ゴムタイヤ駆動	8° (12m/min以下)				6° (12m/min以下)			

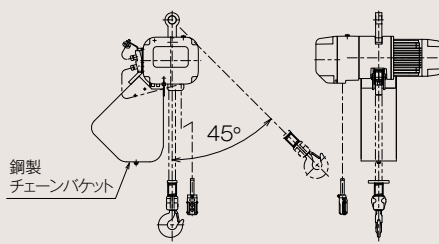
◎条件により最大傾斜角度、速度とも異なりますので、弊社営業所へご相談ください。

傾斜引形 [電気チェーンブロック]

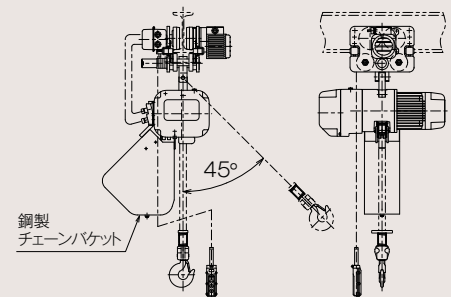
傾斜引形は標準仕様品では困難な斜め方向にある荷物をつる目的のために開発された電気チェーンブロックです。プラント工事や離れた炉の扉を開閉する場合などにご利用ください。

- 傾斜引形の斜め引きが可能な最大角度は45°です。(斜め引き方向はご照会時にご指示ください)

単体(懸垂形)



トロリ結合式



大容量 [電気チェーンブロック]



65tタイプ

キトーエクセル標準仕様の最大容量は20tまでですが、それ以上の容量も製作しております。

レベルリミットスイッチ付 [電気チェーンブロック]

巻上げ(巻下げ)停止位置を任意に設定できるように、自動停止機構を内蔵したタイプです。あやまって停止させたい位置より巻上げ(巻下げ)過ぎて危険を生じる作業現場などにおすすめします。

検出機構
モータ回転数検出方式
(ギヤリミット)

ダブルレール形 WESM [天井クレーン用電気チェーンブロック]



キトーダブルレール形トロリ式電気チェーンブロックは、小形・軽量・安全第一をモットーに、キトー独自のアイデアを採用。2.8t～20tまでシリーズ化しています。

- 定評あるキトーエクセル(E5形)を据置形にした構造のため、極めてシンプルです。
- 小形・軽量ですから、クレーン全体も軽量化が計れます。
- 保守点検・取付けは、極めて容易です。

標準仕様

電 源	200V(50/60Hz)、220V(60Hz) 共通
操 作 電 圧	50V
操 作 方 式	床上押ボタン操作 ◎手動トロリ式/2点(上下) ◎電気トロリ式/4点(上下・横行) (クレーン用操作方式もお受けします)
給 電 方 式	給電方式に応じて相談ください。
巻上用ブレーキ	プルロータ式ブレーキ・メカニカルブレーキ併用構造 (但し、10t以上はプルロータ式ブレーキのみ)
横行用ブレーキ	モータブレーキ構造
等 級	M2(JIS B8815)
準 拠 規 格	JIS B8815、クレーン構造規格
塗 装 色	マンセル6YR6/14
そ の 他	クレーン用制御箱(但し、オプション)

次の仕様の場合でも製作いたしますのでお問い合わせください。

- ◎定格荷重2.8t未満および20tを超えるもの。
- ◎2速形、ダブルレール形、その他特殊仕様にも応じます。

リバーシブル形 ERRV [逆さつりタイプ 電気チェーンブロック]



各種
イベント用

各種
工事用

キトー電気チェーンブロック「リバーシブル形」は、フックを天井の梁などに掛けるだけで荷のつり上げができます。仮設の建築現場や舞台、スタジオなどの作業現場に持ち運んで簡単に設置が可能。また、本体を天井の梁側につり替え、通常つりと同じように使用できます。1速形・2速形で250kg～1tまでご用意しております。



主な用途

クレーン等が設置しにくい
仮設現場の荷上げ作業

鉄骨、資材の
荷上げ作業

機械設備の
メンテナンス作業や
機械セッティング作業

照明、音響機材等の
セッティング作業

キトールット [長尺資材反転装置]

キトールットは、両方のフックが互いに逆方向に動作するツルベ構造。長尺資材を狭い開口部より安全・容易に搬入することができます。また、地上作業現場の斜材や配管の設置などにも使用できます。バッテリー搭載、無線式操作だからケーブル類は不要です。2t、5tタイプがあります。



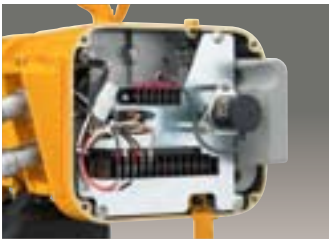
2tタイプ



5tタイプ



昇降位置エンコーダ式 [電気チェーンブロック]



ギヤ減速軸の回転をエンコーダにより信号として取り出し、別途シーケンサー(コントローラ、マイコン)等の組合せにより、任意の昇降位置の自動停止、起動および位置表示等、機能アップが図れます。

同時操作式 [電気チェーンブロック]



2台以上の電気チェーンブロックを1個の押しボタンスイッチで同時に操作できるタイプです。重量の割に容積が大きい品物、長尺物(コンクリート・鋼材等)などの運搬に適しています。なお、左右誤差なく水平につり上げを要求される作業の場合は、「キット2点水平つり形」をおすすめします。

無線操作式 [電気チェーンブロック]



キット無線システムは電波法の適用を受けない微弱な電波を使用しているため、無線に関する特別な資格は不要です。危険な場所での操作災害を防止し、さらに作業効率の向上に役立ちます。

主な特長

- 耐落下衝撃性が高い繊維強化樹脂の採用、送信機・受信機ともにIP65をクリアする防水・防塵性能で故障のリスクを軽減します。
- 高品質な無線通信技術とエラー検出機能により混信などの誤動作を確実に回避します。
- 万一スイッチが故障しても独立した2つの回路と二重の安全回路で確実にクレーンを停止します。
- ワンタッチで交換可能な予備バッテリーが付属し、効率的な連続運転が可能になります。
- 肩掛け式ベルトだから長時間の押しボタン操作の疲労を軽減します。
- 無線機を背中にまわせば前面両手がフリーに。玉掛け作業などに専念できます。

その他の
応用機種

マルチ操作式 ■電気チェーンブロック

1台の電気チェーンブロックを2ヶ所以上で個別に操作できるタイプです。離れた所など個別操作を必要とする作業におすすめします。

特殊電源用 ■電気チェーンブロック

国や場所によって使用電源が異なる場合があります。標準仕様以外の下記電源仕様のものも準備しております。

50Hz	220V/380V	400V	415V
60Hz	400V/440V		

◎上記以外の電圧にもご要望に応じます。(最高575Vまで)

各種電装品付 ■電気チェーンブロック

仕様目的ごとに次のような電装品を取付けた製品を準備します。

サーマルリレー付(過電流防止付)	
サーマルプロテクター付(モータコイル焼損防止)	
ブザー付	表示灯付

高温用 ■電気チェーンブロック

種々の温度環境に合せ、特別に選ばれたモーター電装品・グリス・オイルなどを組込んだタイプです。※温度については、別途お問い合わせください。

遠隔操作式 ■電気チェーンブロック

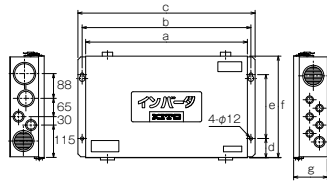
荷のそばで直接操作できない作業現場などには、低コストの遠隔操作式をおすすめします。

駐車場用 ■電気チェーンブロック

駐車場用に開発されたもので、適度なスピードとリミット機構によって安全確実に作動します。

クレーン制御箱
(ER2M用)

■2速インバータ形用



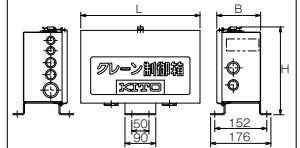
■寸法(mm)

記号	a	b	c	d	e	f	g
INE008N							120
INE015N	575	600	630	68.5	227	360	140
INE030N							
INE060N	877	900	930	72.5	395	535	195

■1速形用



■2速形用



■走行モータ2速インバータ形用

記号	走行用モータ出力	電源	操作電圧	非常停止	冷却方式	環境		保護構造	塗装色	容量(A)		ブザー	速比	質量(kg)	
						周囲温度・湿度	設置場所			ブレーク	非常停止				
INE008N	0.25kw×2 0.4kw×2	200V-50/60Hz 220V-60Hz	24~26.4V	付	自冷	-20~40.0C (凍結のない事) 85%RH以下 (結露なき事)	屋内 腐食性ガス 引火性ガス 塵埃のない事	IP20	マンセル 6YR6/14	50	26	外部 取付 端子付	標準 10:1 (変更可)	17	
INE015N	0.75kw×2									75	50				18
INE030N	1.5kw×2									100	65				
*INE060N	1.5kw×4														

■走行モータ1速形用

記号	走行用モータ出力	電源	操作電圧	非常停止	定格電流(A)		環境		保護構造	塗装色	概略寸法(mm)			質量(kg)	
					制御箱全体	走行	周囲温度・湿度	設置場所			H	B	L		
SBE015SN	0.25kw×2 0.4kw×2 0.75kw×2	200V-50/60Hz 220V-60Hz	24~26.4V	付	40	11	-20~40.0C (凍結のない事) 85%RH以下 (結露なき事)	屋内 腐食性ガス 引火性ガス 塵埃のない事	IP20	マンセル 6YR6/14	256	128	348	7	
*SBE030SN	1.5kw×2										16	133	390		8
*SBE060SN	1.5kw×4										32	300	440		

■走行モータ2速形用

記号	走行用モータ出力	電源	操作電圧	非常停止	定格電流(A)		環境		保護構造	塗装色	概略寸法(mm)			質量(kg)	
					制御箱全体	走行	周囲温度・湿度	設置場所			H	B	L		
SBE015SDN	0.25/0.063kw×2 0.4/0.1kw×2 0.75/0.19kw×2	200V-50/60Hz 220V-60Hz	24~26.4V	付	40	11	-20~40.0C (凍結のない事) 85%RH以下 (結露なき事)	屋内 腐食性ガス 引火性ガス 塵埃のない事	IP20	マンセル 6YR6/14	300	133	390	11	
SBE030SDN	1.5/0.38kw×2										16	133	470		18
*SBE060SDN	1.5/0.38kw×4										32	400	700		

*前期については都度お問い合わせください。

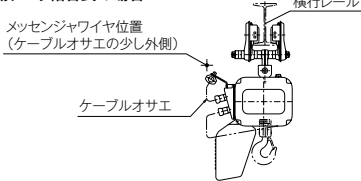
給電方式

ケーブル給電

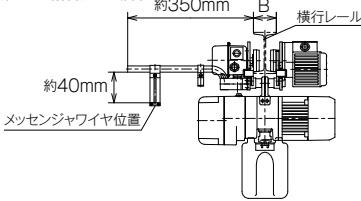
■メッセンジャワイヤ式

走行距離が短かく、しかも直線の場合に適しています。横行レールにそって3~6mmφの鋼線を張ってください。

■手動トロリ結合式の場合



■電気トロリ結合式の場合

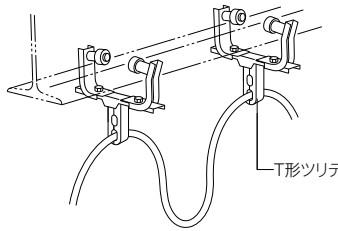


■T形ツリテ式

T形ツリテは横行レールを利用するもので、特に曲線レールの場合や走行距離が比較長い場合に適しています。

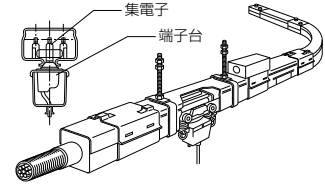
T形ツリテ 種類	適用レール巾 (mm)
100	75・100・125・150
175	175

なお、T形ツリテをご使用になる場合は、トロリにツリテ押しが必要になります。



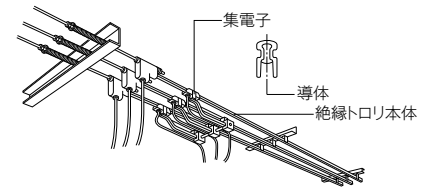
トロリダクト給電

感電の心配もなく、特にエンドレスの横行レール用給電として適しています。



絶縁トロリ給電

裸トロリ給電と違い、絶縁性の高い給電方式です。



電気チェーンブロック (ER2M) 定格電流

■巻上用

モータ出力 (kW)	巻上用 (1速)			巻上用 (2速インバータ)		
	定格電流 (A)			定格電流 (A)		
	200V	220V	220V	200V	220V	220V
0.56	3.8	3.2	3.6	4.0	4.0	4.0
0.9	5.1	4.6	4.7	5.7	5.7	5.7
1.8	7.7	9.0	8.4	11.2	11.2	11.2
3.5	15.7	17.5	16.9	18.7	18.7	18.7
3.5×2	31.4	35.0	33.8	—	—	—

■横行用

モータ出力 (kW)	横行用 (1速)			横行用 (2速インバータ)		
	定格電流 (A)			定格電流 (A)		
	200V	220V	220V	200V	220V	220V
0.4	3.3	2.8	3.0	3.0		
0.75	5.4	4.4	4.8	4.8		

給電ケーブル許容長さ

標準仕様の給電ケーブル許容長さとはサイズは次の表を参照ください。記載のサイズ以外のケーブルを使用する場合は、右記の式によりケーブル長さを決めてください。

$$\text{許容長さ (m)} = \frac{1000}{30.8} \times \frac{\text{芯線1本の断面積 (mm}^2\text{)} \times \text{定格電圧 (V)} \times 0.02}{\text{定格電流 (A)}}$$

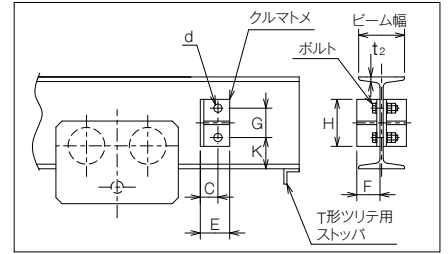
ER2 形式	ケーブルサイズ (mm ²)	ER2 単体						ER2M 結合					
		許容長さ (m)						許容長さ (m)					
		1速			2速			ER 1速—MR 1速			ER 2速—MR 2速		
		50Hz	60Hz	220V	50Hz	60Hz	220V	50Hz	60Hz	220V	50Hz	60Hz	220V
ER2-001H/IH	1.25 (2)												
ER2-003S/IS		42 (68)	50 (81)	49 (79)	40 (64)	40 (64)	44 (71)	36 (63)	43 (75)	43 (75)	37 (64)	37 (64)	40 (71)
ER2-003H/IH													
ER2-004L/IL													
ER2-004S/IS		31 (50)	35 (56)	37 (60)	28 (45)	28 (45)	31 (50)	30 (54)	35 (61)	37 (64)	29 (52)	29 (52)	32 (57)
ER2-005S/IS													
ER2-010L/IL													
ER2-010S/IS		21 (33)	18 (28)	21 (33)	14 (23)	14 (23)	15 (25)	23 (41)	22 (38)	25 (43)	18 (31)	18 (31)	20 (35)
ER2-015S/IS													
ER2-020L/IL													
ER2-020S/IS	2 (3.5)												
ER2-025S/IS		23 (37)	22 (35)	25 (39)	20 (32)	20 (32)	23 (36)	23 (37)	22 (35)	25 (39)	20 (32)	20 (32)	23 (36)
ER2-028S/IS													
ER2-030S/IS													
ER2-048S/IS		21 (33)	20 (32)	23 (36)	19 (30)	19 (30)	21 (33)	21 (33)	20 (32)	23 (36)	19 (30)	19 (30)	21 (33)
ER2-050S/IS													

◎()内の数値は、標準サイズの1段上のサイズを示します。

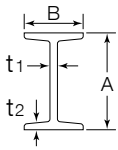
ストッパ

レールの端には、必ずトリ逸脱防止用ストッパを取り付けてください。なお、取付位置は現物に合わせてお決めください。

定格荷重	~2t				2.5~5t			7.5~10t	
	100	125	150	175	125	150	175	150	175
梁幅	100	125	150	175	125	150	175	150	175
素材寸法	L-50x50x6	L-50x50x6	L-65x65x8	L-75x75x9	L-50x50x6	L-65x65x8	L-75x75x9	L-65x65x8	L-75x75x9
H	80	80	80	80	100	100	100	120	120
E	50				50	65	75	65	75
F	40	50	65	75	50	65	75	65	75
G	50		50	50	60	60	60	70	70
C	30	30	35	40	30	35	40	35	40
K	65	t2+50	t2+50	t2+50	t2+60	t2+60	t2+60	t2+70	t2+70
d	φ14	φ14	φ14	φ14	φ18	φ18	φ18	φ22	φ22
ボルトサイズ	M12x50x50	M12x55x55	M12x55x55	M12x60x60	M16x65x65	M16x65x65	M16x65x65	M20x75x75	M20x75x75



横行レール(テルハ用) 許容取付スパン



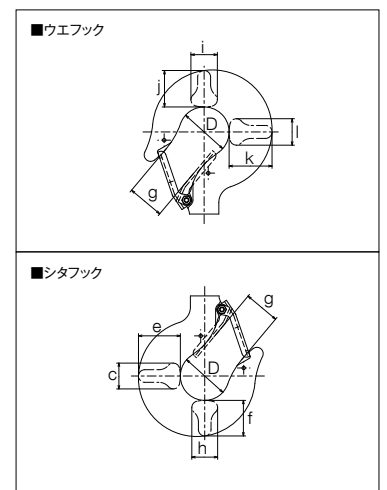
I梁を使用する場合、スパンと荷重の関係から、下表のようになります。
 定格荷重にあわせてお選びください。(たわみは1/1000以内で計算したものです)
 ◎1/2t以上のテルハはクレーンとなり、右記に述べるような法的手続きが必要となります。

I梁の寸法(mm)		定格荷重		許容取付スパン (m)														
巾:B	高さ:A	t1	t2	125kg	250kg	490kg	500kg	1 t	1.5 t	2 t	2.5 t	2.8 t	3 t	4.8 t	5 t	7.5 t	10 t	
100	200	7	10	6.0	6.0	6.0	6.0	4.6										
		7.5	12.5	8.6	8.6	8.6	8.6	6.7	5.5	4.5	4.0							
125	250	10	19	11.2	11.2	11.2	11.2	8.2	6.9	6.0	5.4	5.1	4.9					
		8	13	10.2	10.2	10.2	10.2	9.0	6.8	6.1	5.6	5.2						
		10	18.5	11.6	11.6	11.6	11.6	10.2	8.5	7.7	6.8	6.4	6.2	3.8	3.8			
150	300	11.5	22					11.2	9.4	8.2	7.5	7.1	6.9	5.4	5.4			
		9	15	11.2	11.2	11.2	11.2	9.4	7.8	6.9	6.4	6.2	6.0	3.6	3.6			
	350	12	24	*	*	*	*	11.6	11.2	9.9	9.0	8.6	8.3	6.6	6.6	4.5		
		10	18	11.6	11.6	11.6	11.6	11.0	9.3	8.3	7.6	7.2	7.2	5.6	5.6			
175	400	12.5	25							11.3	10.3	9.5	9.2					
		11	20	*	*	*	*	11.6	11.6	10.5	9.6	9.2	8.8	6.8	6.8	5.2	3.9	
		13	26							11.6	11.6	11.5	11.1	8.5	8.5	6.8	5.4	

◎上記以外のI梁サイズについては別途お問い合わせください。
 *I梁下面と巻上機用ツリカナグとの隙間が狭くなりER2Mには適しません。

フックの寸法 (ER2形電気チェーンブロック用)

形式	ウエフック (mm)						シタフック (mm)					
	D	g	i	j	k	l	D	g	h	f	e	c
ER2-001H/IH												
ER2-003S/IS												
ER2-003H/IH	35.5	27.0	17.5	23.5	28.0	17.5	35.5	27.0	17.5	23.5	28.0	17.5
ER2-004L/IL												
ER2-004S/IS												
ER2-005S/IS												
ER2-010L/IL	42.5	31.0	22.5	31.0	36.5	22.5	42.5	31.0	22.5	31.0	36.5	22.5
ER2-010S/IS												
ER2-015S/IS							47.5	34.0	26.5	36.5	43.5	26.5
ER2-020L/IL	53.0	39.0	31.5	43.5	51.5	31.5	53.0	39.0	31.5	43.5	51.5	31.5
ER2-020S/IS												
ER2-025S/IS			32.5	44.0	52.0	32.5						
ER2-028S/IS	60.0	44.0	34.5	47.5	56.0	34.5	60.0	44.0	34.5	47.5	56.0	34.5
ER2-030S/IS												
ER2-048S/IS	63.0	47.0	42.5	56.0	67.0	42.5	63.0	47.0	42.5	56.0	67.0	42.5
ER2-050S/IS												



つり上げ荷重表

定格荷重 (t)	125kg	250kg	490kg	500kg	1	1.5	2	2.5	2.8	3	4.8	5	7.5	10	15	20
つり上げ荷重 (t)	0.126	0.251	0.491	0.501	1.002	1.504	2.004	2.504	2.808	3.008	4.814	5.014	7.532	10.045	15.087	20.112

◎上記数値はER2形電気チェーンブロックの標準仕様フックの場合です。

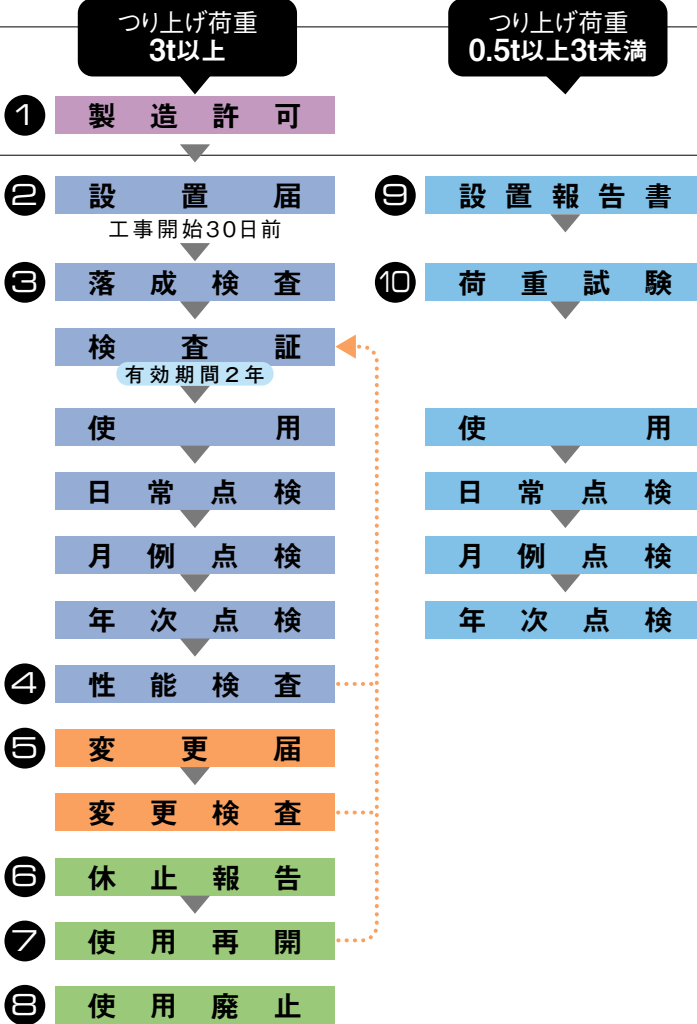
法的諸手続

クレーンを設置する場合は、クレーン等安全規則によって製造許可・設置届・設置報告書等の手続と設置後の点検が義務づけられています。

注) つり上げ荷重=定格荷重+フック・クラブバケット等のつり具の荷重をいう。

製造業者

クレーン使用者



- ① つり上げ荷重が3t以上のクレーンを製造する事業所はあらかじめ所轄都道府県労働局長の製造許可を受けなくてはなりません。
- ② つり上げ荷重が3t以上のクレーンを設置する事業所は当該工事の開始日の30日前に所轄の労働基準監督署長に設置届を提出し、設置許可を受けなければなりません。
- ③ 設置許可を受け、クレーン設置工事完了後所轄労働基準監督署長の落成検査を受けなければなりません。合格するとクレーン検査証(有効期間2年)が交付されクレーンが使用できます。
- ④ 検査証の有効期限の更新を受けようとする場合は、有効期限内に性能検査を受けなければなりません。
- ⑤ 性能・構造を変更した場合、クレーン変更届を提出し変更検査を受けなければなりません。
- ⑥ クレーンを休止しようとする期間がクレーン検査証の有効期間を超える場合には、当該クレーン検査証の有効期間中に休止報告を提出しなければなりません。
- ⑦ 使用を休止したクレーンを再び使用とする場合は、使用再開検査を受けなければなりません。
- ⑧ クレーンの使用を廃止したときは、クレーン検査証を返還しなければなりません。
- ⑨ 0.5t以上3t未満のクレーンを設置する場合、あらかじめ所轄労働基準監督署長に設置報告書を提出する必要があります。
- ⑩ 設置したクレーンに定格荷重の1.25倍の荷重を負荷させ、荷重試験を行います。

0.5t以上のクレーンを設置した場合、日常・月例・年次点検を実施しなければなりません。また、月例および年次点検記録は、3年間保存しなければなりません。

※設置報告書に記載する製造年月日は、クレーンガーダまたはテルハクレーンの製造年月日を記載してください。電気チェーンブロックの製造年月日ではありません。

クレーンの運転 および玉掛作業に関する諸規則

クレーンの運転または、玉掛の業務にたずさわる作業者は、それぞれ定められた資格を持っていないけませんのでご注意ください。

項目		つり上げ荷重			
		0.5t未満	0.5t以上1t未満	1t以上5t未満	5t以上
クレーン運転者の資格	機上運転式クレーン 無線操作式クレーン	適用除外	クレーン運転の業務に係る特別の教育 (クレーン則第21条)	クレーン・デリック運転士免許 (クレーン則第22条)	クレーン・デリック運転士免許 (クレーン則第224条の2)
	床上運転式クレーン				
	床上操作式クレーン				
玉掛作業者の資格		玉掛の業務に係る特別の教育 (クレーン則第222条)	玉掛技能講習 (クレーン則第221条)		

KITOは、クレーンの一貫メーカーです。

クレーンは、荷役運搬設備の中で最も多く使用され、産業界における作業能率の向上と経済性の追及の担い手となっています。キトーは、あらゆる作業目的にあったクレーンを設計・製作・工事さらにアフターサービスにいたるまで一貫してお受けするクレーンのトップメーカーです。荷役運搬のことなら、まずクレーン一貫メーカー「キトー」にご相談ください。

◎詳しくは、キトークレーン専用カタログをご参照ください。



安全機器/キトーオリジナルチェーン

キトーでは、クレーン構造規格第27条の「過負荷を防止するための装置」に適合する過荷重防止装置を各種取り揃え、作業の安全にお応えしております。

機械的検出機構のオーバーロード防止装置

キトーオーバーロードリミッタ

- オーバーロードを瞬間的に検出して即刻巻上げ回路を遮断します。
- オーバーロードの状態では、巻上用押しボタンを押しても作動しない安全機構です。(巻下げは常に作動可能です。)
- 高温・多湿等の作業環境下でも使用できる堅牢タイプです。
- 機械的検出方式ですので特殊電圧にも対応できます。



専用機種	キトーエクセルER2シリーズ(全機種) 125kg~20t
使用電源	3相200V 50/60Hz、220V60Hz 共通 特殊電圧可能
設定荷重	定格荷重の115%±8%*
調整範囲	定格荷重の90%~135% 調整精度±8%*
保護構造	IP55

◎ご注文の際はあらかじめ「キトーオーバーロードリミッタ付」とご指定ください。
*2速形電気チェーンブロックの場合、高速巻上げにて115%に設定しております。
低速巻上げでは、高速時よりも20%ほど高い検出荷重となります。

オーバーロード警報ブザーフック

キトーロードベル

- オーバーロード検出値の変化が極めて少なく、高い精度でオーバーロードの検出ができます。
- 警報ブザーは、オーバーロードの場合には連続音、定格荷重近傍の場合には断続音で鳴り分けます。
- コンパクトで外部衝撃に充分耐えうる強固な構造です。
- 大小豊富な機種・容量が準備されており、幅広く活用できます。



オーバーロード検出値	定格荷重100~110%
電源・電圧	DC9V (9V乾電池)
乾電池の寿命	間欠使用(4H/1日) 700H
警報ブザー音量	min85dB
保護構造	IP55

キトーロードベル付フック間最小寸法および質量

定格荷重 (t)	ロードチェーン線径×掛数 (mm)	基本C寸法 プラス寸法 (mm)	質量 (kg)
500kg (490kg)	φ6.0×1	171	3
1	φ7.7×1	189	4
1.5	φ10.2×1	227	5
2		124	
2.5	φ11.2×1	121	8
2.8	φ10.2×2	113	10
3			

キトーオリジナルチェーン

ニッケルメッキチェーン

標準仕様



キトーが誇る新ニッケルメッキチェーンは、特殊合金焼入れチェーン表面にニッケルを主成分としたメッキ層を無電解で形成することで耐食性を大幅に向上させました。雨水、海水、蒸気、薬品などの影響が大きい現場で効果を発揮します。

NDチェーン

オプション



特殊処理により金属を浸透拡散させてあるので、表面層の剥離は極めて少なくなります。クリーンルームなどの特殊な用途でのご使用におすすめます。

常温下における酸、塩類、その他の物質に対する耐食性の例

ニッケルメッキ、NDチェーン 共通

物質	濃度%	耐食性	
大気中	—	腐食されない	
無機酸	10	硫酸	腐食される
		硝酸	
		塩酸	わずかに腐食される
		燐酸	
		硼酸	
有機酸	10	酢酸	わずかに腐食される
		酒石酸	腐食されない
アルカリ	10	苛性ソーダ	わずかに腐食される
		水酸化アンモニア	
その他	—	海中	腐食されない
		調味料類	

◎上記表中の薬品は、純粋な薬品の場合です。上記以外の薬品、濃度、混合薬品の場合、耐食性は表と異なりますのであらかじめご相談ください。

巻上/横行/走行 速度換算表 (m/s→m/min)

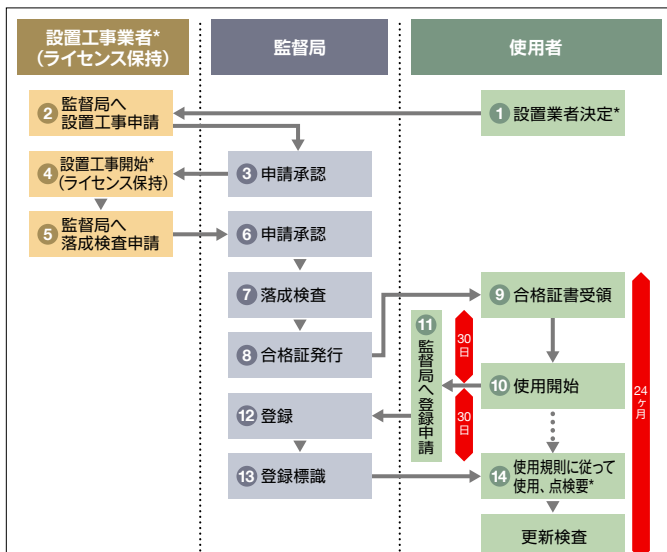
換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)	換算値 (m/s) → 従来の値 (m/min)			
0.0017	0.1	0.0517	3.1	0.102	6.1	0.152	9.1	0.202	12.1	0.252	15.1	0.302	18.1	0.352	21.1
0.0033	0.2	0.0533	3.2	0.103	6.2	0.153	9.2	0.203	12.2	0.253	15.2	0.303	18.2	0.353	21.2
0.0050	0.3	0.0550	3.3	0.105	6.3	0.155	9.3	0.205	12.3	0.255	15.3	0.305	18.3	0.355	21.3
0.0067	0.4	0.0567	3.4	0.107	6.4	0.157	9.4	0.207	12.4	0.257	15.4	0.307	18.4	0.357	21.4
0.0083	0.5	0.0583	3.5	0.108	6.5	0.158	9.5	0.208	12.5	0.258	15.5	0.308	18.5	0.358	21.5
0.0100	0.6	0.0600	3.6	0.110	6.6	0.160	9.6	0.210	12.6	0.260	15.6	0.310	18.6	0.360	21.6
0.0117	0.7	0.0617	3.7	0.112	6.7	0.162	9.7	0.212	12.7	0.262	15.7	0.312	18.7	0.362	21.7
0.0133	0.8	0.0633	3.8	0.113	6.8	0.163	9.8	0.213	12.8	0.263	15.8	0.313	18.8	0.363	21.8
0.0150	0.9	0.0650	3.9	0.115	6.9	0.165	9.9	0.215	12.9	0.265	15.9	0.315	18.9	0.365	21.9
0.0167	1.0	0.0667	4.0	0.117	7.0	0.167	10.0	0.217	13.0	0.267	16.0	0.317	19.0	0.367	22.0
0.0183	1.1	0.0683	4.1	0.118	7.1	0.168	10.1	0.218	13.1	0.268	16.1	0.318	19.1	0.368	22.1
0.0200	1.2	0.0700	4.2	0.120	7.2	0.170	10.2	0.220	13.2	0.270	16.2	0.320	19.2	0.370	22.2
0.0217	1.3	0.0717	4.3	0.122	7.3	0.172	10.3	0.222	13.3	0.272	16.3	0.322	19.3	0.372	22.3
0.0233	1.4	0.0733	4.4	0.123	7.4	0.173	10.4	0.223	13.4	0.273	16.4	0.323	19.4	0.373	22.4
0.0250	1.5	0.0750	4.5	0.125	7.5	0.175	10.5	0.225	13.5	0.275	16.5	0.325	19.5	0.375	22.5
0.0267	1.6	0.0767	4.6	0.127	7.6	0.177	10.6	0.227	13.6	0.277	16.6	0.327	19.6	0.377	22.6
0.0283	1.7	0.0783	4.7	0.128	7.7	0.178	10.7	0.228	13.7	0.278	16.7	0.328	19.7	0.378	22.7
0.0300	1.8	0.0800	4.8	0.130	7.8	0.180	10.8	0.230	13.8	0.280	16.8	0.330	19.8	0.380	22.8
0.0317	1.9	0.0817	4.9	0.132	7.9	0.182	10.9	0.232	13.9	0.282	16.9	0.332	19.9	0.382	22.9
0.0333	2.0	0.0833	5.0	0.133	8.0	0.183	11.0	0.233	14.0	0.283	17.0	0.333	20.0	0.383	23.0
0.0350	2.1	0.0850	5.1	0.135	8.1	0.185	11.1	0.235	14.1	0.285	17.1	0.335	20.1	0.385	23.1
0.0367	2.2	0.0867	5.2	0.137	8.2	0.187	11.2	0.237	14.2	0.287	17.2	0.337	20.2	0.387	23.2
0.0383	2.3	0.0883	5.3	0.138	8.3	0.188	11.3	0.238	14.3	0.288	17.3	0.338	20.3	0.388	23.3
0.0400	2.4	0.0900	5.4	0.140	8.4	0.190	11.4	0.240	14.4	0.290	17.4	0.340	20.4	0.390	23.4
0.0417	2.5	0.0917	5.5	0.142	8.5	0.192	11.5	0.242	14.5	0.292	17.5	0.342	20.5	0.392	23.5
0.0433	2.6	0.0933	5.6	0.143	8.6	0.193	11.6	0.243	14.6	0.293	17.6	0.343	20.6	0.393	23.6
0.0450	2.7	0.0950	5.7	0.145	8.7	0.195	11.7	0.245	14.7	0.295	17.7	0.345	20.7	0.395	23.7
0.0467	2.8	0.0967	5.8	0.147	8.8	0.197	11.8	0.247	14.8	0.297	17.8	0.347	20.8	0.397	23.8
0.0483	2.9	0.0983	5.9	0.148	8.9	0.198	11.9	0.248	14.9	0.298	17.9	0.348	20.9	0.398	23.9
0.0500	3.0	0.100	6.0	0.150	9.0	0.200	12.0	0.250	15.0	0.300	18.0	0.350	21.0	0.400	24.0
														0.500	30.0
														0.600	36.0

中華人民共和国向けの電動ホイスト、電気チェーンブロックについてのご注意

中国国务院令第373号（2003年3月11日公布）に基づき、中国でのクレーン関連設備の設置の際には当該地域を担当する国家質量技術監督局（以下 監督局）の検査および検査後に発行される検査合格証が必要になりますのでご注意ください。なお、検査合格証の発行や更新検査の条件として、製造、設置（安裝）、改造、メンテナンス等を行う際には必ず「国务院特殊設備安全監督管理部門」認可のライセンスを保持している設置工事業者が施工しなければなりません。また、設置工事業者および使用者は施工工事前後に監督局への設置工事申請及び登録申請（使用開始前或は後の30日以内の事）が必要となります。

まず、ライセンスを保持している設置工事業者へ連絡、下記の基本的な申請手順に手続きをしてください。また、所在地の監督局によっては、下記手順が若干異なる事も考えられますので、詳細は監督局にお問い合わせください。なお、KITOからも情報提供は可能ですので、ご不明な点は最寄りのKITO製品取扱店にお問い合わせください。

また、クレーンを実際に操作および管理をする方には「国家特殊設備安全監督管理部門」の審査（研修教育）に合格し、国家統一形式の特殊操作証書の取得が必要となりますのでご注意ください。



*製品の組立、設置、改造、修理等のメンテナンスについては必ずライセンスを保持している業者に行う必要があります。

中国におけるクレーン関連設備の定義

クレーン関連設備とは重量物の垂直昇降或いは垂直昇降と水平移動を併せて行う際に用いる電気設備のことを指す。その範囲は荷重が0.5t以上のリフト、定格荷重が1t以上で且つ巻き上げ高度が2m以上のクレーンと荷重形式が固定された電動ホイストなどを規定する。

KITOお問い合わせ先

上海凱道貿易有限公司

住所: 中国上海市徐汇区中山西路1800号兆丰环球大厦11J室
TEL: 86(21)54488935/6 FAX: 86(21)54488937

天津分公司

住所: 中国天津市和平区解放路188号信达广场2209室
TEL: 86(22)23037586/7/8 FAX: 86(22)23037589

大連分公司

住所: 中国大连市经济技术开发区金马路138号古耕国际商务大厦1304室
TEL: 86(411)87617019/7619 FAX: 86(411)87617419

广州分公司

住所: 中国广州市天河区天河北路183号大都会广场1309室
TEL: 86(20)87581991/3 FAX: 86(20)87581390



