





# 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)

+H-T7tJV.ER2



### 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 (-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ー体ボディ**

- ◎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

### 安全性 耐久性



### 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ー箇所に集中させ、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!



- ◎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、

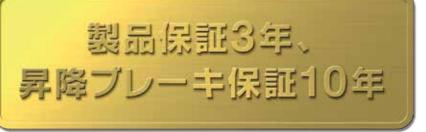
生産性向上に不可欠な長期間の安定操業を提供します。

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。

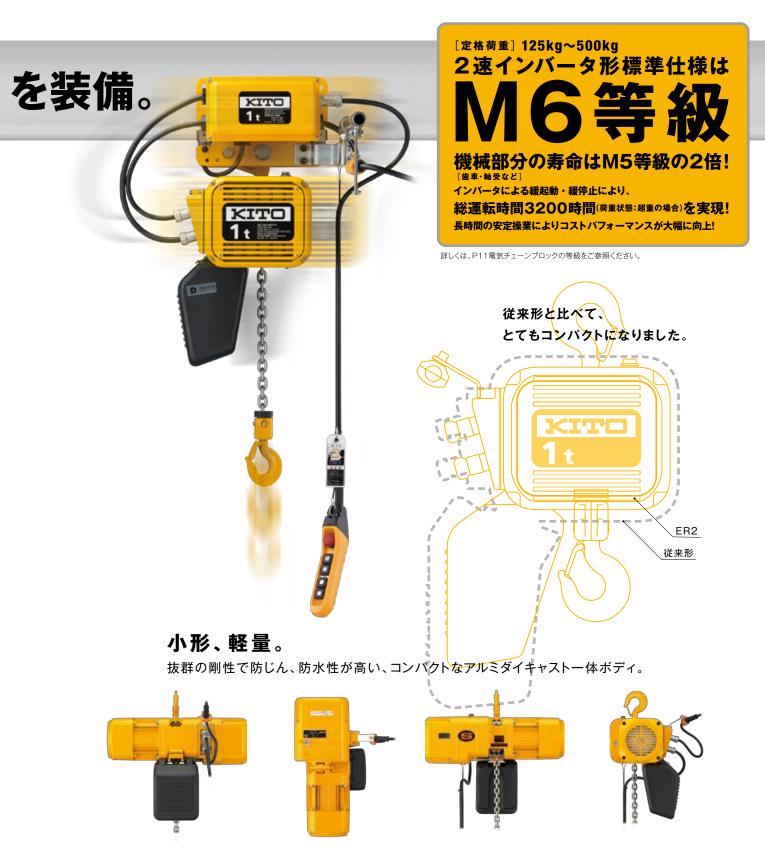


保証の詳細については、製品に同梱包されている品質保証書をご覧ください。

ヘビーデューティの実力派 125kg~20t(3相) #H-TJtJLER2

\*定格荷重5t以下の電気チェーンブロックを対象(2007年8月現在弊計調べ)





# 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。

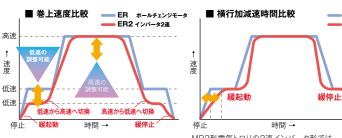
高速と低速の速度比が大きくとれるため、

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。



MR2形電気トロリの2速インバータ形では、 速度変更に加え加減速時間を変更することが可能です。



### 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。

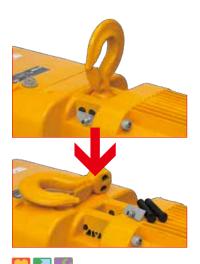




標準装備のCHメータには、 運転時間や起動回数が液晶表示されるため 使用頻度に合わせたメンテナンスが可能です。 (2速インバータ形はインバータ部に内蔵)



が添 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。

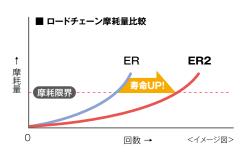


ッナギジク外付けボディッナギジク外付けボディッナギジク外付けボディの採用によりウエフックまたはツリカナグの着脱が簡単です。(基本本体B·C·D·E)

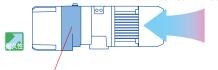
# 本体のコンパクト化により 有効スペースの確保を実現。

### 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。



標準装備の冷却外扇モータで 温度上昇を抑え、定格を向上。



### 独自の冷却用外扇付きモータと、 最適形状のモータ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



上下限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、電磁ブレーキの採用により、運転、制動時の騒音を低減。 騒音をきら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。



安全衛生に優れた シリコーンゴム製 キトーオシボタンカバ

- ●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	操作方	法	床上押ボタン操作
操作電圧	24V			◎単体·手動トロリ式/3点 ◎電気トロリ式/5点·7点
定格	1速: 60%ED(60分)	給電方	式	キャブタイヤケーブル給電
	2速: 40/20%ED(30/10分)	塗装	色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)
モータの絶縁	E種	準 拠 規	格	JIS B8815、クレーン構造規格
等 級	M6、M5、M4 (詳しくは、P11をご覧ください)	周囲温	度	-20℃~+40℃
保護構造	IP55、押ボタン IP65	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

### 安全性

### 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。

### 安全性 耐久性

### 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。

### 安全性 何久住

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。

安全性(女性・デンス

#### **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

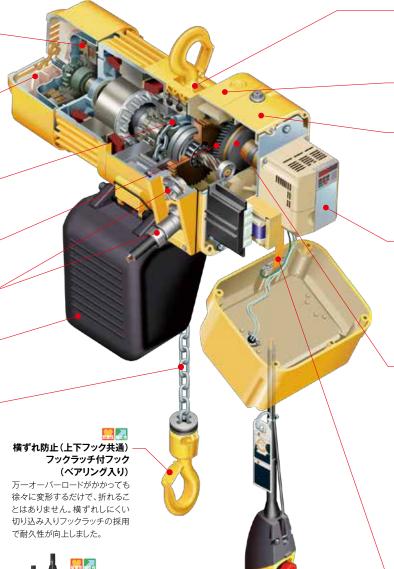
キトー独自の技術により、強じんかつ高い疲労強度を持ち、かつ 請にくいニッケルメッキチェーン を標準装備。従来品より疲労強度、 耐摩耗性能が大幅に向上しました。



### 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銅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。





#### 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) 屋外に設置する場合は、雨カバー等を 設置してください。



**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)

### 安全性

#### - 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

フリクションラッチとの二重 安全機構。過 巻上時と過巻 下時に回路を しゃ断します。



※非常用ですので常用はしないでください。

### 安全性ナンス性

### 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

フリクションクラッチ機能を持ち ながら機械式プレーキ機能を備え 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P43をご覧ください。

オリジナルデザインで、

非常停止ボタン付

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



### 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P43をご覧ください。



### 巻上電動機の定格



### ■ 短時間定格:60分

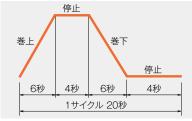
この定格は、連続運転が短時間に集中した場合を想定したもので、右記のサイクルで連続運転できる時間を示しています。



○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。

<b>◆</b> 負荷時間率(%)=-	電動機が作動している時間 6秒×2 1サイクル20秒	-×100
◆始動回数 (c/h)=-	1時間は3600秒	×2(巻上·巻下)

### 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。

◆使用頻度=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



■ 実例写真

	*			:	*総運転	時間 (h)	ı		
	*荷重状態	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	МЗ	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	МЗ	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	МЗ	M4	M5	M6	_	_
超重	定格荷重を定常的に加えられる機構	M2	МЗ	M4	M5	M6	_	_	_

### **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/オブション	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(ブレントロリ結合式)	21
ER2高機能シリーズ① 上下限任意位置停止	22
ER2高機能シリーズ② 無段速スイッチ	23
ER2C シリンダ形(懸垂形・単体 1速形・2速インバータ形)	24
ER2CSP シリンダ形(ブレントロリ結合式 1速形・2速インバータ形)	25
ER2 大容量形(10t~20t 懸垂形·单体)	26
ER2SG 大容量形(7.5t~20t ギャードトロリ結合式)	26
ER2M 大容量形(7.5t~20t 電気トロリ結合式)	27
◆ 応用機種シリーズ	28
TWER2M 2点水平つり形	29
SHER2M ショートヘッド形	30
RES/RER2 防爆形	31
登はん形/傾斜引形/大容量/レベルリミットスイッチ付	37
ダブルレール形 WER2M/リバーシブル形 ERRV/クルット。 シアターホイストTNER/昇降位置エンコーダー式/同時操作式	38
無線操作式/その他の応用機種	39
◆ 技術資料	
クレーン制御箱(ER2M用)	39
給電方式/給電ケーブル許容長さ/ストッパ	40
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/安全上のご注意	41
法的諸手続	42
■ 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)	43
■ キトーオリジナルチェーン(ニッケルメッキチェーン)	43
■ 巻上/横行/走行 速度換算表 (m/s→m/min)	44

45

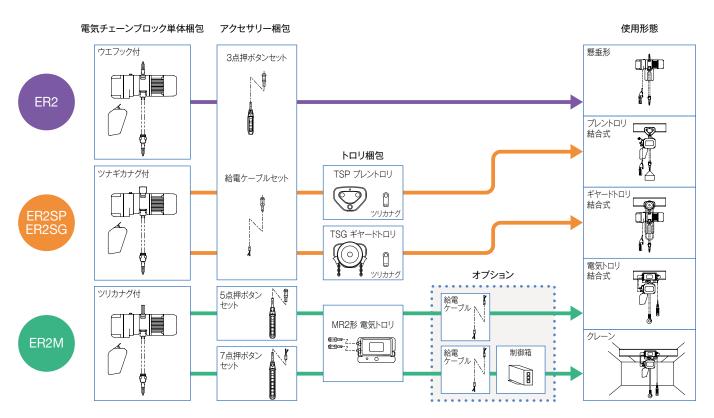
### キトーエクセル® ER2 機種一覧表

MW 475	M4 1	\+ r*-	定格荷重 大容量形															
機種	巻上	巻上速度		250kg	490kg	500kg	1 t	1.5 t	2 t	2.5 t	2.8 t	3t	4.8 t	5 t	7.5 t	10 t	15 t	20 t
		低 速			•		•		•									
	1速	標準速		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
   懸垂形(単体) ER2		高 速	•	•														
75.277 (1117 2112	2速 インバータ	低 速			•		•		•									
		標準速		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
		高 速	•	•														
		低 速			•		•		•							•		
*   トロリ結合式	1速	標準速		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
電気トロリ ER2M		高 速	•	•														
ギヤードトロリ ER2SG		低 速			•		•		•									
プレントロリ ER2SP(~5t)	2速 インバータ	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。 ※:0.5t以上の電気チェーンブロックをトロリと組み合わせて(連結)、クレーンとしてお使いになる場合は「クレーン等安全規則」の適用を受けます。詳細はP42をご覧ください。

### キトーエクセル® ER2 供給システム

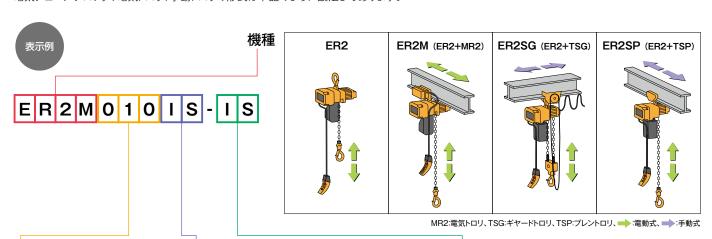
お客様のご要望にマッチした使用形態をより経済的にお買い求めいただけるように、下図のようなキトー独自の供給システム体制を整えております。



◎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
Н	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

鋼製(2転輪)

電気トロリ : MR2-010IS

### 標準バケット揚程表

### バケットの種類

鋼製



◎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。

鋼製(フック掛け)

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	В								
ER2-003S/IS	В								
ER2-003H/IH									
ER2-004L/IL	С								
ER2-004S/IS									
ER2-005S/IS									
ER2-010L/IL	D								
ER2-010S/IS	ט								
ER2-015S/IS									
ER2-020L/IL	Е								
ER2-020S/IS									
ER2-025S/IS	F								
ER2-028S/IS	Е								
ER2-030S/IS									
ER2-048S/IS									
ER2-050S/IS									
ER2-075S									
ER2-100L	F								
ER2-100S									
ER2-150S									
ER2-200S									



※:0.5t以上の電気チェーンブロックをトロリと組み合わせて(連結)、クレーンとしてお使いになる 場合は「クレーン等安全規則」の適用を受けます。詳細はP42をご覧ください。

# 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。 KITO MR2-075、100 1t ---

MR2-150、200

### ■諸元 1速形(標準速·低速)

			村	黄行モー	タ		横行	速度	適用	最小			ED.	2と結合後の	<b>₩</b> ±		
定格荷重	形式	出力	1	電流値(A	.)	反復定格	横行 (m/s [r	n/min])	レール巾 :B	回転半径			EHZ	20結合後の	形式		
(t)		(kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	(%ED)	50Hz	60Hz	(mm)	干住 (mm)		ER2	1速形		ER2	2速インバ-	ータ形
125kg	MR2-001S						0.333 [20]	0.400 [24]			ER2M001H-S				ER2M001IH-S		
12010	MR2-001L						0.167 [10]	0.200 [12]			ER2M001H-L				ER2M001IH-L		
250kg	MR2-003S						0.333 [20]	0.400 [24]			ER2M003S-S	ER2M003H-S			ER2M003IS-S	ER2M003IH-S	
Loong	MR2-003L						0.167 [10]	0.200 [12]			ER2M003S-L	ER2M003H-L			ER2M003IS-L	ER2M003IS-L	
490ka	MR2-004S						0.333 [20]	0.400 [24]	[75]-100 -	800	ER2M004L-S	ER2M004S-S			ER2M004IL-S	ER2M004IS-S	
loong	MR2-004L						0.167 [10]	0.200 [12]	125 ·150	[3500]	ER2M004L-L	ER2M004S-L			ER2M004IL-L	ER2M004IS-L	
500kg	MR2-005S						0.333 [20]	0.400 [24]			ER2M005S-S				ER2M005IS-S		
coong	MR2-005L	0.4	3.3	2.8	3.0		0.167 [10]	0.200 [12]			ER2M005S-L				ER2M005IS-L		
1	MR2-010S	0.4	3.3	2.0	3.0		0.333 [20]	0.400 [24]			ER2M010L-S		ER2M010S-S		ER2M010IL-S	ER2M010IS-S	
	MR2-010L						0.167 [10]	0.200 [12]			ER2M010L-L		ER2M010S-L		ER2M010IL-L	ER2M010IS-L	
1.5•2	MR2-020S					40	0.333 [20]	0.400 [24]	[100] ·125 ·	800		ER2M020L-S		ER2M020S-S	ER2M015IS-S	ER2M020IL-S	ER2M020IS-S
	MR2-020L					40	0.167 [10]	0.200 [12]	150 · 175	[1000]	ER2M015S-L	ER2M020L-L		ER2M020S-L	ER2M015IS-L	ER2M020IL-L	ER2M020IS-L
2.8	MR2-028S						0.333 [20]	0.400 [24]					ER2M028S-S		ER2M028IS-S		
	MR2-028L						0.167 [10]	0.200 [12]		1000			ER2M028S-L		ER2M028IS-L		
2.5•3	MR2-030S						0.333 [20]	0.400 [24]	125 • 150 • 175	1000	ER2M025S-S		ER2M030S-S		ER2M025IS-S	ER2M030IS-S	
2.0 0	MR2-030L						0.167 [10]	0.200 [12]	120 100 170		ER2M025S-L		ER2M030S-L		ER2M025IS-L	ER2M030IS-L	
4.8•5	MR2-050S						0.333 [20]	0.400 [24]		1800	ER2M048S-S	ER2M050S-S			ER2M048IS-S	ER2M050IS-S	
1.0 0	MR2-050L	0.75	5.4	4.4	4.8					1000	ER2M048S-L	ER2M050S-L			ER2M048IS-L	ER2M050IS-L	
7.5	MR2-075L	0.75	5.4	4.4	4.0					2500	ER2M075S-L						
10	MR2-100L						0.167 [10]	0.200 [12]	150 · 175 · 190	2000	ER2M100L-L	ER2M100S-L					
15	MR2-150L	0.751/0	10.8	8.8	9.6				150-175-190	~	ER2M150S-L						
20	MR2-200L	0.75x2	10.8	0.8	9.6					00	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			横行モータ		横行速度(m.		適用レール巾	最小			ER2	と結合後の形	 [5式		
(t)	形式	出力 (kW)	電流値(A) INV	反復定格 (%ED)	50Hz/ 高速	/60Hz 低速	:B (mm)	回転半径 (mm)		ER	 1速形			ER 2速形	
125kg	MR2-001IS		IINV	(70LD)	同还	以丞	,,	,,	ER2M001H-IS				ER2M001IH-IS		
	MR2-003IS								ER2M003S-IS	ER2M003H-IS			ER2M003IS-IS	ER2M003IH-IS	
	MR2-004IS						[75] ·100 · 125 ·150	800 [3500]	ER2M004L-IS	ER2M004S-IS			ER2M004IL-IS	ER2M004IS-IS	
500kg	MR2-005IS	0.4	0.0		0.400		125.150		ER2M005S-IS				ER2M005IS-IS		
1	MR2-010IS	0.4	3.0	27/13	0.400	0.0667 [4]			ER2M010L-IS		ER2M010S-IS		ER2M010IL-IS	ER2M010IS-IS	
1.5•2	MR2-020IS				[- 1]	[ '']	[100] • 125 • 150 • 175	800 [1000]	ER2M015S-IS	ER2M020L-IS		ER2M020S-IS	ER2M015IS-IS	ER2M020IL-IS	ER2M020IS-IS
2.8	MR2-028IS							1000			ER2M028S-IS		ER2M028IS-IS		
2.5•3	MR2-030IS						125 · 150 · 175	1000	ER2M025S-IS	,	ER2M030S-IS		ER2M025IS-IS	ER2M030IS-IS	
4.8•5	MR2-050IS	0.75	4.8					1800	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)

- 7/2	4 · KE/IZ (1/1/1-KE	1-4~-/							
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	. 340	220	165	120	29	131	102	00
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	300	204	223		77	175	191	133
15	MR2-150L	1020	284	223	_	82	175	520	153
20	MR2-200L	1020	204	223		77	175	520	155

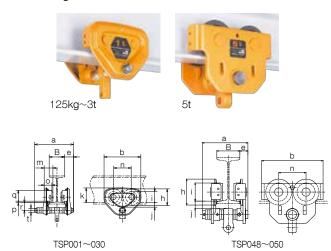
### ■ 寸法 ク速インバータ形

■ 1) /Z	x 2/201/	<i>,</i> ,	メルン						
定格荷重 (t)	形式	b	d	e'	i	j	k	n	r
125kg	MR2-001IS								
250kg	MR2-003IS								
230kg	MR2-003IS	315	220	179	95	24	130	109	51
490kg	MR2-004IS	313	220	179	90	24	130	109	51
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	340	220	100	125		131	132	00
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)●ギャードトロリ(TSG) バンパーをもつ構造のためレール端末のストッパによるクルマの破損を防ぎます。

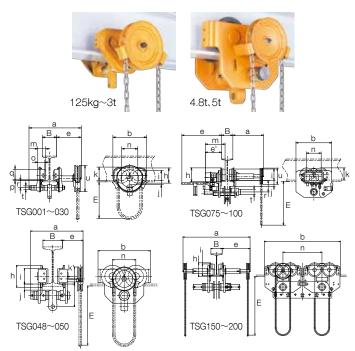
#### ●プレントロリ(TSP)

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	形式	適用レール巾 :B	最小 回転半径							寸 法	(mm)						
(t)	10 IL	(mm)	回報十注 (mm)	а	b	е	h	i	j	k	m	n	0	р	q	r	t
125kg	TSP001																
250kg	TSP003	(50).75.100	1100	204	182	46	82	60	21	76	47.5	84	42		54	38	22
490kg	TSP004	(30) 73 100	1100	204	102	40	02	60	21	/6	47.5	04	42		54	30	22
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	100-125-150	1500	300	200	09	127	65	5	112	7.1	151	03	10	03	02	32
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	120.100.170	2300	297	400	55	109	110	40	144	01	1/6	70		104	00	54

- ●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。

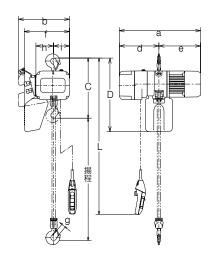
### ■諸元・寸法 ギヤードトロリ

	3,																				
定格荷重	形式	ハンド チェーン	適用レール巾 :B	最小 回転半径								寸	法 (m	nm)							
(t)		, エ ノ 長さ(m)		(mm)	а	b	е	e'	h	i	j	k	k'	m	n	0	р	q	r	t	u
125kg	TSG001																				
250kg	TSG003																				ı
490kg	TSG004		75·100·125	1300	345	236	152		106	71	28	95	107	56	112	50		69	50	25	
500kg	TSG005	3.8																			
1	TSG010	3.0																			i
1.5	TSG015	5.8	100-125-150	1500	385	280	154		127	85	34	112	109	71	131	63	10	83	62	32	183
2	TSG020	3.6	100-125-150	1500	303	280	154	_	127	60	54	112	109	/ 1	151	03	10	0	62	52	103
2.5	TSG025																				ı
2.8	TSG028		125·150	1700	398	324	157		148	100	36	134	115	80	152	74		102	68	36	i l
3	TSG030																				
4.8	TSG048	4.3	125-150-175	2300	401	400	156		169	118	46	144	131	81	178	70		104	88	54	i l
5	TSG050	6.3	125 150 175	2300	401	400	130		109	110	40	144	131	01	170	70		104	00	54	
7.5	TSG075	6.2		3000	411	480	531				87			_	196.5						
10	TSG100	0.2	150.175.100		411	460	551		185	155	77	171			196.5				150	70	214
15	TSG150	6.7	150-175-190	000	1010	1000	111	223	100	155	82	] 1/1	_	269	520				153	70	214
20	TSG200	0.7			1012	1000	411				77				520						

- ●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(「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 東形 懸垂形[単体]





- ●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。
- ●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。
- ●標準揚程以外では、5~20mまで1m単位でお受けいたします。(2.8~5tは10mまで、7.5~20tは6.0mまで)上記以外の場合は、別途お問い合わせください。

#### ■諸元

定格荷重		#+	標準 揚程			モータ3相2				速度 n/min])	ロードチェーン		試験	質量	揚程 1m増し	フックブロック
(t)	形式	基本本体	揚程	出力		電流値(A)			(117.5 [1		線径×掛数	等 級	荷重	貝里 (kg)	増加質量	質量
(6)		74.14.	(m)	(kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	(%ED)	50Hz	60Hz	(mm)		(t)	(lig)	(kg)	(kg)
125kg	ER2-001H	В		0.56	3.8	3.2	3.6		0.235 [14.1]	0.282 [16.9]	φ4.3×1		156kg	27	0.42	
250kg	ER2-003S	Ь		0.50	3.0	0.2	3.0		0.152 [9.1]	0.182 [10.9]	ψ4.5Χ1		313kg	21	0.42	
230kg	ER2-003H			0.9	5.1	4.6	4.7		0.223 [13.4]	0.268 [16.1]			STORY	37		4
490kg	ER2-004L	С		0.56	3.8	3.2	3.6		0.0633 [3.8]	0.0767 [4.6]	φ6.0×1		613kg	33	0.81	'
490Kg	ER2-004S								0.100 [7.0]	0.147 [8.8]	ψ0.0Χ1	M5	отоку	37	0.61	
500kg	ER2-005S			0.9	5.1 4.6 4.7			0.122 [7.3]	0.147 [8.8]			625kg	37			
4	ER2-010L	D	4						0.0583 [3.5]	0.0700 [4.2]	φ7.7×1		1.25	48	1.33	2
	ER2-010S		4					60	0.118 [7.1]	0.142 [8.5]	Ψ1.1Χ1		1.20	55	1.33	
1.5	ER2-015S		6	1.8	7.7	9.0	8.4	00	0.0750 [4.5]	0.0900 [5.4]			1.88	74		
2	ER2-020L	Е	О						0.0617 [3.7]	0.0733 [4.4]	φ10.2×1		2.5	75	2.3	4
	ER2-020S								0.117 [7.0]	0.140 [8.4]			2.5	93		4
2.5	ER2-025S	F							0.0950 [5.7]	0.113 [6.8]	φ11.2x1		3.13	106	2.8	
2.8	ER2-028S	Е		3.5	157	175	16.9		0.0767 [4.6]	0.0917 [5.5]	41000	M4	3.5	111	4.7	8
3	ER2-030S			3.5	15.7 17.5		10.9		0.0733 [4.4]	0.0883 [5.3]	φ10.2x2		3.75	111	4.7	0
4.8	ER2-048S	F							0.0500 [3.0]	0.0600 [3.6]	φ11.2x2		6	137	5.6	14
5	ER2-050S	-							0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]	ψ11.2X2		6.25	137	0.0	14

●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26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	470 (EC4)	321 (345)	010(005)	259	000 (004)		99	93(117)
ER2-003S	330	430	478 (564)	321 (345)	219 (305)	259	260 (284)		99	93(117)
ER2-003H			510(593)			268		27		
ER2-004L	370	490	513(599)	348	040(005)	271 (273)	283	21	110	100
ER2-004S	370	490	E10(E00)	346	242 (325)	000	203		113	106
ER2-005S			510(593)			268				
ER2-010L	430	EEO.	589(632)	376	291 (332)	298 (300)	335	31	129	118
ER2-010S	430	550	598 (639)	376	291(332)	307	335	31	129	110
ER2-015S	510		646(700)		200 (207)	000(041)		34		
ER2-020L	575	630	646 (738)	427	308 (397)	338 (341)	384.5		160.5	137.5
ER2-020S	590		703(782)		347 (426)	356		39		
ER2-025S	625	840	736 (826)	445	337 (427)	399	437.5		173.5	142.5
ER2-028S	785		702 (700)	427	247(406)	356	397	44	216	82
ER2-030S	835	920	703 (782)	421	347 (426)	336	397	44	210	02
ER2-048S	910	920	706 (906)	445	227(427)	200	439	47	231.5	84.5
ER2-050S	910		736 (826)	445	337 (427)	399	439	47	201.5	04.5

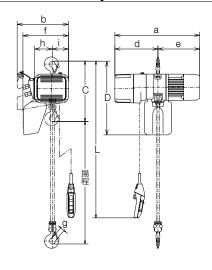
●D、f寸法は、揚程4mの場合です。

●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。

# 2速インバータ形

### 懸垂形[単体]





- ●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。
- ●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。
- ●巻上速度は定格荷重を巻き上げるときの速度です。 荷重により変動する場合があります。
- ●標準揚程以外では、5~20mまで1m単位でお受けい たします。(2.8~5tは10mまで、7.5~20tは6.0mま で) 上記以外の場合は、別途お問い合わせください。

### ■ 諸元

一日ル															
定格荷重		基本	標準	巻上	モータ3相	1200V		巻上速度 (m/s [m/min	1)	ロードチェーン		試験	質 量	揚程 1m増し	フックブロック
(t)	形式	本体	揚程 (m)	出力	電流値 (A)	反復定格			60Hz	線径×掛数 (mm)	等 級	荷重 (t)	(kg)	増加質量	質量
			()	(kW)	INV	(%ED)		高速	低速	()		(0)		(kg)	(kg)
125kg	ER2-001IH	В		0.56	4.0		標 準 設定範囲	0.277 [16.6]	0.0461 [2.8] 0.0231 [1.4]	φ4.3×1		156kg	27	0.42	
250kg	ER2-003IS	Ь		0.56	4.0		標 準 設定範囲	0.179 [10.8]	0.0299 [1.8] 0.0150 [0.9]	ψ4.3Χ1		313kg	21	0.42	
250kg	ER2-003IH			0.9	5.7		標 準 設定範囲	0.261 [15.7]	0.0435 [2.6] 0.0218 [1.3]		M6	STORY	36		1
490kg	ER2-004IL	С		0.56	4.0		標準	0.0750 [4.5]	0.0125 [0.8] 0.0063 [0.4]	φ6.0x1	IVIO	613kg	32	0.81	'
490Kg	ER2-004IS						標 準 設定範囲	0.142 [8.5]	0.0237 [1.4] 0.0118 [0.7]	ψο.υχ1		бтоку	36	0.61	
500kg	ER2-005IS			0.9	5.7		標 準 設定範囲	0.142 [0.5]	0.0237 [1.4] 0.0118 [0.7]			625kg	30		
-1	ER2-010IL	D	4				標 準 設定範囲	0.0693 [4.2]	0.0115 [0.7] 0.0058 [0.3]	φ7.7×1		1.25	46	1.33	2
'	ER2-010IS	D	4			40/20	標 準 設定範囲	0.137 [8.2]	0.0228 [1.4] 0.0114 [0.7]	Ψ1.1Χ1	M5	1.20	53	1.00	
1.5	ER2-015IS		6	1.8	11.2	40/20	標 準 設定範囲	0.0877 [5.3]	0.0146 [0.9] 0.0073 [0.4]			1.88	74		
2	ER2-020IL	Е	0				標 準 設定範囲	0.0714 [4.3]	0.0119 [0.7] 0.0060 [0.4]	φ10.2×1		2.5	75	2.3	4
	ER2-020IS						標 準 設定範囲	0.136 [8.2]	0.0226 [1.4] 0.0113 [0.7]			2.0	91		4
2.5	ER2-025IS	F					標 準 設定範囲	0.111 [6.6]	0.0184 [1.1] 0.0092 [0.6]	φ11.2×1		3.13	102	2.8	
2.8	ER2-028IS	Е		3.5	18.7		標 準 設定範囲	0.0878 [5.3]	0.0146 [0.9] 0.0073 [0.4]	φ10.2x2	M4	3.5	109	4.7	8
3	ER2-030IS			0.0	10.7		標 準 設定範囲	0.0861 [5.2]	0.0143 [0.9] 0.0072 [0.4]	Ψ10.2Χ2		3.75	109	4.7	
4.8	ER2-048IS	F					標 準 設定範囲	0.0564 [3.4]	0.0094 [0.6] 0.0047 [0.3]	φ11.2x2		6	133	5.6	14
5	ER2-050IS						標 準 設定範囲	0.0553 [3.3]	0.0092 [0.6] 0.0046 [0.3]	Ψ11.2Χ2		6.25	100	5.6	14

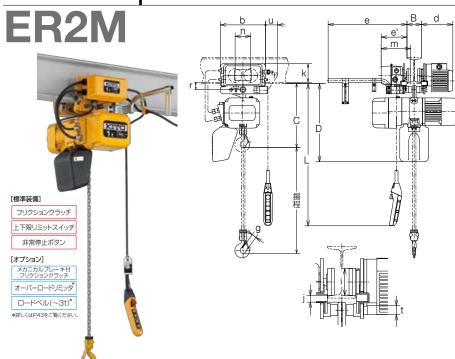
●質量は、揚程4mの場合です。●M6等級の対象製品は、125kg~500kgの標準仕様(フリクションクラッチ仕様)となります。

### ■ 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	250	430	EOE (EOA)	0.45	070(005)	050	004		00	4.47
ER2-003IS	350	430	535 (564)	345	276 (305)	259	284		99	117
ER2-003IH			568 (593)			268		27		
ER2-004IL	070	400	571 (598)	0.40	000(005)	271 (273)	000	21	110	100
ER2-004IS	370	490	500(500)	348	300 (325)	000	283		113	106
ER2-005IS			568 (593)			268				
ER2-010IL	400	550	614(632)	376	04.0 (00.0)	298 (300)	335	31	129	110
ER2-010IS	430	550	623(639)	376	316(332)	307	335	31	129	118
ER2-015IS	510		710(707)		070(007)	000(040)		34		
ER2-020IL	575	630	710(737)	427	372(397)	338 (340)	384.5		160.5	137.5
ER2-020IS	590		767 (782)		411 (426)	356		39		
ER2-025IS	625	840	800 (826)	445	401 (427)	399	437.5		173.5	142.5
ER2-028IS	785		767 (790)	407	411 (400)	050	207	4.4	216	82
ER2-030IS	835	000	767 (782)	427	411 (426)	356	397	44	210	02
ER2-048IS	010	920	000(000)	445	401 (407)	200	420	47	001 5	045
ER2-050IS	910		800 (826)	445	401 (427)	399	439	47	231.5	84.5

- ■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。

### 電気トロリ結合式 巻上下1速·横行1速形



- ●給電ケーブルはついておりません。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 -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 -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。
- ●標準揚程以外では、5~20mまで1m単位でお受けい たします。(2.8~5tは10mまで、7.5~20tは6.0mま で)上記以外の場合は、別途お問い合わせください。

### ■ 諸元

定格			極准	ŧ	チ上モー	<b>一夕3</b> 村	目200	V	ŧ	黄行モ	<b>ータ3</b> は	1200	V		速度	横行		適用	最小回転	ロードチェーン		試験		揚程	フック
荷重	形式	基本本体	]勿作王	出力		流値(		反復 定格	出力 (kW) 200V 2 50Hz (	流値(		反復		n/min])	(m/s [r		レール巾	半 径	線径×掛数	等級	荷重		1m増し 増加質量	ブロック 質量	
(t)		***	(m)	(kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	定格 (%ED)	(kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	定格 (%ED)	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	:B (mm)	(mm)	(mm)		(t)	(kg)	<sup>培加貝里</sup> (kg)	(kg)
125kg	ER2M001H-S/L	)		0.50	0.0	0.0	0.0							0.235 [14.1]	0.282 [16.9]					440.4		156kg		0.40	
0501	ER2M003S-S/L	В		0.56	3.8	3.2	3.6							0.152 [9.1]	0.182 [10.9]					φ4.3x1		04.01	58	0.42	
250Kg	ER2M003H-S/L			0.9	5.1	4.6	4.7							0.223 [13.4]	0.268 [16.1]			[75]				313kg	68		
	FR2M004L-S/L	С		0.56	3.8	3.2	3.6							0.0633 [3.8]	0.0767 [4.6]			100	800	φ6.0x1		C121.0	64	0.81	'
490kg	ER2M004S-S/L	C												0 100 [7 0]	0.147 [8.8]			125	[3500]	ψ6.0Χ1	M5	613kg	68	0.01	
500kg	ER2M005S-S/L			0.9	5.1	4.6	4.7							0.122 [1.0]	0.147 [0.0]	S速	S速	150				625kg	00		
1	ER2M010L-S/L	D	4						0.4	3.3	28	30		0.0583 [3.5]	0.0700 [4.2]		0.400			φ7.7×1		1.25	78	1.33	2
'	ER2M010S-S/L							60	0.4	0.0	2.0	0.0	40	0.118 [7.1]	0.142 [8.5]	[20]	[24]			Ψ1.1Χ1		1.20	85	1.00	
1.5	ER2M015S-S/L		6	1.8	7.7	9.0	8.4	00					40	0.0750 [4.5]	0.0900 [5.4]	L速	L速	[100]				1.88	112		
2	ER2M020L-S/L	Е	0											0.0617 [3.7]	0.0733 [4.4]	0.167	0.200	125 150	800 [1000]	φ10.2×1		2.5	113	2.3	4
	ER2M020S-S/L													0.117 [7.0]	0.140 [8.4]	[10]	[12]	175	[1000]			2.0	131		
2.5	ER2M025S-S/L	F												0.0950 [5.7]	0.113 [6.8]					φ11.2×1		3.13	154	2.8	
2.8	ER2M028S-S/L	Е		25	157	175	16.9							0.0767 [4.6]	0.0917 [5.5]			125	1000	φ10.2x2	M4	3.5	159	4.7	8
3	ER2M030S-S/L	_		0.5	10.7	17.5	10.9							0.0733 [4.4]	0.0883 [5.3]			150		ψ10.2X2		3.75	159	4.7	0
4.8	ER2M048S-S/L	F							0.75	5.4	11	18		0.0500 [3.0]	0.0600 [3.6]			175	1800	φ11.2×2		6	207	5.6	14
5	ER2M050S-S/L	r							0.73	5.4	4.4	4.0		0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]				1000	Ψ11.2Χ2		6.25	201	5.0	14

●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。

### **7.5t以上**の仕様諸元については、 大容量**27ページ**をご参照ください。

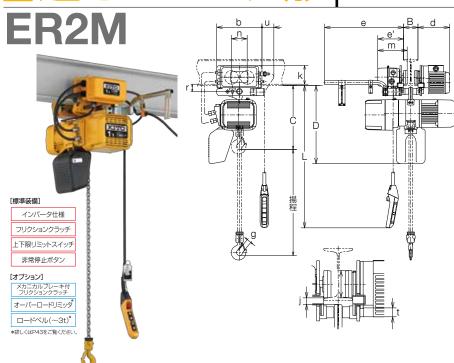
#### ■ 寸法 (mm)

形式	レール下面から 下フックまでの 距離:C	D	b	d	е	e'	g	i	j	k	m	n	ŗ	t	u
ER2M001H-S/L	375	450													
ER2M003S-S/L	373	450													
ER2M003H-S/L							27								
ER2M004L-S/L	395	510	315	220	515	179	21	95	22	130	205	109	51	31	83
ER2M004S-S/L	393	510	315	220	313	179		95	22	130	205	109	51	31	00
ER2M005S-S/L															
ER2M010L-S/L	435	550					31								
ER2M010S-S/L	435	550					31								
ER2M015S-S/L	505						34								
ER2M020L-S/L	570	630	325	225	520	184		110	27	125	212	118	60	36	76
ER2M020S-S/L	585						39								
ER2M025S-S/L	620	830													
ER2M028S-S/L	765	900	340	226	521	186	44	125	29	131	215	132	68	43	70
ER2M030S-S/L	815	900					44								
ER2M048S-S/L	900	910	400	281	528	192	47	140	44	145	233	150	86	54	56
ER2M050S-S/L	900	910	400	201	528	192	47	140	44	145	233	130	00	54	56

●D寸法は、揚程4mの場合です。

●巻上機の寸法は懸垂形[単体]をご覧ください。

### 電気トロリ結合式 巻上下・横行2速インバータ形



- ●給電ケーブルはついておりません。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 -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 -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。
- ●巻上速度は定格荷重を巻き上げるときの速度です。 荷重により変動する場合があります。
- ●標準揚程以外では、5~20mまで1m単位でお受けい たします。(2.8~5tは10mまで、7.5~20tは6.0mま で)上記以外の場合は、別途お問い合わせください。

定格			標準	巻上モ	<b>一夕3</b> 相	200V	横行モ	一夕3相	200V		巻上速度	1)		速度	適用	最小回転	ロードチェーン		試験		揚程	フック
荷重 (t)	形 式	基本 本体	揚程 (m)	出力 (kW)	電流値 (A)	反復 定格	出力 (kW)	電流値 (A)	反復 定格		(m/s [m/min]		(m/s [r		レール巾 :B(mm)	半 径	線径×掛数 (mm)	等級	荷重 (t)		1m増し 増加質量	
(1)			(111)	(kW)	INV	(%ED)	(kW)	INV	(%ED)		高速	低速	高速	低速	.D (IIIII)	(mm)	(11111)		(1)		(kg)	(kg)
125kg	ER2M001IH-IS	)		0.50	4.0					標準設定範囲	0.277 [16.6]	0.0461 [2.8]							156kg	50	0.40	
0501	ER2M003IS-IS	В		0.56	4.0					標準設定範囲	0.179 [10.8]	0.0299 [1.8]					φ4.3x1		040	59	0.42	
250kg	ER2M003IH-IS			0.9	5.7					標準設定範囲	0.261 [15.7]	0.0435 [2.6]			[75]				313kg	69		
4001	ER2M004IL-IS			0.56	4.0					標準設定範囲	0.0750 [4.5]	0.0125 [0.8]			100	800	400.4	M6	040	65	0.04	'
490kg	ER2M004IS-IS	С								標準設定範囲	0.4.40 [0.5]	0.0237 [1.4]			125	[3500]	φ6.0x1		613kg		0.81	
500kg	ER2M005IS-IS			0.9	5.7					標準設定範囲	0.142 [8.5]	0.0237 [1.4]		標準	150				625kg	69		
4	ER2M010IL-IS	D	,				0.4	3.0		標準設定範囲	0.0693 [4.2]	0.0115 [0.7] 0.0058 [0.3]	煙進.	0.0667			φ7.7×1		1.25	78	1.33	2
1	ER2M010IS-IS	U	4			40 (00	-		07/10	標準設定範囲	0.137 [8.2]	0.0228 [1.4] 0.0114 [0.7]	設定範囲	[4]			φ1.1Χ1	М5	1.25	85	1.33	
1.5	ER2M015IS-IS		6	1.8	11.2	40/20			27/13	標準設定範囲	0.0877 [5.3]	0.0146 [0.9]	0.400	設定範囲	[100]				1.88	113		
2	ER2M020IL-IS	Ε	О							標準設定範囲	0.0714 [4.3]	0.0119 [0.7]	[24]	0.0400	125 150	800 [1000]	φ10.2×1		2.5	114	2.3	4
	ER2M020IS-IS									標準設定範囲	0.136 [8.2]	0.0226 [1.4] 0.0113 [0.7]		[2.4]	175	[1000]			2.5	131		4
2.5	ER2M025IS-IS	F								標準設定範囲	0.111 [6.6]	0.0184 [1.1]					φ11.2×1		3.13	153	2.8	
2.8	ER2M028IS-IS	Е		3.5	18.7					標準設定範囲	0.0878 [5.3]	0.0146 [0.9]			125	1000	φ10.2x2	M4	3.5	159	4.7	8
3	ER2M030IS-IS	E		3.5	10.1					標準設定範囲	0.0861 [5.2]	0.0143 [0.9] 0.0072 [0.4]			150		φ10.2x2		3.75	159	4.7	0
4.8	ER2M048IS-IS	F					0.75	4.8		標準設定範囲	0.0564 [3.4]	0.0094 [0.6] 0.0047 [0.3]			175	1800	φ11.2x2		6	205	5.6	14
5	ER2M050IS-IS	_					0.75	4.0		標準設定範囲	0.0553 [3.3]	0.0092 [0.6] 0.0046 [0.3]				1000	Ψ11.2X2		6.25	200	0.0	14

- ●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)

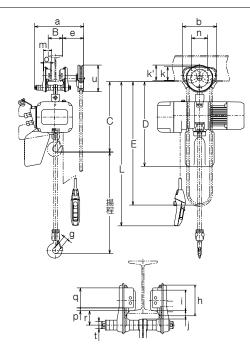
■諸元

形式 ドプックまでの D b d e e' g i j k m n r t u ER2M001IH-IS ER2M003IS-IS ER2M003IS-IS ER2M004IL-IS ER2M004IL-IS ER2M005IS-IS ER2M005IS-IS ER2M005IS-IS ER2M010IL-IS ER2M010IL-IS ER2M010IL-IS ER2M010IL-IS ER2M010IL-IS ER2M010IL-IS ER2M010IL-IS 505 ER2M015IS-IS 505 ER2M020IL-IS 570 630 325 225 520 184 110 27 125 212 118 60 36 76 ER2M020IS-IS 585 ER2M025IS-IS 620 830 ER2M025IS-IS 620 830 ER2M030IS-IS 815 900 340 226 521 186 44 125 29 131 215 132 68 43 70 ER2M030IS-IS 815	■ 1/A (IIIII)															
ER2M003IS-IS       375       450         ER2M003IH-IS       27         ER2M004IL-IS       395       510       315       220       515       179       95       22       130       205       109       51       31       83         ER2M005IS-IS       435       550       31       31       31       31       31       31       31       32       32       34       32       34       32       34       32       34       32       34       32       <	形式	下フックまでの	D	b	d	е	e'	g	i	j	k	m	n	r	t	u
ER2M003IS-IS       ER2M003IH-IS         ER2M004IL-IS       395       510       315       220       515       179       95       22       130       205       109       51       31       83         ER2M005IS-IS       ER2M010IL-IS       435       550       31       31       31       31       31       32       34	ER2M001IH-IS	275	450													
ER2M004IL-IS         395         510         315         220         515         179         95         22         130         205         109         51         31         83           ER2M005IS-IS         ER2M010IL-IS         435         550         31         31         31         31         31         31         31         31         31         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34         32         34<	ER2M003IS-IS	375	450													
ER2M004IL-IS       395       510       315       220       515       179       95       22       130       205       109       51       31       83         ER2M005IS-IS       ER2M010IL-IS       435       550       31       31       31       31       31       31       32       32       34       32       34       32       34       32       34       32       34       32	ER2M003IH-IS							07								
ER2M004IS-IS       ER2M005IS-IS         ER2M010IL-IS       435       550         ER2M015IS-IS       505         ER2M020IL-IS       570       630       325       225       520       184       110       27       125       212       118       60       36       76         ER2M020IS-IS       585       39       39       39       39       39       30	ER2M004IL-IS	205	E10	215	220	E1E	170	21	05	00	120	205	100	<i>E</i> 1	21	00
ER2M010IL-IS     435     550       ER2M010IS-IS     505       ER2M015IS-IS     505       ER2M020IL-IS     570     630     325     225     520     184     110     27     125     212     118     60     36     76       ER2M020IS-IS     585     39     39     39     39     30	ER2M004IS-IS	390	310	313	220	313	179		95	22	130	205	109	51	31	03
ER2M010IS-IS     435     550     31     31       ER2M015IS-IS     505     34     34       ER2M020IL-IS     570     630     325     225     520     184     110     27     125     212     118     60     36     76       ER2M020IS-IS     585     39     39     39     39     30	ER2M005IS-IS															
ER2M010IS-IS     505       ER2M020IL-IS     570       630     325       225     520       184     110       27     125       212     118       60     36       76       ER2M020IS-IS     620       830       ER2M028IS-IS     765       900     340       226     521       186     44       125     29       131     215       132     68       43     70	ER2M010IL-IS	40E	EEO					01								
ER2M020IL-IS         570         630         325         225         520         184         110         27         125         212         118         60         36         76           ER2M020IS-IS         585         830	ER2M010IS-IS	435	550					31								
ER2M020IS-IS         585         39         830 <td< td=""><td>ER2M015IS-IS</td><td>505</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	ER2M015IS-IS	505						34								
ER2M025IS-IS 620 830	ER2M020IL-IS	570	630	325	225	520	184		110	27	125	212	118	60	36	76
ER2M028IS-IS 765 900 340 226 521 186 44 125 29 131 215 132 68 43 70	ER2M020IS-IS	585						39								
900   1   1   44   1   1   1   1   1   1	ER2M025IS-IS	620	830													
ER2M030IS-IS 815 900 444	ER2M028IS-IS	765	000	340	226	521	186	4.4	125	29	131	215	132	68	43	70
	ER2M030IS-IS	815	900					44								
ER2M048IS-IS 900 910 400 281 528 192 47 140 44 145 233 150 86 54 56	ER2M048IS-IS	000	010	400	001	500	100	47	1.40	11	1.45	000	150	96	E /	56
ER2M050IS-IS 900 910 400 281 528 192 47 140 44 145 233 150 86 54 56	ER2M050IS-IS	900	910	400	201	528	192	47	140	44	145	233	130	00	54	56

- ●D寸法は、揚程4mの場合です。
- ●巻上機の寸法は懸垂形[単体]をご覧ください。

### **ER2SG**





- ●給電ケーブル標準仕様長さは10.0m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。
- ●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。
- ●標準揚程以外では、5~20mまで1m単位でお受けい たします。(2.8~5tは10mまで、7.5~20tは6.0mま で)上記以外の場合は、別途お問い合わせください。

最小回転

1700

2300

125.150

25.150.175

提程

フック

#### ロードチェーン 線径×掛数 質量 ブロック 1m増し 電流値(A 等級 レール巾 荷重 形式 揚程 半 径 荷重 出力 (kW) 本体 、 長さ :E(m) (kg) 増加質量 質量 (kg) 220V 60Hz 200V 50Hz 200V 60Hz 定格 :B (mm) (mm) (t) 50Hz 60Hz (kg) (%ED) 125kg ER2SG001H 0.235 [14.1] 0.282 [16.9] 156kg В 0.56 3.8 3.2 3.6 $\phi 4.3 \times 1$ 41 1.4 ER2SG003S 0.152 [9.1] 0.182 [10.9] 250kg 313kg ER2SG003H 4.6 4.7 0.223 [13.4] 0.268 [16.1] 51 ER2SG004L 0.0633 [3.8] | 0.0767 [4.6] 0.56 3.8 3.2 3.6 47 490kg 75-100-125 1300 $\phi$ 6.0x1 613kg 1.7 C ER2SG004S М5 0.122 [7.3] 0.147 [8.8] 51 4.7 500kg ER2SG005S 0.9 625kg 4.6 ER2SG010L 0.0583 [3.5] 0.0700 [4.2] 61 D 4 3.8.5.8 1.25 2.3 2 φ7.7×1 ER2SG010S 0.118 [7.1] 0.142 [8.5] 68 ER2SG015S 0.0750 [4.5] 0.0900 [5.4] 1.5 1.8 7.7 9.0 8.4 1.88 92 6 0.0617 [3.7] 0.0733 [4.4] ER2SG020L Ε 100-125-150 1500 φ10.2x1 93 3.2 2 4 2.5 ER2SG020S 0.117 [7.0] 0.140 [8.4] 112 2.5 ER2SG025S F 0.0950 [5.7] 0.113 [6.8] φ11.2x1 3.13 135 37

0.0767 [4.6]

0.0733 [4.4]

0.0500 [3.0]

0.0917 [5.5]

0.0883 [5.3]

0.0600 [3.6]

0.0483 [2.9] 0.0583 [3.5]

巻上速度

(m/s [m/min])

●質量は、揚程4mの場合です。

ER2SG028S

ER2SG030S

ER2SG048S

ER2SG050S

Ε

F

3.5

4.3.6.3

15.7

17.5

16.9

### 7.5t以上の仕様諸元については、 大容量27ページをご参照ください

139

194

5.6

6.5

8

14

35

3 75

6

6.25

M4

φ10.2x2

φ11.2x2

### ■ 寸法 (mm)

2.8

3

4.8

5

形式	レール下面から 下フックまでの 距離:C	D	а	b	е	g	h	i	j	k	k'	m	n	0	р	q	r	t	u
ER2SG001H	415	490																	
ER2SG003S	415	490																	
ER2SG003H						27													
ER2SG004L	435	550	345	236	150	21	106	71	28	95	107	56	110	50		69	50	25	
ER2SG004S	435	550	345	230	152		106	7 1	20	95	107	56	112	50		69	50	25	
ER2SG005S																			
ER2SG010L	470	500				31													
ER2SG010S	470	590				31									10				183
ER2SG015S	570					34									10				100
ER2SG020L	635	690	385	280	154		127	85	34	112	109	71	131	63		83	62	32	
ER2SG020S	650					39													
ER2SG025S	680	890																	
ER2SG028S	780		398	324	157	44	148	100	36	134	115	80	152	74		102	68	36	
ER2SG030S	830	910				44													
ER2SG048S	900	910	401	400	156	47	169	118	46	144	131	81	178	70		104	88	54	
ER2SG050S	] 900		401	400	136	47	109	110	40	144	131	01	170	70		104	00	54	

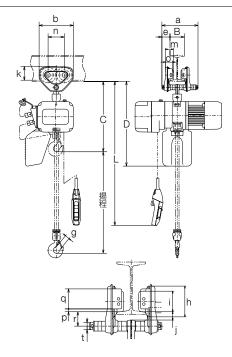
●D寸法は、揚程4mの場合です。

●巻上機の寸法は懸垂形[単体]をご覧ください。

# プレントロリ結合式

ER2SP





- ●給電ケーブル標準仕様長さは10.0m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ロリの結合向き 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。
- ●標準揚程以外では、5~20mまで1m単位でお受けい たします。(2.8~5tは10mまで、7.5~20tは6.0mま で)上記以外の場合は、別途お問い合わせください。

- 10/0																		
定格		基本	標準			モータ3相		- <i>-</i>		速度 n/min])	適用	最小 回転	ロードチェーン		試験 荷重	質量	揚程 1m増し	フック ブロック
荷重 (t)	形式	本体	揚程 (m)	出力 (kW)	200V 50Hz	電流値(A 200V 60Hz	220V 60Hz	反復 定格 (%ED)	50Hz	60Hz	レール巾 :B(mm)	半径 (mm)	線径×掛数 (mm)	等級	荷重 (t)		増加質量 (kg)	
125kg	ER2SP001H	В		0.50	3.8	0.0	3.6		0.235 [14.1]	0.282 [16.9]			4401		156kg	32	0.40	
OFOLG	ER2SP003S	В		0.56	3.8	3.2	3.6		0.152 [9.1]	0.182 [10.9]			φ4.3×1		0101	_	0.42	
250kg	ER2SP003H			0.9	5.1	4.6	4.7		0.223 [13.4]	0.268 [16.1]	[60] 76 100	1100			313kg	42		4
490kg	ER2SP004L			0.56	3.8	3.2	3.6		0.0633 [3.8]	0.0767 [4.6]	[50].75.100	1100	46 Ov.1		6100-	38	0.81	'
490Kg	ER2SP004S	С							0.100 [7.0]	0.147 [8.8]			φ6.0×1	M5	613kg	42	0.61	
500kg	ER2SP005S			0.9	5.1	4.6	4.7		0.122 [7.3]	0.147 [8.8]					625kg	42		
-1	ER2SP010L	D	4						0.0583 [3.5]	0.0700 [4.2]	75-100-125	1300			1.25	56	1.33	2
'	ER2SP010S		4					60	0.118 [7.1]	0.142 [8.5]	75*100*125	1300	φ7.7×1		1.23	63	1.33	
1.5	ER2SP015S		6	1.8	7.7	9.0	8.4		0.0750 [4.5]	0.0900 [5.4]					1.88	87		
2	ER2SP020L	Е	0						0.0617 [3.7]	0.0733 [4.4]	100-125-150	1500	φ10.2×1		2.5	88	2.3	4
	ER2SP020S								0.117 [7.0]	0.140 [8.4]					2.0	107		
2.5	ER2SP025S	F							0.0950 [5.7]	0.113 [6.8]			φ11.2×1		3.13	130	2.8	
2.8	ER2SP028S	E		3.5	15.7	17.5	16.9		0.0767 [4.6]	0.0917 [5.5]	125·150	1700		M4	3.5	134	4.7	8
3	ER2SP030S			3.5	15.7	17.5	10.9		0.0733 [4.4]	0.0883 [5.3]			φ10.2x2		3.75	154	4.7	0
4.8	ER2SP048S	F							0.0500 [3.0]	0.0600 [3.6]	125-150-175	2300	φ11.2x2		6	187	5.6	14
5	ER2SP050S								0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]	120-100-170	2000	Ψ11.2Χ2		6.25	107	5.0	14

●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	а	b	е	g	h	i	j	k	m	n	0	р	q	r	t
ER2SP001H	005	470															
ER2SP003S	395	470															
ER2SP003H			204	182	46	27	82	60	21	76	47.5	84	42		54	38	22
ER2SP004L	415	530	204	102	46	21	02	60	21	76	47.5	04	42		54	30	22
ER2SP004S	415	550															
ER2SP005S																	
ER2SP010L	470	590	249	236	56	31	106	71	28	95	56	112	50		69	50	25
ER2SP010S	470	590	249	230	56	31	100	/ 1	20	95	56	112	50	10	69	50	25
ER2SP015S	570					34								10			
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	44	148	100	36	134	80	152	74		102	68	36
ER2SP030S	830	910				44											
ER2SP048S	900	910	297	400	53	47	169	118	46	144	81	178	70		104	88	54
ER2SP050S	300		231	400	55	47	109	110	40	144	01	170	10		104	00	54

- ●D寸法は、揚程4mの場合です。
- ●巻上機の寸法は懸垂形[単体]をご覧ください。

作業効率アップ! キトーエクセル®ER2をより便利に使いるなす

### 

### 上下限任意位置停止

# 押ボタンスイッチで簡単に設定できる 上下限任意位置停止

一定範囲内で荷の上げ下げを行いたい場合、簡単に設定できる便利な機能です。 押ボタンを押し続けてもフックが停止する直前で自動減速運転を行うため、 荷にダメージをあたえる心配はありません。

### 【設定方法】

#### 上限位置の設定

- ①目標の上限位置でフックを停止させます。
- ②非常停止ボタンを押します。
- ③非常停止ボタンが押された状態で、巻上ボタン (低速状態)を5秒間押し続けます。

### 下限位置の設定

- ①目標の下限位置でフックを停止させます。
- ②非常停止ボタンを押します。
- ③非常停止ボタンが押された状態で、巻下ボタン (低速状態)を5秒間押し続けます。

### 【解除方法】

解除前のフック位置はどこでも可能です。

### 上限位置の設定解除

- ①非常停止ボタンを押します。
- ②非常停止ボタンが押された状態で、巻上ボタン (高速状態)を5秒間押し続けます。

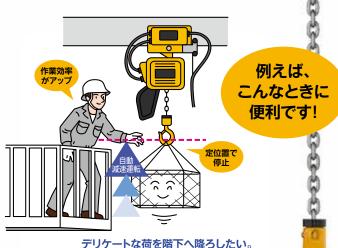
### 下限位置の設定解除

- ①非常停止ボタンを押します。
- ②非常停止ボタンが押された状態で、巻下ボタン (高速状態)を5秒間押し続けます。

### 諸元

高機能シリーズ  1	上下限任意位置停止
定格荷重	125kg~5t
機能	荷の上限・下限位置を任意の位置で停止できる。 (位置の設定は押ボタンスイッチで簡単に設定可能)
登録点数	上限、下限、各1点
位置検出方式	エンコーダ検出方式
停止制御	停止位置手前で自動的に減速し、低速運転となる
停止精度	±10mm (但し負荷をつった場合のチェーン伸びの影響を除く)

◎高機能シリーズ①②は、同時に選択することはできません。



デリケートな荷を階下へ降ろしたい。 しかも、ピッタリ定位置で停止したい。



### 作業効率アップ! キトーエクセル®ER2をより便利に使いこなす

### 高機能シリーズ 2

### 無段速スイッチ

# 125kg~5tまで対応 無段速スイッチ

押ボタンの押し込み量に対応して直感的でスムーズな動きを表現。 作業しやすい速度に自由に変換可能です。

速度切替時のショックが少なく、

荷に対するダメージを少なくしたい作業に最適です。



諸元

高機能シリーズ②	無段速押ボタンスイッチ
定格荷重	125kg~5t
機能	押ボタンスイッチの押し込み量に比例し、 低速から高速まで無段階に速度が変化する
速度範囲	速比 1(高速):1/6(低速) まで
有効ストローク	約6.5mm
検出方式	ホール素子による磁界検出方式

◎高機能シリーズ①②は、同時に選択することはできません。

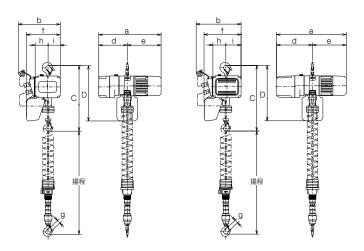
# シリンダ形

### 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10.0m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

				標準			巻上モータ	Þ			速度 m/min])	ロードチェーン		試験		揚程	フック
定格	荷重	形式	基本	揚程		7	電流値(A)	)	反復	(117.5 [1	11/111111]/	線径×掛数	等 級	荷重	質量		ブロック
			本体	(m)	出力 (kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	定格 (%ED)	50Hz	60Hz	(mm)		(kg)	(kg)	増加質量 (kg)	質量 (kg)
1速	125kg	ER2C001H	ER2C001H B	1.0	0.56	3.8	30	3.6	60	0.235 [14.1]	0.282 [16.9]	φ4.3×1	M5	156	29	0.42	4
138	250kg	ER2C003S	В	1.8	0.56	3.0	3.2	3.0	60	0.152 [9.1]	0.182 [10.9]	ψ4.3Χ1	CIVI	313	29	0.42	

●質量は、揚程1.8mの場合です。

				標準		巻上モータ			巻上速度(m/s [m	/min])	・ロードチェーン		試験		揚程	フック
定	各荷重	形式	基本本体	揚程	出力	電流値(A)	反復定格		50/6	60Hz	線径×掛数	等 級	荷重	質量 (kg)	1m増し 増加質量	
				(m)	(kW)	INV	(%ED)		高速	低速	(mm)		(kg)		(kg)	(kg)
	2速 インバータ	ER2C001IH						標準	0.277 [16.6]	0.0461 [2.8]			156			
		LITZOOOTIIT	В	1.8	0.56	4.0	40/20	設定範囲	0.277 [10.0]	0.0231 [1.4]	φ4.3×1	M6	100	28	0.42	1
インバー		ER2C003IS	٦	1.0	0.50	7.0	40/20	標準	0.179 [10.8]	0.0299 [1.8]	Ψ4.0Χ1	IVIO	313	20	0.42	'
		L112000313						設定範囲	0.170 [10.0]	0.0150 [0.9]			010			

●質量は、揚程1.8mの場合です。 ●M6等級の対象製品は、125kg $\sim$ 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)	е	f (MFC)	g	h	i (MFC)
ER2C001H			478 (564)	321 (345)	219(305)		260(284)			93(117)
ER2C003S	1010	430	470(304)	321 (345)	219(303)	259	200 (204)	27	99	93(117)
ER2C001IH	1010	430	535 (564)	345	276 (305)	209	284	21	99	117
ER2C003IS			333 (564)	345	210(305)		204			117

●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

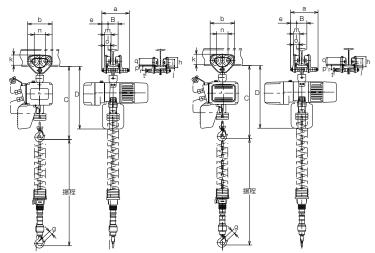
電 圧	3相200V (50/60Hz) 220V (60Hz) 共通
操作電圧	24V
定 格	1速:60%ED(60分)、2速:40/20%ED(30/10分)
モータの絶縁	E種
等 級	M5 (JIS B8815)
保護構造	IP44
操作方法	床上シリンダ操作
給電方式	キャブタイヤケーブル給電
塗 装 色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)
準 拠 基 準	JIS B8815

### プレントロリ結合式 1速形・2速インバータ形

# **ER2CSP**



- ●給電ケーブルの標準仕様長さは10.0m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

			#_	標準		巻	上モータ	Þ			速度 n/min])	適用	最小	ロードチェーン		試験	FF 0	揚程	フック
定格	格荷重	形式	基本 本体	揚程 (m)	出力 (kW)		流値(A 200V	220V	反復 定格 (%ED)	50Hz	60Hz	レール巾 :B (mm)	回転 半径 (mm)	線径×掛数 (mm)	等級	荷重 (kg)	質量 (kg)	1m増し 増加質量 (kg)	
4.54	125kg	ER2CSP001H	_							0.235 [14.1]	0.282 [16.9]	[50] 75 400	4400			156	0.4	0.40	
1速	250kg	ER2CSP003S	В	1.8	0.56	3.8	3.2	3.6	60	0.152 [9.1]	0.182 [10.9]	[50].75.100	1100	φ4.3×1	M5	313	34	0.42	1

●質量は、揚程1.8mの場合です。

	定格荷重				±=:%±±	巻」	ヒモータ			巻上速度 (m/s [m.	/min])	適用	最小	ロードチェーン		⊕## <b></b>		揚程	フック
7			形式		標準揚程	出力	電流値 (A)	反復 定格		50/6	60Hz	レール巾	回転 半径	線径×掛数	等級	試験荷重	質量 (kg)	1m増し 増加質量	ブロック 質量
					(m)	(kW)	INV	(%ED)		高速	低速	:B(mm)	(mm)	(mm)		(kg)		(kg)	(kg)
	125kg		ER2CSP001IH						標準	0.277 [16.6]	0.0461 [2.8]					156			
	2速 ンバータ	LNZOSFOOTHT	В	1 0	0.56	4.0	40/20	設定範囲	0.211 [10.0]	0.0231 [1.4]	[50]·75·100	1100	44 2v1	M6	130	33	0.42	1	
インバ-		ER2CSP003IS	Ь	1.0	0.50	4.0	40/20	標準	0.179 [10.8]	0.0299 [1.8]	[50] 75 100	1100	Ψ4.5Χ1	IVIO	313	33	0.42	'	
	250Kg		LI 1203F00313						設定範囲	0.179 [10.0]	0.0150 [0.9]					010			

●質量は、揚程1.8mの場合です。 ●M6等級の対象製品は、125kg $\sim$ 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	а	b	е	g	h	i	j	k	m	n	0	р	q	r	t
ER2CSP001H																	
ER2CSP003S	1050	470	204	182	46	27	82	60	21	76	47.5	84	42	10	54	38	22
ER2CSP001IH	1 1050	470	204	102	46	21	02	60	21	76	47.5	04	42	10	54	30	22
ER2CSP003IS																	

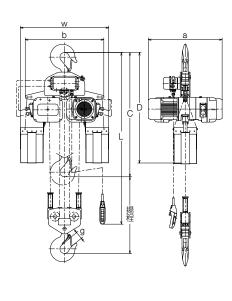
●巻上機の寸法は懸垂形[単体]をご覧ください。

### ■ 標準仕様

3相200V (50/60Hz) 220V (60Hz) 共通
24V
1速:60%ED(60分)、2速:40/20%ED(30/10分)
E種
M5 (JIS B8815)
IP44
床上シリンダ操作
キャブタイヤケーブル給電
KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)
JIS B8815

### 10t~20t 懸垂形[単体]





- ●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

			標準		巻上 <del>T</del>	巻上モータ3相200V			ロードチェーン		試験		揚程	フック		
定格荷重	形式	基本	揚程		F	電流値(A)			(III/S [II	n/mmj)	線径×掛数	等 級	荷重	質 量	1m増し	ブロック
(t)	70 10	本体	(m)	出力 (kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	反復定格 (%ED)	50Hz 60Hz		(mm)		(t)	(kg)	増加質量 (kg)	質量 (kg)
10	ER2-100S								0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]	φ11.2x4		12.5	336	11	45
15	ER2-150S	F	6	3.5x2	31.4	35.0	33.8	60	0.0317 [1.9]	0.0383 [2.3]	φ11.2x6	M4	18.8	455	17	87
20	ER2-200S								0.0233 [1.4]	0.0283 [1.7]	φ11.2x8		25	542	22	112

#### ■ 寸法 (mm)

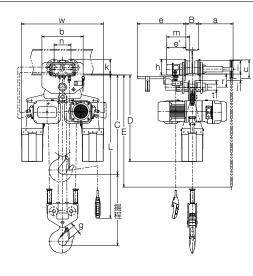
形式	フック間 最小距離:C	D	а	b	w	g
ER2-100S	1370	1210		849	956	80
ER2-150S	1595	1520	798	1022	1129	86
ER2-200S	1710	1600		1198	1305	102

- ●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。

### 7.5t~20t

ギヤードトロリ結合式



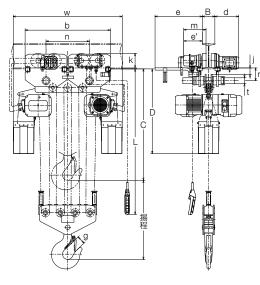


- ●給電ケーブル標準仕様長さは10mです。(但し、クレ -ン5点は除く)
- ●揚程(ロードチェーン)・押ボタンコード・給電ケーブル・ トロリ用ハンドチェーンの長さは、それぞれ標準仕様 以外の長さもご相談に応じます。
- ●ロードチェーンは焼入れチェーンのため継ぎたしがで きませんのでご注意ください。
- ●標準揚程以外の仕様、またはチェーンバケットの構成 については、「標準バケット揚程表」(13ページ)をご 参照ください。
- ●操作方法はテルハ用3点(上下)ボタン式、クレーン 用5点(上下・走行)ボタン式があります。
- ●操作回路は24Vの低電圧となっておりますので、クレ ーン用5点ボ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。

### 7.5t~20t 電気トロリ結合式

### ER2M





- ●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		形式 基本 標準 出力 電流値(A) 反復		村	横行モータ3相200V			卷上速度 (m/s [m/min])		横行速度 (m/s [m/min])		適用	最小	ロードチェーン		試験		揚程	フック						
荷重	形式	基本 本体	揚程(m)	出力	電	流値(	Α)	反復 完格	出力		流値(		反復 定格			-		レール巾	回転 半径	線径×掛数	等級	荷重 (t)		1m増し 増加質量	ブロック 質量
(t)			(III)	(kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz	(%ED)	(kW)	200V 50Hz	200V 60Hz	220V 60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	:B (mm)	(mm)	(mm)		(1)		(kg)	(kg)
7.5	ER2M075S-L			25	15.7	175	16.9							0.0317 [1.9]	0.0383 [2.3]					φ11.2x3		9.4	308	8.4	32
10	ER2M100L-L			0.0	13.7	17.5	10.9		0.75	5.4	4.4	4.8		0.0233 [1.4]	0.0283 [1.7]			150	2500	φ11.2x4		12.5	411	1.1	45
10	ER2M100S-L	F	6					60					40	0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]	0.167	0.200 [12]	175		Ψ11.2Χ4	M4	12.5	432	' '	45
15	ER2M150S-L			3.5x2	31.4	35.0	33.8		0.75x2	100	00	0.6		0.0317 [1.9]	0.0383 [2.3]		[]	190	∞	φ11.2x6		18.8	622	17	87
20	ER2M200S-L								U.13XZ	10.0	0.0	9.0		0.0233 [1.4]	0.0283 [1.7]				ω	φ11.2x8		25	694	22	112

- ●適用レール中は最大値300mm中までご用意していますのでお問い合わせください。 ●レールの種類(IビームとHビーム)により歴年用なリースをだり、第一
- ールの種類(I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	е	e'	g	i	j	k	m	n	r	t	w
ER2M075S-L	1165	1230					61		87			191			672
ER2M100L-L	1180	1210	500				80		77			191			728
ER2M100S-L	1100	1020		284	531	223	80	155	''	175	268		153	70	956
ER2M150S-L	1310	1000	1020				86		82			520			1129
ER2M200S-L	1345	1230	1020				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	定格 また 標準		ハンド	巻上モータ3相200V			200V		巻上		適用	最小回転	ロードチェーン		討論		揚程	フック	
定格荷重	形式	基本本体	標準 揚程 (m)	チェーン 長さ	出力		流値(A		反復 定格		n/min])	レール巾	半 径	線径×掛数	等級	試験 荷重	質量 (kg)	1m増し  増加質量	ブロック 質量
(t)			(m)	:E(m)	(kW)		200V 60Hz	60Hz	(%ED)	50Hz	60Hz	:B (mm)	(mm)	(mm)		(t)	. 3.	(kg)	(kg)
7.5	ER2SG075S				3.5	15.7	17.5	16.9		0.0317 [1.9]	0.0383 [2.3]			φ11.2x3		9.4	302	9.3	32
10	ER2SG100L			6.2	3.5	15.7	17.5	10.9		0.0233 [1.4]	0.0283 [1.7]		3000	φ11.2x4		12.5	406	12	45
10	ER2SG100S	F	6						60	0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]	150-175-190		ψ11.2X4	M4	12.5	432	12	45
15	ER2SG150S			6.7	3.5x2	31.4	35.0	33.8		0.0317 [1.9]	0.0383 [2.3]			φ11.2x6		18.8	622	19	87
20	ER2SG200S			0.7						0.0233 [1.4]	0.0283 [1.7]		3	φ11.2x8		25	694	24	112

- ●適用レール巾は最大値300mm巾までご用意していますのでお問い合わせください。 ●レールの種類 (I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	а	b	е	e'	g	h	i	j	k	m	n	r	t	u	w
ER2SG075S	1165	1230					61			87			196.5				662
ER2SG100L	1180	1210		480			80			77			196.5				718
ER2SG100S	1100	1020	411		531		80	185	155	' '	171			153	70	214	956
ER2SG150S	1310	1230		1000		223	86			82		269	520				1129
ER2SG200S	1345	1230		1000			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。

### 

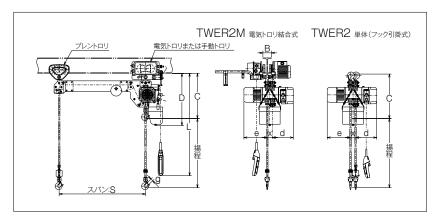
特殊設計で

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。



### TWER2M





- ●キトー2点水平つり形は、ワンモータ・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ヶ所でつ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
モータの絶縁	E種
等 級	M5またはM4(JIS B8815)
準 拠 規 格	JIS B8815、クレーン構造規格
塗 装 色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)

- ◎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 せください。
- ◎2点水平つり形は、5tまで製作可能です。

### ■諸元

仕立便搬送※	定格荷重	形式	基本	標準揚程		モータ 200V		モータ 200V	巻上 (m/s [n			速度 n/min])	適 用 レール巾	ロードチェーン 線径×掛数	試験荷重
搬送※	(t)	₽ K	本体	1m作主 (m)	出力 (kW)	反復定格 (%ED)	出力 (kW)	反復定格 (%ED)	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	:B(mm)	(mm)	(t)
•	125kg+125kg	TWER2M003S			0.56				0.153 [9.2]	0.183 [11.0]					157kg+157kg
•	245kg+245kg	TWER2M004L	С		0.56				0.0633 [3.8]	0.0767 [4.6]			75 100	φ6.0x2	307kg+307kg
•	250kg+250kg	TWER2M005S			0.9				0.122 [7.3]	0.147 [8.8]			75·100 125·150		313kg+313kg
•	500kg+500kg	TWER2M010L	D		0.9				0.0583 [3.5]	0.0700 [4.2]	0.+	0.+	120 100	φ7.7×2	625kg+625kg
•	500kg+500kg	TWER2M010S	D		1.8		0.4		0.118 [7.1]	0.142 [8.5]	S速 0.333	S速 0.400		Ψ1.1ΧΖ	025kg+025kg
•	1+1	TWER2M020L		4	1.0	60		40	0.0617 [3.7]	0.0733 [4.4]	[20]	[24]	100 · 125	φ10.2x2	1.25+1.25
•	171	TWER2M020S	Е						0.117 [7.0]	0.140 [8.4]	. `+	. `*	150 · 175	ψ10.ZXZ	1.25+1.25
•	1.4+1.4	TWER2M028S							0.0767 [4.6]	0.0917 [5.5]	L速 0.167	L速 0.200		φ10.2x4	1.75+1.75
•	1.5+1.5	TWER2M030S			3.5				0.0733 [4.4]	0.0883 [5.3]	[10]	[12]	125 · 150		1.88+1.88
•	2.4+2.4	TWER2M048S	г				0.75		0.0500 [3.0]	0.0600 [3.6]			175	411 004	3+3
•	2.5+2.5	TWER2M050S	_				0.75		0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]	-			φ11.2x4	3.13+3.13

- ●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。 ※:④印の機種は、仕様により仕立便での搬送となります。詳細につきましてはお問合せください。

#### ■ 寸法 (mm)

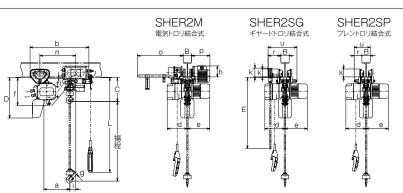
■ 1) /A (11111)								
形式	(	0	D	S	d			
形式	トロリ結合	単 体		3	u	е	g	x
TWER2M003S						271		
TWER2M004L	535	525	620	510以上	242	211	27	60
TWER2M005S						268		
TWER2M010L	615	620	710	530以上	291	298	31	71
TWER2M010S	615	620	710	330以上	291	307	31	7 1
TWER2M020L	800	830	790		308	345	39	
TWER2M020S	800	630	790				39	81
TWER2M028S	970	995	920	650以上	347	356	44	01
TWER2M030S	910	995	920	00012			44	
TWER2M048S	1020	1025	990		337	399	47	85
TWER2M050S	1020	1025	990		331	399	4/	65

●D寸法の数値は電気トロリ結合式の場合です。



### ■標準仕様

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
	<ul><li>●手動トロリ式/3点(上下)</li></ul>
	- ◎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
モータの絶縁	E種
等 級	M5またはM4(JIS B8815)
準 拠 規 格	JIS B8815、クレーン構造規格
塗 装 色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)



- ●キトーショートヘッド形は、標準仕様よりさらにデッドスペースを 小さくしたユニークな構造の電気チェーンブロックです。
- ●既設建屋の高さが低い場合や構造上どうしても有効揚程を 拡大したい時に威力を発揮します。各種トロリとの組合せでご 利用ください。
- ●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。

#### ■デッドスペース比較表

定格荷重	容量	レール下面から	下フックまでの最	小距離:C(mm)		
(t)	巻上速度	ショートヘッド形	標準品(ER2タイプ)	デッドスペースの差		
250kg	0038	265	375			
490kg	004L	285	395	-110		
500kg	005S	200	393			
1	010L	345	435	-90		
	0108	040	400	90		
1.5	0158	435	505	-70		
2	020L	445	570	-125		
	020S	475	585	-110		
2.8	0288	580	765	-185		
3	0308	610	815	-205		
4.8	048L	670	900	-330		
5	0508	670	900	-230		

◎定格荷重10t以上、曲線レール用、2速形、その他特殊仕様に ついてはお問い合せください。

### ■ロードチェーンの使用負荷と交換までの使用回数

ロードチェーンは破断防止のため定期的に交換することをおすす めします。

負荷荷重	100%	75%	50%	25%
使用回数	20,000	60,000	200,000	400,000

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。

### ■諸元

定格		L	標準		モータ 200V		モータ 200V	巻上 (m/s [n			·速度	適用	ロードチェーン	試験	:	質量(kg)	)
荷重 (t)	形式	基本本体	揚程 (m)		反復定格 (%ED)	-	反復定格 (%ED)		60Hz	_	n/min]) 60Hz	レール巾 :B (mm)	線径×掛数 (mm)	荷重 (t)	電気 トロリ 結合式	ギヤード トロリ 結合式	プレン トロリ 結合式
250kg	SHER2M003S	В		0.56				0.152 [9.1]	0.182 [10.9]				φ4.3	313kg	78	61	56
490kg	SHER2M004L			0.56				0.0633 [3.8]	0.0767 [4.6]			75.100.125.150	φ6.0	613kg	84	67	62
500kg	SHER2M005S			0.9				0.122 [7.3]	0.147 [8.8]				Ψ6.0	625kg	90	73	68
1	SHER2M010L	D		0.9				0.0583 [3.5]	0.0700 [4.2]	S速	S速	100-125-150	φ7.7	1.25	104	87	82
•	SHER2M010S	٦	4			0.4		0.118 [7.1]	0.142 [8.5]		0.400	100-125-150	Ψ1.1	1.20	124	107	102
1.5	SHER2M015S	F	4	1.8	60	0.4	40	0.0750 [4.5]	0.0900 [5.4]	[20]	[24]		φ10.2	1.88	158	139	134
2	SHER2M020L		6				40	0.0617 [3.7]	0.0733 [4.4]	L速	L速		Ψ10.2	2.5	162	143	138
	SHER2M020S	F	O					0.0950 [5.7]	0.113 [6.8]		0.200	125.150.175	φ11.2	2.5	212	193	188
2.8	SHER2M028S	F						0.0617 [3.7]	0.0733 [4.4]	[10]	[12]		φ10.2x2	3.5	241	222	217
3	SHER2M030S	-		3.5				0.0583 [3.5]	0.0700 [4.2]				Ψ10.ZXZ	3.75	241	222	217
4.8	SHER2M048S	_				0.75		0.0500 [3.0]	0.0600 [3.6]			150.175	φ11.2x2	6	307	292	285
5	SHER2M050S	「				0.75		0.0483 [2.9]	0.0583 [3.5]			130/173	Ψ11.2X2	6.25	322	307	300

- ●横行は直線レールのみでお使いください。●質量は揚程4mの場合です。●適用レール巾は最大値300mm巾もご用意していますのでお問い合わせください。
- ●上表に記載されていないレール巾をご希望の際はお問い合せください。

#### ■ 寸法 (mm)

形式	レール下面から 下フックまでの 最小距離:C	D	Е	а	b	d	е	f	g	h	i	j	k	k'	n	0	р	r	u
SHER2M003S	265	430		260	656(616)	219	259	325			68				380				
SHER2M004L	285	520		310	706(666)	242	271	370	27		70				430				
SHER2M005S	200	520		310	700(000)	242	268	370		130	10	18	95	107	430	515	220	152(56)	345 (249)
SHER2M010L	345	540		339	734(694)	291	298	405	31		77				458				
SHER2M010S	345	540	3700		7 34(094)	291	307	405	31		' '				430				
SHER2M015S	435	640	3700	389	826(803)	308	338	487	34						523				
SHER2M020L	445	040		309	020(003)	300	330	401	39	125	79	29	112	109	023	520	225	154(69)	385 (300)
SHER2M020S	475	830		423	846(823)	337	399	527	39						543				
SHER2M028S	580	840		438	892(884)	347	356	487	44	131	45	24	134	115	560	521	226	157(79)	398 (320)
SHER2M030S	610	040		430	092(004)	347	336	407	44	131	45		134	115	360	521	220	137 (79)	390 (320)
SHER2M048S	670	950	4200	475	1057(1057)	337	399	542	47	145	66	31	144	131	657	528	281	156(50)	401 (297)
SHER2M050S	670	850	4200	4/5	1057(1057)	337	399	542	47	145	00	اد	144	131	037	528	201	156(53)	401 (297)

- ●b寸法( )内の数値はプレン・ギャードトロリ結合式の場合です。●r·u寸法( )内の数値はプレントロリ結合式の場合です。
- ●D寸法は揚程4m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。

### 丰一一防源形

### RESとRER2。速度で選べるキトー防爆形

電気チェーンブロックは、あらゆる産業の分野で日常的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存在する場所では、特に火気に注意しなければなりません。キトーは、さまざまな爆発性雰囲気でご使用いただくために防爆形電気チェーンブロックを開発。大幅に小形化した「本質安全防爆構造」採用の押ボタンスイッチを装備したRESとRER2の2シリーズをラインナップ。爆発性雰囲気での運搬作業には、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ご活用ください。

リンクチェーンを使用した 防爆形電気チェーンブロックのメリット

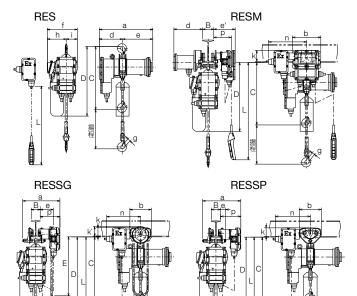
- ▶ ロードシーブによりロードチェーンが巻きとられますので、きわめてコンパクト、軽量です。
- ▶ 揚程は用途に合わせて選択ができます。
- ▶ 価格は低廉、メンテ費用は最低でトータルコストを低減します。
- ▶ 世界最高レベルのロードチェーンですから、強度、寿命とも抜群です。



# RES 1速形

### *キトー電気チェーンフロック キトード方次表升*。500kg~5t





- ●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	d2G4
防爆構造	耐圧防爆(d)
	爆発等級 2 発火度 G4
危険場所	1種·2種
使 用 場 所	工場用、事業場用(炭鉱では使用できません)
使 用 温 度	-20~40°C
使 用 湿 度	85%RH以下
標高	1000m以下
使 用 環 境	屋内
電源	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz
操作電圧	DC12V
操作方式	床上押ボタン操作
	◎単体·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	キャブタイヤケーブル給電
	◎単体·手動トロリ式/10.0m付
	◎電気トロリ式/ケーブル長さをご指定ください
オシボタンコード	保護ワイヤー付耐震性ケーブル
給電ケーブル	3種キャブタイヤケーブル
モータの絶縁	E種
等 級	M4(JIS B8815-1994)
巻上用ブレーキ	プルロータ式ブレーキ構造
横行用ブレーキ	モータブレーキ構造
塗 装 色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)

### ■ バケット揚程表

### チェーンバケットについて

標準仕様には帆布製のチェーンパケットが装備されていますが、下表の揚程を超える場合は、別途、鋼製パケットをお求めください。

### ■ 標準バケット揚程表

定格荷重	500kg	1t-L	1.5t	2.5t	2.8t	5t
<b>上怡刊里</b>	1-S	2-L	2-S	10	3	20
揚程(m)	15	7.5	18	12	9	6











### ■ 諸元 RES キトー耐圧防爆形 電気チェーンブロック

定格荷重	形式	標準揚程	巻上	:モータ3相200	ΟV	巻上 (m/s [r	速度 m/min])	ロードチェーン 線径×掛数	試験荷重	質 量	揚程1m増し 増加質量	フック ブロック
(t)	715 IX	(m)	出力 (kW)	負荷時間率 (%)	起動頻度 (c/h)	50Hz	60Hz	(mm)	(t)	(kg)	(kg)	質量 (kg)
500kg	RES005S					0.133 [8.0]	0.167 [10]	φ7.1x1	625kg	100	1.2	2
1	RES010L		1.5	25	250	0.0567 [3.4]	0.0683 [4.1]	φ7.1x2	1.25	110	2.3	4
•	RES010S					0.115 [6.9]	0.138 [8.3]	φ7.1x1	1.20	100	1.2	2
1.5	RES015S		3.0	20	200	0.145 [8.7]	0.173 [10.4]	φ10.0x1	1.88	147		4
2	RES020L	4	1.5	25	250	0.0567 [3.4]	0.0683 [4.1]	φ7.1x2	2.5	110	2.3	5
	RES020S	4				0.110 [6.6]	0.132 [7.9]	φ10.0x1	2.0	147		4
2.5	RES025S					0.0883 [5.3]	0.107 [6.4]	φ11.2x1	3.13	152	2.9	5
2.8	RES028S		3.0	20	200	0.0750 [4.5]	0.0900 [5.4]	φ10.0x2	3.5	165	4.6	8
3	RES030S					0.0717 [4.3]	0.0867 [5.2]	Ψ10.0Χ2	3.75	100	4.0	Ö
5	RES050S					0.0433 [2.6]	0.0533 [3.2]	φ11.2x2	6.25	175	5.9	13

### ■ 寸法(mm)

定格荷重 (t)	形式	フック間 最小距離:C	D	а	d	е	f	g	h	i
500kg	RES005S	650	770				358	31	235	123
1	RES010L	825	870	605	265	340	413	37	351	62
'	RES010S	650	770				358	31	235	123
1.5	RES015S	775		679	304	375	470	34	309	161
2	RES020L	825	870	605	265	340	413	37	351	62
2	RES020S	785						37	309	161
2.5	RES025S	815	885				470	40	309	101
2.8	RES028S	945	935	679	304	375	470	44	364	106
3	RES030S	940	935					44	304	100
5	RES050S	995	1040				482	46	381	101

<sup>●</sup>D、h寸法は標準揚程の場合の数値です。

### ■ 諸元・寸法 RESM キトー耐圧防爆形 電気トロリ結合式 電気チェーンブロック

定格荷重		標準		横行モー? 3相200\		横行 (m/s in	速度 n/min])	適用	最小回転	EE -	揚程			ব	法(mr	n)			
(t)	形式	揚程 (m)		負荷時間率 (%)		50Hz		レール巾 :B(mm)	半径 (mm)	質量 (kg)	1m増し 増加質量 (kg)	レール下面から 下フックまでの 最小距離:C	D	L	b	d	е	e'	k
500kg	RESM005S-S									190	1.2	640	760						
1	RESM010L-S							(75) 100 · 125		200	2.3	800	840		315	320		237	125
	RESM010S-S		0.4			S速	S速			190	1.2	640	760				515		
1.5	RESM015S-S		0.4			0.333				245		745					313		
2	RESM020L-S	4		25	250	[20]	[24]	(100) 125 · 150	800	205	2.3	800	840	4300	325	324		240	120
	RESM020S-S	7		20	200	L速	L速			245		755		+500					
2.5	RESM025S-S					0.167	0.200			266	2.9	790	855					242	
2.8	RESM028S-S		0.75			[10]	[12]	125 · 150		279	4.6	920	910		340	326	520	222	132
3	RESM030S-S		0.73							219	7.0	320	310					222	
5	RESM050S-S							125 · 150 · 175	2000	314	5.9	990	935		400	333	525	229	145

### ■ 諸元・寸法 RESSG(RESSP) キトー耐圧防爆形 ギヤードトロリ(プレントロリ) 結合式 電気チェーンブロック

		標準	適用	最小回転		揚程1m増し				ž	ナ法 (mm)				
定格荷重 (t)	形式	揚程 (m)	レール巾 :B(mm)	半径 (mm)	質 量 (kg)	増加質量 (kg)	レール下面から 下フックまでの 最小距離:C	D	Е	L	aレール巾 最大の場合	b	е	k	k'
500kg	RESSG(RESSP)005S				114(108)	2.1(1.2)	640	760							
1	RESSG(RESSP)010L		75 · 100 · 125	1300	124(108)	3.2(2.3)	800	840		4100	345(249)	236	152(56)	95	106
l	RESSG(RESSP)010S				114(108)	2.1(1.2)	640	760							
1.5	RESSG(RESSP)015S				165(159)		745								
2	RESSG(RESSP)020L	4	100 · 125 · 150	1500	128(123)	3.2(2.3)	800	840	3700		385(300)	280	154(69)	112	109
	RESSG(RESSP)020S				164(159)		755			4200					
2.5	RESSG(RESSP)025S				176(172)	3.9(2.9)	790	860		4200					
2.8	RESSG(RESSP)028S		125 · 150	1700	205(201)	5.5(4.6)	920	910			398(320)	324	157(79)	134	114
3	RESSG(RESSP)030S				200(201)	3.3(4.0)	920	910							
5	RESSG(RESSP)050S		125 · 150 · 175	2300	241(234)	6.8(5.9)	990	935	4200	4300	401 (297)	400	156(53)	144	131

<sup>●</sup>トロリ結合式の巻上モータ、巻上速度、ロードチェーン、試験荷重はRESの諸元をご参照ください。●()内数値はプレントロリ結合式の場合です。 ●D寸法は標準場程の場合の数値です。●上記に示す数値より小さい回転半径をご希望の時はお問い合わせください。 ●特殊製品となりますので、カラー調整に関しては標準製品とは異なるものもあります。

<sup>●</sup>トロリ結合式の巻上モータ、巻上速度、ロードチェーン、試験荷重はRESの諸元をご参照ください。 ●適用レール巾()内数値の場合は、最小回転半径が異なります。●D寸法は標準場程の場合の数値です。

# RER2 2速形

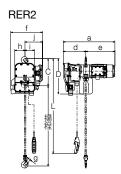
### **キトー電気チェーンブロック キトード方人張が** 1t~20t

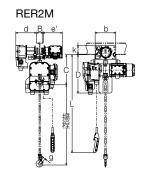


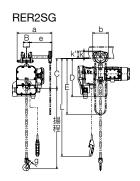
キトー防爆形RER2は、 極めて完成度の高い製品 だからこそ、 業界で例のない保証を 自信を持ってお届けいたします。

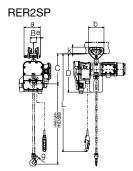


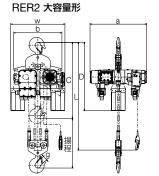
保証の詳細については、製品に同梱包されている品質保証書をご覧ください。

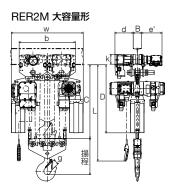












●2台つり作業の場合は、片側の巻上機でその荷をつり上げることができる定格荷重の巻上機を選定してください。3台つり以上をお考えの場合は、事前に当社へご相談ください。

●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	モータ、制御箱、本体/ExdIIBT4X
				バリアリレー箱/Exd(ia)IBT4
				オシボタンスイッチ/ExiaIBT4
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
危	険	場	所	Zone1.2
使	用	場	所	工場用、事業場用(炭鉱では使用できません)
酸	素	濃	度	21vol%以下
使	用	温	度	-20~40°C
使	用	湿	度	85%RH以下
標			高	1000m以下
	用	環	境	屋内
電			源	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz
操_	作	電	圧	DC12V
操	作	方	式	床上押ボタン操作
				◎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)
給	電	方	式	キャブタイヤケーブル給電
				◎単体・手動トロリ式/10.0m付
				◎電気トロリ式/ケーブル長さをご指定ください
	/ボタ			保護ワイヤー付耐震性ケーブル
	電ケ			耐震性ケーブル(3PNCT)
	ータ	の紙		<u>E種</u>
等			級	1t、1.5t/M5 2t以上/M4(JIS B8815-1999)
	上用:			電磁ブレーキ
	•		-+	プルロータ式ブレーキ(7.5t以上は、カドウコア式ブレーキ)
<u>塗</u>	ż	ŧ	色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)

### ■ バケット揚程表

### チェーンバケットについて

チェーンパケットにはプラスチック製、帆布製、鋼製があります。 詳しくは下記をご覧ください。

#### ■ バケット揚程表

プラスチック製	帆布製		鋼製					
形式	~4m	4.1 ~6m	6.1 ~8m	8.1 ~9m	9.1 ~12m	12.1 ~15m	15.1 ~18m	18.1m~
RER2-010LD								
RER2-010SD								
RER2-015SD								
RER2-020SD								
RER2-025SD								
RER2-028SD								
RER2-030SD								
RER2-048SD								
RER2-050SD								
RER2-100SD								
RER2-150SD			메소:		わせくだ	<b>≯</b> 1.\		
RER2-200SD			ישווני	םי אניוכו	1767/2	Cv '0		

◎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。

### ■ 諸元 RER2 キトー防爆形 電気チェーンブロック

			巻上モー	·タ		巻上速度(	m/s [m/min])						揚程	フック
定格荷重	形式	標準 揚程	3相200	V	50	Hz	60	Hz	ロードチェーン 線径×掛数	等 級	試験	質量	1m増し	ブロック
(t)	/D IX	(m)	出力 (kW)	反復定格 (%ED)	高速	低速	高速	低速	(mm)	分が	荷重 (t)	(kg)	増加質量 (kg)	質量 (kg)
4	RER2-010LD				0.0583 [3.5]	0.0150 [0.9]	0.0700 [4.2]	0.0183 [1.1]	φ7.7x1		1.25	95	1.33	2
1	RER2-010SD		1.8/0.45		0.0917 [5.5]	0.0233 [1.4]	0.110 [6.6]	0.0283 [1.7]	Ψ1.7Χ1	M5	1.23	95	1.33	
1.5	RER2-015SD				0.0567 [3.4]	0.0133 [0.8]	0.0667 [4.0]	0.0167 [1.0]	φ10.2x1		1.88	120	2.3	
2	RER2-020SD	4			0.102 [6.1]	0.0250 [1.5]	0.120 [7.2]	0.0300 [1.8]	Ψ10.2Χ1		2.5	137	2.3	4
2.5	RER2-025SD	•		40/20	0.0733 [4.4]	0.0200 [1.2]	0.0900 [5.4]	0.0233 [1.4]	φ11.2x1		3.13	144	2.8	
2.8	RER2-028SD	6	3.5/0.875	40/20	0.0583 [3.5]	0.0150 [0.9]	0.0700 [4.2]	0.0183 [1.1]	φ10.2x2		3.5	156	4.7	8
3	RER2-030SD		3.3/0.673		0.0000 [0.0]	0.0130 [0.9]	0.0683 [4.1]	0.0167 [1.0]	Ψ10.2Χ2	M4	3.75	150	4.7	0
4.8	RER2-048SD				0.0383 [2.3]				φ11.2x2		6	175	5.6	14
5	RER2-050SD				0.0367 [2.2]	0.0100 [0.6]	0.0450 [2.7]	0.0117 [0.7]	Ψ11.2X2		6.25	175	5.6	14
10	RER2-100SD	6	3.5/0.875x2		0.0007 [2.2]				φ11.2x4		12.5	442	11	45
15	RER2-150SD					2	   途お問い合わせ	ナノださい						
20	RER2-200SD					//		- \/						

### ■ 寸法(mm)

定格荷重 (t)	形式	フック間 最小距離:C	D	а	b	d	е	f	g	h	i	j	w		
1	RER2-010LD RER2-010SD	430	550	790		345	445	485	31	156	145	268			
1.5	RER2-015SD RER2-020SD	510 590	630	840 920		384 423	456 497	521	34	170	147	275			
2.5	RER2-025SD	625	840	912	_	413	499	569	39	174	143	277	_		
2.8	RER2-028SD RER2-030SD	835	000	920		423	497	530	44	225	91	010			
4.8 5	RER2-048SD RER2-050SD	910	920	912		413	499	569	47	232	85	219			
10	RER2-100SD	1370	1210	998	849			_	80	_	_	_	956		
15 20	RER2-150SD RER2-200SD		別途お問い合わせください。												

### ■ 諸元・寸法 RER2M キトー防爆形 電気トロリ結合式 電気チェーンブロック

			横行も		棱	黄行速度 (m.	/s [m/min])			最小		揚程	寸法 (mm)							
定格 荷重		標準 揚程	3相2		50	Hz	60	Hz	適用	回転	質量	1m増し	レール下面から							
(t)	115 EX	/m/主 (m)	出力 (kW)	反復 定格 (%ED)	高速	低速	高速	低速	レール巾 :B(mm)	半径 (mm)	半径  (kg)		下フックまでの 最小距離:C	D	L	b	d	e'	k	w
1	RER2M010LD-SD								[75].100.125.150	800	157	1.33	475	590		215	215	295	120	
ı	RER2M010SD-SD								[75]-100-125-150	[3500]	157	1.00	475	590	3500	010	515	290	130	
1.5	RER2M015SD-SD								[100]-125-150-175	800	191	2.3	570	690		225	220	300	105	
2	RER2M020SD-SD	4							[100]-125-150-175	[1000]	208	2.0	650	030	5500	020	U20	, 300	123	
2.5	RER2M025SD-SD	•	0.44/0.11	27/13	0.333 [20]	0.0833 [5]	0.400 [24]	0.100 [6]			226	2.8	680	890						_
2.8	RER2M028SD-SD	6								1000	238	4.7	830			340	321	301	131	
3	RER2M030SD-SD								125-150-175		230	4.1	000	910	3800					
4.8	RER2M048SD-SD									1800	245	5.6	895	910	5800	100	200	308	1 1 5	
5	RER2M050SD-SD									1000	240	5.6	090			400	320	300	145	
10	RER2M100SD-L	6	0.44/0.11*	27	0.167 [10]	_	0.2 [12]		150·175·190	2500	538	11	1180	1020	6300	500	331	373	175	956
15	RER2M150SD-L		別途お問い合わせください。																	
20	RER2M200SD-L		WIND C CLE OF CHILD C CACCO V																	

- ●トロリ結合式の巻上モータ、巻上速度、ロードチェーン、試験荷重は「諸元 RER2キトー防爆形電気チェーンブロック」をご参照ください。 ●適用レール巾[ ]内の数値は、最小回転半径が[ ]の数値となりますのでご注意ください。 \*10tについては、5t以下と共有の0.44/0.11kWのポールチェンジモーターを使用していますが、1速仕様のため、0.44kWのみを使用しています。

### ■ 諸元・寸法 RER2SG(RER2SP) キトー防爆形 ギヤードトロリ(プレントロリ)結合式 電気チェーンブロック

			適用	最小		揚程	寸法 (mm)									
定格荷重 (t)	形式	標準 揚程 (m)		回転 半径 (mm)	質量 (kg)		レール下面から 下フックまでの 最小距離:C	D	E	L	a レール巾 最大の場合	b	е	k	k'	w
1	RER2SG(RER2SP)010LD		75.100.125	1300	108(103)	2.3(1.33)	470	590			531(249)	236	338(56)	95	107	
'	RER2SG(RER2SP)010SD		70 100 120	1000	100(100)	2.0(1.00)	470	000		3500	001(240)	200	000(00)	55	107	
1.5	RER2SG(RER2SP)015SD		100.125.150	1500	138(133)	3.2(2.3)	570	690			630(300)	200	399(69)	112	100	
2	RER2SG (RER2SP) 020SD	4	100.125.150	1500	156(151)	3.2(2.3)	650	090	3700	5500	630(300)	200	399(69)	112	109	1
2.5	RER2SG (RER2SP) 025SD				173(168)	3.7(2.8)	680	890	5700							-
2.8	RER2SG (RER2SP) 028SD	6	125.150	1700	104(170)	F C(4.7)	000				644(320)	324	403(79)	134	115	
3	RER2SG (RER2SP) 030SD				184(179)	5.6(4.7)	830	040		3800						
4.8	RER2SG (RER2SP) 048SD		105 150 175	0000	000(005)	0.5(5.0)	000	910	4200	5800	000(007)	400	000(50)		404	
5	RER2SG (RER2SP) 050SD		125.150.175	2300	232(225)	6.5(5.6)	900		6200		630(297)	400	386(53)	144	131	
10	RER2SG100SD	6	150.175.190	3000	538	12	1180	1020	6200	6300	1062	480	541	136	171	956
15	RER2SG150SD	別途お問い合わせください。														
20	RER2SG200SD					נינו	<b>返初的い日</b> がと	1/200	'0							

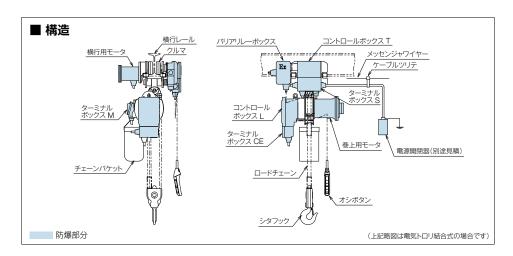
●トロリ結合式の巻上モータ、巻上速度、ロードチェーン、試験荷重は「諸元 RER2キトー防爆形電気チェーンブロック」をご参照ください。



### **RES**

#### ■ 関連規格

JIS C0903一般用電気機器の防爆構造通則 JIS C0905電力用電気機器の防爆構造 工場電気設備防爆指針(ガス・蒸気防爆) 電気機械器具防爆構造規格 労働安全衛生規則



### ■ 防爆構造規格(告示)と一般に使用されるガスの分類

発	火度(発火温度)	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5		
		450℃を超えるもの	300℃を超え450℃以下	200℃を超え300℃以下	135℃を超え200℃以下	100℃を超え135℃以下		
爆発等級	1	アセトン 酢酸 エタン トルエン 酢酸エチル 一酸化炭素 ペンゼン メタノール アンモニア プロパン メタン	エタノール ブタン ブタノール 無水酢酸	ガソリン ヘキサン	アセトアルデビド			
	2	石炭ガス	エチレン エチレンオキシド					
	3	水性ガス 水素	アセチレン			二硫化炭素		

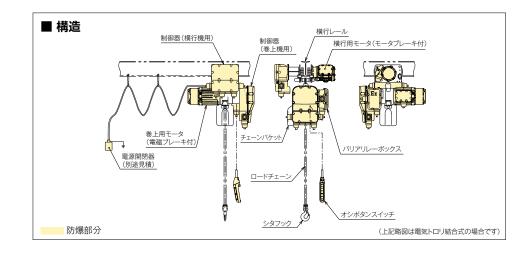
の部分がキトー耐圧防爆電気チェーンブロックの適用範囲です。

### RER2

### ■ 関連規格

労働安全衛生規則 工場電気設備防爆指針

(IEC規格に整合した技術的基準2006)



### ■ 一般に使用されるガスの分類

温度等級(最高表面温度)	T 1	T 2	Т3	T 4	T 5
爆発ガスの分類	300℃を超え450℃以下	200℃を超え300℃以下	135℃を超え200℃以下	100℃を超え135℃以下	85℃を超え100℃以下
IΙΑ	アセトン アンモニア エタン 酢酸 酢酸エチル ペンゼン 一酸化炭素 メタン メタノール ブロバン トルエン	エタノール 塩化ビニル 酢酸ブチル エチルベンゼン ジメチルアミン プロビレン 1・プロバノール ブタノール ブタノール オタクリル酸メチル	オクタン ヘキサン ジクレプチル ベンタン 1・オクタノール ガソリン ケロシン 石油ナフサ	アセトアルデヒド トリメチルアミン	
IΙΒ	アクリロニトリル シアン化水素 シクロプロパン コークス炉ガス	アクリル酸エチル エチレン エチレンオキシド 1·3·ブタジエン	アクリルアルデヒド クロトンアルデヒド	エチルメチルエーテル ジエチルエーテル ジブチルエーテル テトラフロロエチレン	
ΠС	水素	アセチレン			二硫化炭素

の部分がキトー防爆形電気チェーンブロックの適用範囲です。

## 登はん形 [電気トロリ]

傾斜地(トンネル内)など、スローブによって 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。

定格征	荷重(t)	0.5	1	1.5	2	2.5	3	5
	ラック駆動	18	5°		1	5°		9°
傾斜最大角度 (横行速度)	ローラチェーン駆動	(12m/n	nin以下)		(6m/m	iin以下)		(6m/min以下)
	ゴムタイヤ駆動		8	3° (12m/	min以下	)		6° (12m/min以下)

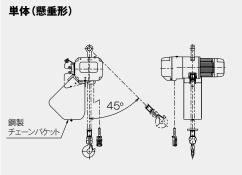


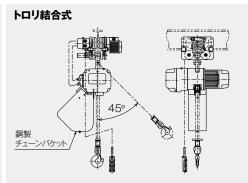


## 傾斜引形 [電気チェーンブロック]

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)





## 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 WER2M [天井クレーン用電気チェーンブロック]



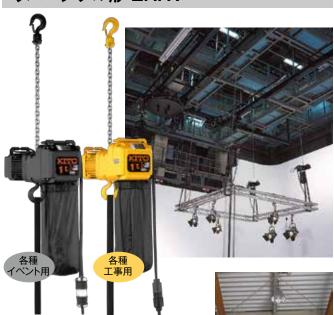
キトーダブルレール形トロリ式電気チェーンブロックは、レールからつり下がる標準製品に対して、レールより上に巻上機があるため、揚程が長く確保できます。定評あるキトーエクセル(ER2形)を据置形にした構造のため、極めてシンプルです。

#### ■標準仕様

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
				◎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
Ŧ-	ータ	の紙	緣	E種
等			級	M5またはM4(JIS B8815)
準	拠	規	格	JIS B8815、クレーン構造規格
淦	導	₹	色	KITO Yellow (マンセル7.2YR6.5/14.5相当)

◎その他特殊仕様については、お問い合わせください。

## リバーシブル形 ERRY [逆さつりタイプ電気チェーンブロック]



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。

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

## キトークルット [長尺資材反転装置]

キトークルット®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 業現場の斜材や竪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。





昇降位置エンコーダー式 [電気チェーンブロック]



ギヤ減速軸の回転をエンコーダー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。

## シアターホイスト TNER [逆さつりタイプ電気チェーンブロック]







エンターテイメント業界でつねに世界をリードするアメリカで 高い評価を受けるHARRINGTONシアターホイストTNER。

### 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]



### 周波数2.4GHzの採用で低消費電力化!送信機の連続使用時間が大幅に向上しました。

2.4GHzデータ通信システムの採用により、同一チャンネルで複数台のシステム稼動が可能です。 また、消費電力も低減するためシステムの省エネ化を実現します。

連続使用時間の長さ比較

[使用条件:周辺温度+20℃]

キトーPK無線 (バッテリー式)

150時間(従来比 3.7倍)

キトーPK無線 (アルカリ乾電池式)

100時間(従来比 2.5倍)

キトーAK無線 (従来品) **40時間** 

他社製 a社 23時間

他社製 b社 **17時間** 

欧州標準規格 (EN ISO13849-1) および JIS 規格に準拠

## 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。

### 低・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・ 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。

### 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求に応じます。(最高690Vまで)

### 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。

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

## 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。

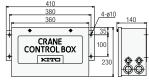
# 技術資料

## クレーン制御箱 (ER2M用)

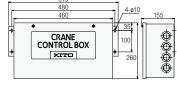
#### 1速·2速形用

●非常停止用・走行用コンタクタと手元操作電圧 24V トランスを内蔵した走行用制御箱です。 ●用途に応じてブレーカ付き制御箱もお選びいただけます。

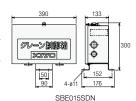




SBE2015SN, SBE2030SN, SBE2030SNZ



SBE2015SNB, SBE2030SNB, SBE2030SNZB



### ■200V級 走行モータ1速形用 (G5N形)

記号	走行モータ出力	電源	操作	非常	ブレーカ	定格電流	(A)	環:	竟	保護	塗装色	質量
市方	50/60Hz	电源	電圧	停止	容量(A)	制御箱全体	走行	周囲温度·湿度	設置場所	構造	坐衣巴	(kg)
SBE2015SN	0.63/0.75kW×2以下	200V			_	50	11	-20~40°C	屋内			7
SBE2015SNB	U.03/U./3KVV \Z以下	50/60Hz	AC24V	/ <sub>+</sub>	50	50	''	(凍結のない事)	腐食性ガス	IP20	ライトベージュ	10
SBE2030SN	1.25/1.5kW×2以下	220V	AC24V	付	_	75	10	85%RH以下	引火性ガス	IP20	(マンセル5Y7/1相当)	8
SBE2030SNB	1.25/1.5KVV	60Hz			75	75	18	(結露なき事)	塵埃のない事			11

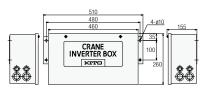
#### ■200V級 走行モータ2速形用 (M9形)

記号	走行モータ出力	電源	操作	非常	ブレーカ	定格電流	(A)	環土	竟	保護	塗装色	質量
記与	50/60Hz	电源	電圧	停止	容量(A)	制御箱全体	走行	周囲温度·湿度	設置場所	構造	<b>坐</b> 表巴	(kg)
SBE015SDN	0.63:0.16/0.75:0.19kW×2以下	200V 50/60Hz 220V 60Hz	AC24V	付	_	40	11	-20~40℃ (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	キトーイエロー (7.2YR6.5/14.5相当)	11

#### 2速形インバータ用

- ●非常停止用コンタクタと手元操作電圧 24V トランスを内蔵した走行用制御箱です。
- ●用途に応じてブレーカ付き制御箱もお選びいただけます。●端未減速停止用端子、ブザー用端子付。





INE2008N, INE2015N, INE2030N INE2008NB, INE2015NB, INE2030NB

#### ■200V級 走行モータ2速インバータ形用(G5I形)

			12713	A O 17  2	,							
記号	走行モータ出力	電源	操作	非常	ブレーカ	定格電流(A)	環力	竟	保護	塗装色	速度比	質量
配力	50/60Hz	电源	電圧	停止	容量(A)	制御箱全体	周囲温度·湿度	設置場所	構造	坐衣口	<b>还</b> 反比	(kg)
INE2008N	0.34/0.4kWx2以下				_	32						10
INE2008NB	U.34/U.4KVVXZ以下	200V			32	32	-20~40°C	屋内			標準	10
INE2015N	0.63/0.75kW×2以下	50/60Hz	AC24V	( <del>d</del>	_	50	(凍結のない事)	腐食性ガス	IP20	ライトベージュ	10:1	-1-1
INE2015NB	U.03/U.73KW \ 2以下	220V	AC24V	נו	50	50	85%RH以下	引火性ガス	1120	(マンセル5Y7/1相当)	(変更可)	- 11
INE2030N	1.25/1.5kW×2以下	60Hz			_	60	(結露なき事)	塵埃のない事			(友史引)	10
INE2030NB	1.20/1.UNVV \ Z以下				60	00						12

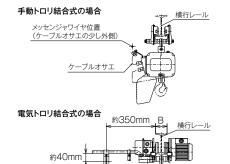
## 給電方式

### ケーブル給電

#### ■メッセンジャワイヤ式

メッセンジャワイヤ位置

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 $\sim$ 6mm $\phi$ の鋼線を張ってください。

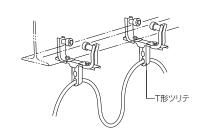


#### ■T形ツリテ式

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的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
* * TT/\\        + 7	**

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。



### キトーTDレール®給電

軽量で設置・取り外しが簡単な給電レールシステムです。



### トロリーダクト給電

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。

## 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。

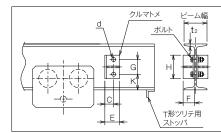
				ER2 単体							ER2M 結合	ì		
				許容長	さ (m)						許容長	さ (m)		
ER2 形式	ケーブル サイズ		1速			2速		ケーブル サイズ	ER	1速—MR	1速	ER	2速—MR	2速
	(mm²)	50Hz	60	Hz	50Hz	60	Hz	(mm²)	50Hz	60	Hz	50Hz	60	Hz
		200V	200V	220V	200V	200V	220V		200V	200V	220V	200V	200V	220V
ER2-001H/IH														
ER2-003S/IS		40		40	4.0	4.0			00	40	40	07	07	40
ER2-003H/IH		42 (68)	50 (81)	49 (79)	40 (64)	40 (64)	44 (71)		36 (63)	43 (75)	43 (75)	37 (64)	37 (64)	40 (71)
ER2-004L/IL		(00)	(01)	(10)	(01)	(01)	(, , ,		(55)	(10)	(10)	(01)	(01)	(1.1)
ER2-004S/IS	1.25 (2)							(3.5)						
ER2-005S/IS	(2)	31 (50)	35 (56)	37 (60)	28 (45)	28 (45)	31 (50)	(0.0)	30 (54)	35 (61)	37 (64)	29 (52)	29 (52)	32 (57)
ER2-010L/IL		(30)	(50)	(00)	(40)	(40)	(50)		(54)	(01)	(04)	(02)	(02)	(37)
ER2-010S/IS		0.1		0.1							0.5			
ER2-015S/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)
ER2-020L/IL		(00)	(20)	(00)	(20)	(20)	(20)		( ,	(00)	(10)	(01)	(01)	(00)
ER2-020S/IS														
ER2-025S/IS									23	22	25	20	20	23
ER2-028S/IS	2	16	14	16	13	13	15	3.5	(37)	(35)	(39)	(32)	(32)	(36)
ER2-030S/IS	(3.5)	(28)	(25)	(29)	(24)	(24)	(26)	(5.5)						
ER2-048S/IS									21	20	23	19	19	21
ER2-050S/IS									(33)	(32)	(36)	(30)	(30)	(33)

 $\bigcirc$ ( )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、必ずトロ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			
ビーム幅	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		
Н	80	80	80	80	100	100	100	120	120		
E	50		65	75	50	65	75	65	75		
F	40	50	65	75	50	55	75	00	75		
G	50		50	50	60	60	60	70	70		
С	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ビームを使用する場合、スパンと荷重の関係から、下表の様になります。 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。

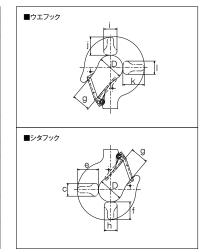


Iビームの寸	法(mm)		定格荷重	125kg	250kg	490kg	500kg	1 t	1.5 t	2 t	2.5 t	2.8 t	3 t	4.8 t	5 t	7.5 t	10 t
ф:В	高さ:A	t1	t2	125kg	250Kg	+30Kg	Joong		1.5 t	2 (	2.5 (	2.0 (	31	4.0 (	31	7.51	101
100	200	7	10	6.0	6.0	6.0	6.0	4.6									
125	250	7.5	12.5	8.6	8.6	8.6	8.6	6.7	5.5	4.5	4.0						
123	230	10	19	11.2	11.2	11.2	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	4.9				
	300	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		
		11.5	22	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	9.4	8.2	7.5	7.1	6.9	5.4	5.4		
150	350	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		
	330	12	24	*	*	*	*	11.6	11.2	9.9	9.0	8.6	8.3	6.6	6.6	4.5	
	400	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		
	400	12.5	25							11.3	10.3	9.5	9.2	6.8	6.8	5.2	3.9
175	450	11	20	*	*	*	*	<b></b> %s	11.6	10.5	9.6	9.2	8.8	0.0	0.0	5.6	
173	430	13	26							11.6	11.6	11.5	11.1	8.5	8.5	6.8	5.4

<sup>◎</sup>上記以外のIビームサイズについては別途お問い合わせください。※ビーム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)

W/ -D			ウエ	フック		(mm)			シタフ	フック		(mm)
形式	D	g	i	j	k	I	D	g	h	f	е	С
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	35.5	27.0	17.5	23.5	20.0	17.5	35.5	27.0	17.5	23.5	20.0	17.5
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	42.5	31.0	22.5	31.0	36.5	22.5	42.5	31.0	22.5	31.0	36.5	22.5
ER2-015S/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						
ER2-020S/IS							53.0	39.0	31.5	43.5	51.5	31.5
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			34.5	47.5	0.00	34.5	60.0	44.0	34.5	47.5	56.0	34.5
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	63.0	47.0	42.5	56.0	67.0	42.5	63.0	47.0	42.5	56.0	67.0	42.5



## 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

<sup>◎</sup>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。

## 安全上のご注意

1. 法令について

2. 設置について

3. 使用上の規制について

4. 機種の選定について

クレーンを使用する場合、労働安全衛生法及び関連の法令や省令の規制対象になります。

詳細については、関連の法令や省令をご確認のうえ、該当事項に関しましては、必ずお守りください。

◎つり上げ荷重3t以上のクレーンの製造許可において、ホイスト式クレーンの場合は、ホイストメーカーとクレーンメーカーの共同申請が必要です。

◎使用の際は「クレーン等安全規則」に従い、ご使用ください。

◎エレベータの巻上機としての使用、また荷の上に乗って作業することは禁止されています。

据え付けは専門業者、専門知識のある人以外は絶対に行わないでください。

◎規定以外の環境には据え付けしないでください。

◎必ずアース工事を行ってください。◎横行及び走行のレール端には必ずストッパを取り付けてください。

◎設置する場所の強度が十分あることを確認してください。

◎お客様による製品及び付属品の改造は絶対にしないでください。

下記の項目内容は法的に禁止されておりますので絶対に行わないでください。

◎定格荷重を超える荷重での運転。

○つり荷への搭乗。○つり荷の下での作業。

機種の選定に際しては、記載された仕様を十分に確認のうえ行ってください。記載された仕様以外のものについては別途ご相談ください。

◎定格電圧以外では使用しないでください。

◎負荷時間率、始動頻度を超える運転は絶対にしないでください。

ホイストを使用する場合は、下記の事項が義務付けられています。

5. 点検時の法的義務について

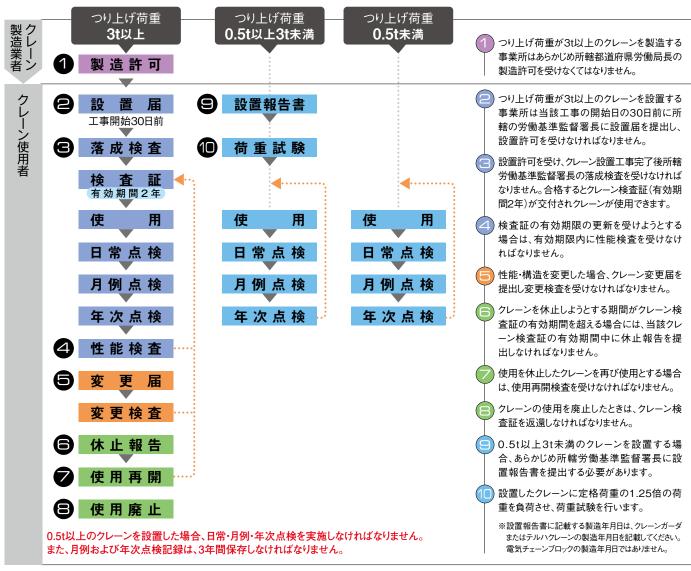
© 日常の法院の実施。
②月例 年次定期の自主検査実施。
②月例 年次自主検査記録の3年間保管。

6. その他 製品に付属の取扱説明書の注意事項の内容を熟知した上でご使用ください。

### 法的諸手続

クレーンとは動力を用いて荷をつり上げ、これを水平に運搬することを目的とする機械装置のことをいいます。 つり上げ荷重0.5t以上のクレーンは、下記の法的な手続きが必要です。

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 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。 手続と設置後の点検が義務づけられています。



ジブクレーンにおいて0.5t以上の電動巻上機を使用する場合、クレーン構造規格第27条により「過負荷防止装置」または「過負荷を防止するための装置」が必要となります。

## 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、玉掛けの 業務にたずさわる作業者は、 それぞれ定められた資格を 持っていなければなりませんので ご注意ください。

項	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		
2	機上運転式クレーン 無線操作式クレーン				クレーン・デリック運転士免許 (クレーン則第22条)		
・ン運転者の資格	床上運転式クレーン		クレーン運転の業務 (クレーン貝		床上運転式クレーンに限定した クレーン・デリック運転士免許 (クレーン則第224条の4)		
の資格	適用除外 済 床上操作式クレーン				床上操作式クレーン 技能講習 (クレーン則第22条)		
	玉掛作業者の資格		玉掛けの業務に係る 特別の教育 (クレーン則第222条)		掛技能講習 -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。



ピラー形電動旋回式 ジブクレーン

オーバーヘッド形 ダブルガーダクレ



ジェットエンジン搬送 システムクレーン

ウォール形電動走行式 ジブクレーン

42

## 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知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~5t(大容量は受注生産)

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。

### ■キトーオーバーロードリミッタ C寸法\*

定格荷重 (t)	速種	単体	電気 トロリ 結合式	ギヤード トロリ 結合式	プレン トロリ 結合式
125kg	H(IH)	460	400	465	445
250kg	S(IS)	460	400	400	440
250kg	H(IH)				
500kg (490kg)	L(IL) S(IS)	480	420	485	465
1	L(IL) S(IS)	530	450	525	
1.5	S(IS)	675	580	65	50
2	L(IL)	755	650	71	15
	S(IS)	770	665	73	30
2.5		730	655	70	00
2.8		785	765	78	30
3	S(IS)	835	815	83	30
5 (4.8)		910		900	

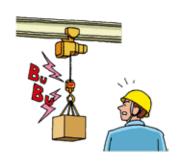
の最小寸法となります。

### 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。





対応定格荷重	490kg~3t
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 C寸法\*および質量

定格荷重 (t)	速種	単体	電気トロリ 結合式	ギヤード トロリ 結合式	プレン トロリ 結合式	キトー ロードベル 質量 (kg)		
500kg (490kg)	L(IL) S(IS)	540	565	605	585	3		
1	L(IL) S(IS)	615	620	655		655		4
1.5	S(IS)	740	735	800				
2	L(IL)	685	680	74	15	5		
	S(IS)	700	695	76	60			
2.5		745	740	800		800		8
2.8	S(IS)	900	880	89	95	10		
3		950	930	94	15	10		

※C寸法:単体の場合はフック間最小寸法、トロリ結合式の場合はレール下面からフックまで の最小寸法となります。

## キトーオリジナルチェーン



### 標準仕様

### ニッケルメッキチェーン

キトーが誇る新二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。

#### 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

	物質	濃度%	耐食性	
大気中	屋内·屋外	_	腐食されない	
	硫 酸			
	硝 酸	10	腐食される	
無機酸	塩酸	] 10		
	燐 酸		わずかに腐食される	
	硼 酸	5		
有機酸	酢 酸		わずかに腐食される	
1月 1成 1改	酒石酸	10	腐食されない	
アルカリ	苛性ソーダ		腐食されない	
770717	水酸化アンモニア		わずかに腐食される	
その他	海中		わずかに腐食される	
C 0710	調味料		腐食されない	

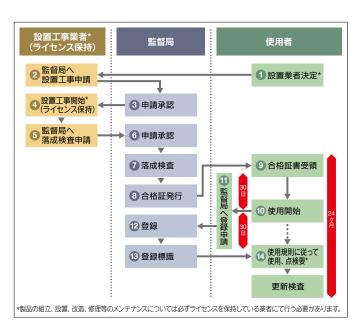
◎上記表中の薬品は、純粋な薬品の場合です。上記以外の薬品、濃度、混合 薬品の場合、耐食性は表と異なりますのであらかじめご相談ください。

## <sup>巻上/横行/走行</sup> 速度換算表 (m/s→m/min)

換算值 (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

中国国務院令第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 (安装)、改造、メン テナンス等を行う際には必ず 「国務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。

### 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3t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お問い合せ先

### 凱道起重設備(上海)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

#### 天津事務所

住所: 天津市河东区月牙河南路金月湾花园6号楼1单元2103室 TEL: 022-23037588 FAX: 86(22)23037589

#### 广州分公司

住所: 广州市番禺区桥街清河东路338号番禺广场中银大厦1505房

TEL: 86(20)87581991/3 FAX: 86(20)87581390























































### キトーサービスショップ

## 北海道

大栄電機㈱	函館市海岸町17-21	0138-42-1594
㈱伊藤機械製作所	札幌市東区東雁来5条1-3-28	011-784-3633
<b>有水野電機</b>	旭川市六条通15-左6	0166-23-4562
何竹内電機商会	旭川市永山8条1-1-11	0166-24-7799
㈱坂野電機工業所	北見市北6条西6-4	0157-23-7561
(有)エスティテクノス	釧路市春採8-4-18	0154-92-3000

### 東北

㈱山内電機商会	会津若松市七日町11-4	0242-22-5777
㈱須賀電機	仙台市宮城野区扇町5-9-20	022-232-5404
㈱ムトー電機	石巻市山下町2-5-1	0225-95-4433
㈱インダストリー白井	須賀川市森宿字舘の下27-1	0248-72-7100
㈱佐々木電機本店	盛岡市津志田町1-1-50	0196-36-3268
㈱八戸鉄工所	八戸市大字河原木字北沼15-7	0178-28-3830
(有)穴山電機工業所	秋田市土崎港中央2-9-28	0188-45-1434
㈱朝倉電機	山形市北町1-4-1	0236-81-7327

### 関東

三幸㈱	日立市助川町2824-35 日立中央流通団地内	0294-23-8553
東興機械工業㈱	那珂郡東海村大字村松263-6	029-282-1434
三幸㈱(下妻工場)	結城市八千代町川尻637-4	0296-48-1672
何エム・エム・ユーサービス	結城市大字結城12170-7	0296-32-3120
㈱シイネクレーンテクニカル	土浦市板谷1-710-38	029-831-2792
有 鈴木電気商会	宇都宮市清住2-6-9	028-622-5952
中山電機㈱	高崎市江木町1019-1	0273-22-6156
㈱笠井電機(高崎出張所)	高崎市新保町198	0273-52-7117
㈱笠井電機(館林出張所)	館林市富士原町富士西1182-1	0276-74-5417
<b>有光電気</b>	沼田市高橋場町4640-5	0278-23-3912
㈱奈良電器	熊谷市問屋町3-4-19	048-524-5566
㈱笠井電機	鴻巣市大字宮前599-2	048-596-1771
(有)三幸クレーン	鶴ヶ島市大字三ツ木383-15	049-271-3331
(有)三幸ホイスト	板橋区四葉2-28-14	03-5383-3251
㈱根本電機工業	墨田区亀沢4-20-8	03-3623-5512
(有)福田電機工業	大田区大森東1-15-8	03-3762-6871
<b>(有)伊藤電機工業所</b>	江戸川区篠崎町7-23-17	03-3679-2235
有森電機製作所	大田区大森東5-27-2	03-3766-7700
有森電機製作所·第二工場	大田区大森東5-23-15	03-6404-8695
(有裕エンジニアリングサービス	府中市新町2-47-9	042-369-8086
富士サービス工業㈱	小平市小川東町5-16-8 共同組合テクノエイト小平ビル	042-345-1800
<b>旬西東京クレーンワタナベ</b>	八王子市元八王子町3-2972-8	0426-63-4579
<b>(有)藤原電機製作所</b>	八王子市中野上町4-24-6	0426-25-5390
小松電機工業㈱	千葉市花見川区千種町49-13 千葉市工業センター	043-259-4559
何伊藤電機工業所(千葉工場)	千葉市花見川区三角町116	043-259-9041
㈱天昌機電社	君津市人見1181	0439-55-5512
㈱天昌機電社(市原事業所)	市原市出津西1-2-44	0436-23-1088
㈱天昌機電社(千葉事業所)	千葉市花見川区宇那谷町1501-3	043-215-0311
㈱長誠クレーンサービス	富津市篠部1519	0439-87-5311
㈱根本電機工業(千葉工場)	長生郡長柄町山之郷483-21	0475-35-2218
㈱日興工機	川崎市川崎区小川町19-1	044-211-0331
何フチベ電機工業	川崎市中原区北谷町95-43	044-542-5595
侑コバメンテナンス	横浜市港北区新吉田町5630-8	045-592-7275
浪速産業㈱	横浜市金沢区福浦2-1-17	045-791-5651
渋川クレーンサービス	大和市大和南2-8-32 ファーストクラス大和南303	046-264-2210
(有)斉藤エンジニアリング	厚木市長谷1391-17	046-250-3787
㈱彦根電機製作所(関東支店)	相模原市中央区田名4000-4	042-764-0921

## 甲信越

<b>旬大和電機工業</b>	新潟市東区豊2-3-30	025-273-7177
(有機器新潟サービス	新潟市西区新田516-2	025-262-0050
(株)イートラスト	長岡市北陽1-53-54	0258-21-2539
㈱サトーメック	上越市安江297-1	0255-43-2469
㈱竹村電機	長野市南長池449	026-241-4112
中村ジャッキ	松本市神林3939-1	0263-26-8863
(有)芝野電機	岡谷市本町4-1-16	0266-22-2086
㈱遠山電機サービス	甲府市住吉2-6-16	055-235-0032
***************************************		

### 東海

誠電機商会	御殿場市神場376-1	0550-80-5751
㈱田中工機	富士市依田橋字江堀310-3	0545-32-2173
駿河機工	静岡市清水区七ツ新屋513-1	054-345-2906
(#)KDK	浜松市中区西丘町1013	053-438-2330
田中クレーンサービス	豊橋市飯村南2-19-13	0532-61-6705
(有)山田電設	岡崎市渡町大榎108	0564-33-6250
神星電機㈱	刈谷市丸田町3-21	0566-21-1714
東海ホイスト工業㈱	大府市一屋町三丁目122	0562-48-2191
(有名古屋ホイスト工業所	名古屋市天白区笹原町307番地A	052-846-2620
㈱後藤電機製作所	一宮市光明寺字南方11-1	0586-51-8861
シノブエンジニアリング(株)	稲沢市附島町西浦29-1	0587-35-2400
正栄電機㈱	恵那市長島町永田字城ヶ洞307-136	0573-26-2324
㈱ホクテック	四日市市平町19-8	0593-65-6226
(有)オザワ	津市久居明神町1490-17	0592-56-4679

## 北陸

㈱森山電機製作所	富山市今木町1-1	0764-41-2856
㈱金沢ホイスト	白山市平松町329-22	0762-76-4646
2年314		
近畿		
㈱彦根電機製作所	彦根市大薮町20-22	0749-22-1654
(有)明阪ホイストサービス	枚方市津田北町2-34-12	072-858-2373
阪神重電サービス	寝屋川市豊里町6-5	072-832-7650
(有)白﨑電工	門真市松生町3-4	06-6908-2812
安治川電機工業㈱	大阪市西区九条南2-28-13	06-6582-5173
(有)サンセイエンジニアリング	大阪市城東区中浜1-11-25	06-6965-6651
<b>何共立電機製作所</b>	東大阪市菱江3-11-31	0729-61-4690
(有)共栄エンジニアリング	交野市倉治3-27-6	072-892-8660
(有)浜田電機工	泉南市信達市場396-2	0724-82-5773
(有)前田電機工業所	和歌山市東紺屋町21	0734-24-4404
(有)ハマヤエンジニアリング	宝塚市安倉西4-608-2	0797-85-1588
何阿江電機	西脇市小坂町37-72	0795-22-7394
(有)大畑電機	宍粟市山崎町庄能406	0790-62-2049

### 中国

+4517+40	m.l.++c>+b-+mc <c< th=""><th>006 060 0114</th></c<>	006 060 0114
東洋電動工事㈱	岡山市南区浦安南町565-1	086-263-0114
(有)田口工業所	津山市高野本郷858	0868-26-2620
西村電機工業街	鳥取市古海505	0857-29-5556
㈱ハマ電機	出雲市天神町188-1	0853-22-7226
橘高工業㈱	福山市津之郷町大字津之郷62-1	084-951-2828
(有)呉港電機工業所	呉市海岸1-1-3	0823-25-5555
中松電機工業㈱	広島市南区宇品神田4-9-19	082-254-1222
中平電機工業㈱	東広島市安芸津町風早3164-4	0846-45-2832
前田物産㈱	岩国市昭和町1-14-5	0827-22-4579
二葉電工㈱	周南市大字栗屋766	0834-25-1065
三島工業㈱	宇部市大字妻崎関作719-3	0836-41-7358
(株)クレーンメンテック(下関営業所)	下関市彦島角倉町1-9-7	0832-67-8831

### 四国

丸昌㈱	高松市多肥上町2048-8	087-888-0880
(有)上田電機	高知市瀬戸2-13-43	088-841-1709
佐藤電機工業所	新居浜市萩生443-1	0897-41-5025
<b>有近藤電機</b>	松山市土居田町330	089-973-2888

### 九州

V • V · · ·		
(株)クレーンメンテック	北九州市小倉北区西港町63-3	093-561-1454
<b>何田中電機製作所</b>	福岡市博多区吉塚8-7-35	092-621-8614
共栄電機	多久市北多久町大字小侍2010-3	0952-75-6602
大機工業㈱	長崎市元船町11-6	0958-26-5385
何竹崎電機工業所	熊本市北区麻生田3-11-7	096-338-8254
野田電機工業㈱	大分市三佐6-2-68	097-521-6190
<b>何知花機械工業</b>	宮崎市下北方町台木719	0985-24-2020
㈱協立電機製作所	鹿児島市七ッ島1-3-5	099-262-1661
(有)日昇エンジニアサービス	浦添市勢理客4-9-17	098-879-1035
Tレテクス(株)	佐世保市柚木元町2673-10	0956-41-6717

◎KITO、キトー、キトーエクセル、クルット、キトーTDレールは、株式会社キトーの登録商標です。

◎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。◎本カタログに掲載されているものすべて(製品特許、商標、写真、デザイン、コピー、イラストなど)の無断転載、複製、転用を禁じます。◎本カタログ仕様は予告なしに一部変更する場合があります。

## 株式会社キト・

本社工場 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000 東京本社 〒163-0809 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル9F







東部カスタマーセンター TEL.0120-994-404 西部カスタマーセンター(名古屋) TEL.0120-929-965

西部カスタマーセンター(大阪) TEL.0120-959-488

お客様相談センター 技術相談・点検/修理相談窓口 TEL:0120-988-558 FAX:0120-988-228

https://www.kito.co.jp/contact/ ◎受付時間 9:00~17:00 (土・日・祝日を除く)

### 取扱店

