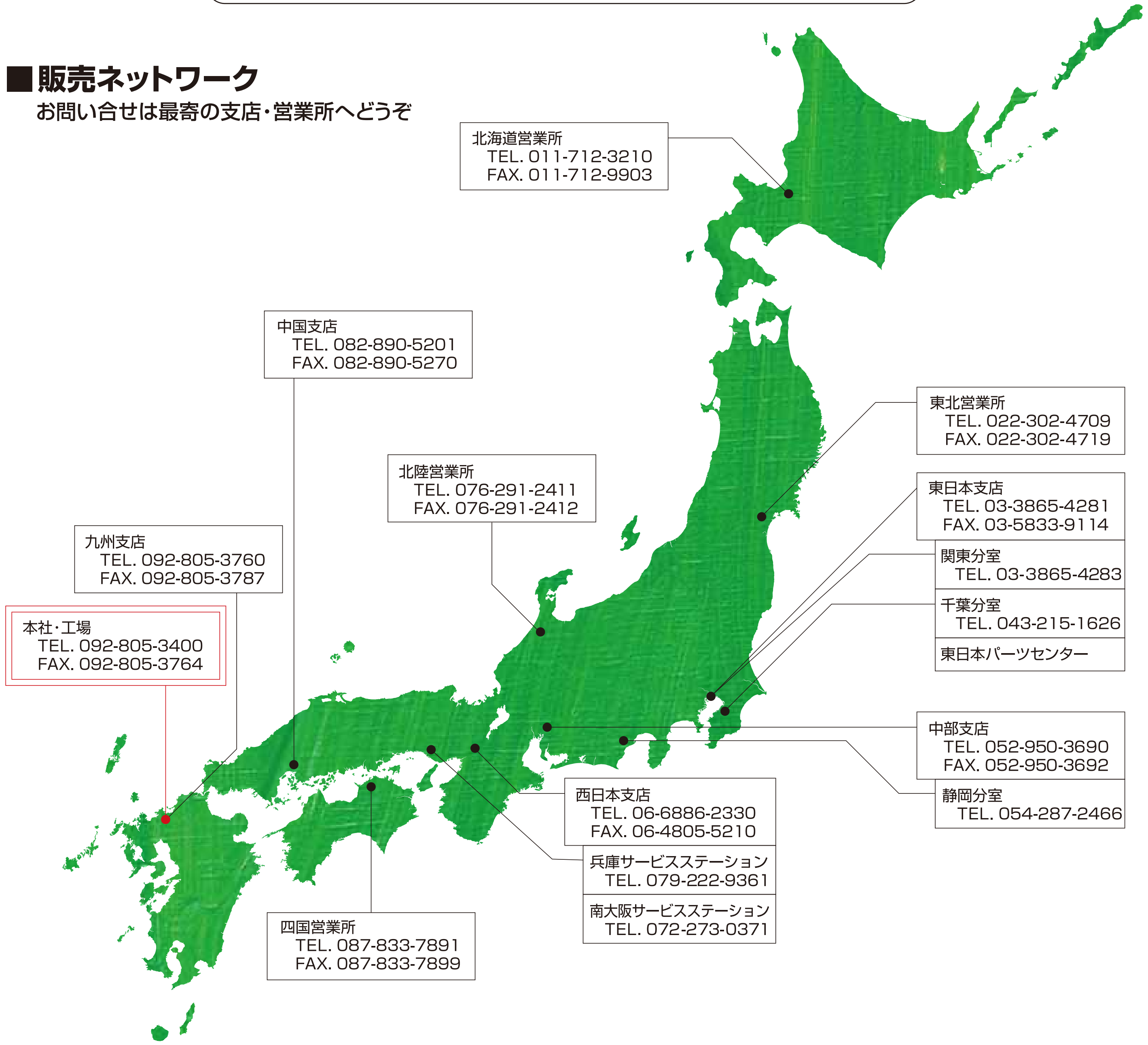
安全に関するご注意

本カタログに記載された製品を正しくお使いいただくため、据付、運転、保守・点検の前に、必ず取扱説明書をよくお読みください。

■販売ネットワーク

お問い合せは最寄の支店・営業所へどうぞ



三菱電機FA産業機器株式会社

東日本支店・・・〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-11-9〈KDX 岩本町ビル4Ｆ〉
東日本パーツセンター・・・〒108-0022 東京都港区海岸3-19-22〈三菱倉庫芝浦ビル4Ｆ〉
中部支店・・・〒461-0005 名古屋市東区東桜1丁目4番3号〈大信ビル7F〉
西日本支店・・・〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-1-15〈アセンズ新大阪ビル内〉
中国支店・・・〒735-0006 広島県安芸郡府中町本町5丁目9-3〈KCビル3Ｆ〉
九州支店・・・〒819-0192 福岡市西区今宿東1-1-1〈7事務所内〉
北海道営業所・・・〒065-0024 札幌市東区北24条東2丁目5番15号〈北海道三菱電機販売（株）内〉
東北営業所・・・〒980-0011 仙台市青葉区上杉3丁目3番21号〈上杉NSビル6Ｆ〉
北陸営業所・・・〒921-8001 金沢市高畠2丁目187-1
四国営業所・・・〒760-0080 高松市木太町2525-2
本社・工場・・・〒819-0192 福岡市西区今宿東1-1-1

〈技術問い合わせ〉Tel.092-805-3631

ご相談・お問い合せは

表紙・作者コメント:

三菱ホイストの工場見学で実物のホイストにふれ、工場で働く人々に会いました。スケッチをして帰り、アトリエで沢山絵を描きました。

アトリエブラヴォは、障害福祉サービス事業所JOY倶楽部のアート部門です。
現在、12名のアーティストが創作活動を行なっています。
一人ひとりがアーティストとして感性を研き、集団としての力を
大切にするとともに、創作活動から社会とのつながりを広げています。
ホームページ: http://www.joy-club.jp/atelier-bravo/

MHH この印刷物は、2013年3月発行です。なお、お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。

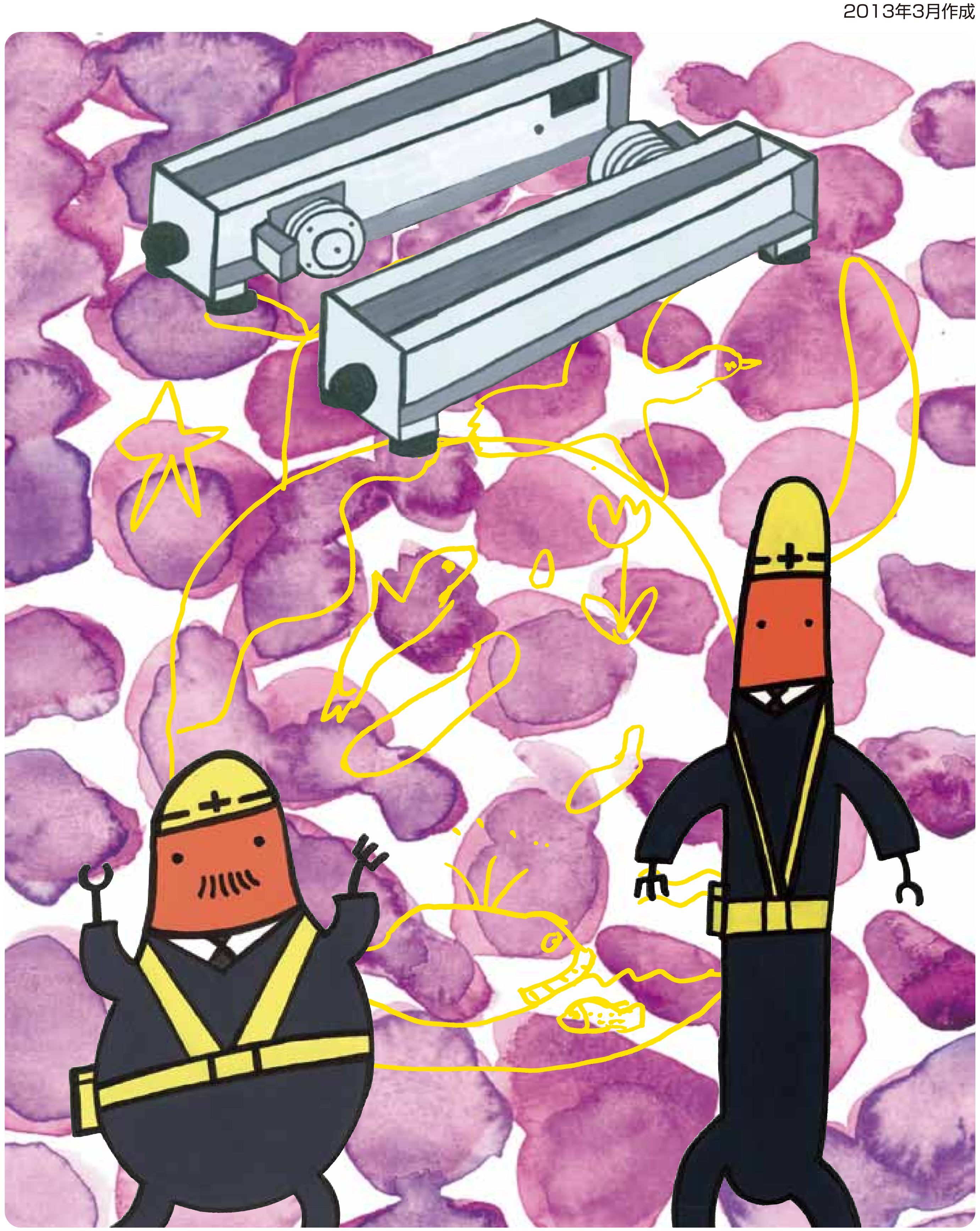
2013年3月作成

MITSUBISHI

Changes for the Better

三菱ホイスト・クレーン 関連機器

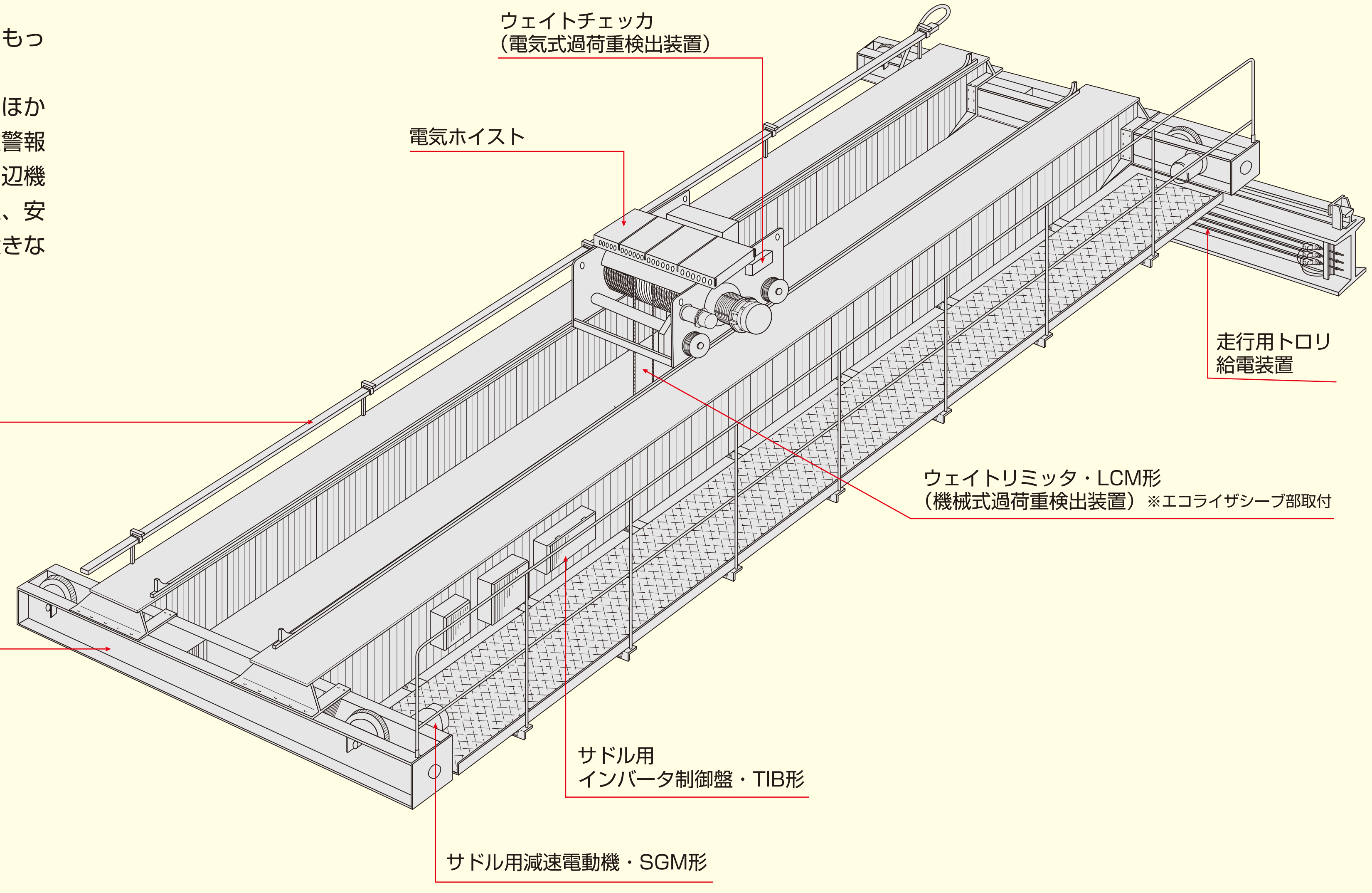
2013年3月作成

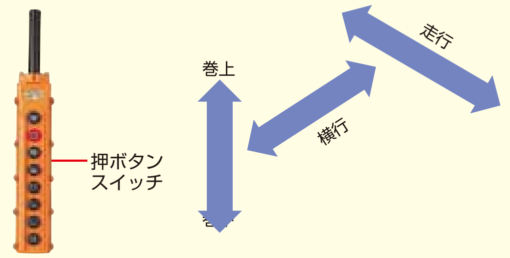


「久連左度留」 作家: JOY倶楽部 アトリエ ブラヴォ ［本田 雅啓・高田 扶美(イラスト) 三谷 由美(背景)］

ホイストクレーンとしてお使いいただくための関連機器を準備しています。

ホイストクレーンは、荷役運搬機器のなかで、もっとも一般的に使用されています。
三菱電機 FA 産業機器株式会社はホイストのほかに、サドルなどのクレーン関連機器や過荷重警報装置などの安全装置、ホイストクレーンの周辺機器を豊富に取り揃えており、作業効率の向上、安全性・経済性の追求、荷役運搬の合理化に大きな力を発揮します。





標準仕様事項

❶電　　　　源／三相 200V 50/60Hz および220V 60Hz
❷始動回数と負荷時間率／始動回数 250回以下/時間(ただしHT-05018Uは150回以下/時間)
負荷時間率 25%ED以下
❸保　護　構　造／屋内仕様

形名説明

〈ST,SP シリーズ〉

ST — 0.75 D3 — UW

●機種

ST	トップランニング形
ST-U	トップランニング形無軌条
ST-W	トップランニング形ダブルガータ対応品
ST-UW	トップランニング形無軌条ダブルガータ対応品
SP	サスペンション形

●モータ容量
(例)0.75=0.75kW

●速度記号
(例)D3=D タイプの 3 型

〈MT,MP シリーズ〉

MT — 020 09 U — S

●機種

MT	トップランニング形
MT-U(H)	トップランニング形無軌条
MT-W(H)	トップランニング形ダブルガータ対応品
MT-UW(H)	トップランニング形無軌条ダブルガータ対応品
MP	サスペンション形
MP-U	サスペンション形無軌条

サスペンション形無軌条

●定格重量
(例)020=2t

●スパン
(例)09=9m

●速度記号
C …0.0833/0.1m/sec(5/6m/min)
L …0.167/0.2m/sec(10/12m/min)
S …0.33/0.4m/sec(20/24m/min)
H …0.5/0.6m/sec(30/36m/min)
SD …0.33:0.833/0.4m:1m/sec
(20:5/24:6m/min)

〈HTシリーズ〉

HT — 010 10 U —

●機種

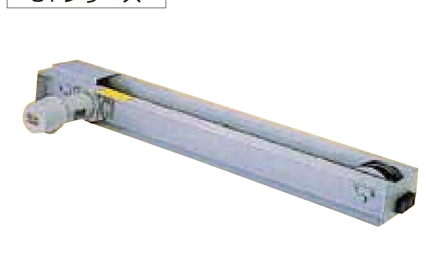
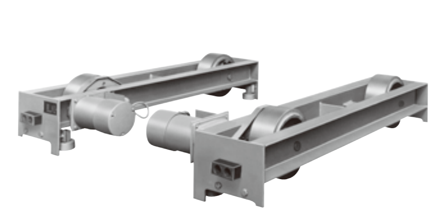
HT	トップランニング形
HT-U	トップランニング形 無軌条
HP	サスペンション形
HP-U	サスペンション形 無軌条

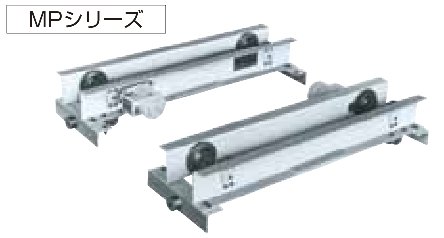
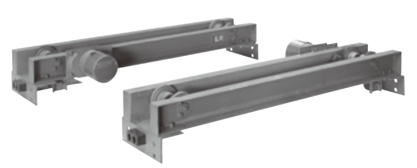
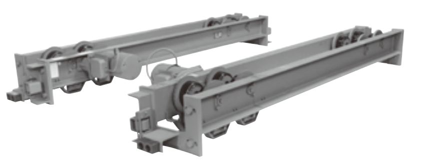
●定格重量
(例)010=1t

●スパン
(例)10=10m

●速度（特殊対応：見積照会が必要です）
無記号 … 標準速
L … 1/2 速
H … 1.5 倍速

高い信頼性、確かな性能が、スピーディーな作業を実現します。

機種	形式		特長・適用シリーズ		ガーダ種類	容量	最大スパン	頁
クレーンサドル	トップランニング形	普通形	ホイストクレーン用として適用範囲も広く、一般に多く使用されています。 **STシリーズ**は、 ・フランジ付車輪 ・フレームはチャンネル鋼使用	STシリーズ 	シングル	1～5t 7.5t	20m 16m	5～6
					ダブル	1～10t	20m	
			MTシリーズは、 ・フランジレス車輪 ＋ガイドローラ方式 ・フレームは鋼板曲げ成形 （ダブル対応はチャンネル鋼） ・走行速度も１速形４種類 ２速形１種類より選択可能	MTシリーズ 	シングル	1～10t	21m	11～12
					ダブル	1～20t	27m	13～14
			HT-Uシリーズは、 ・応用範囲の広い軌条形。 ホイストクレーン用として幅広く使用されています。 ・駆動モータは、ブレーキトルクの調整が可能です。 ・芯出しマークにより、クレーン工事をスピードアップできます。	HTシリーズ 	シングル	1～10t	20m	23～24
					ダブル	1～15t	20m	
		無軌条形	走行車輪にウレタンゴム車輪を採用。低騒音、低振動に加え、車輪のスリップや蛇行が軽減します。 **ST-Uシリーズ**は、 ・フランジ付車輪 ・フレームはチャンネル鋼使用	ST-Uシリーズ 	シングル	1～5t	20m	7～8
					ダブル	1～5t	18m	
			MT-Uシリーズは、 ・フランジレス車輪 ＋ガイドローラ方式 ・フレームは鋼板曲げ成形 （ダブル対応はチャンネル鋼） ・走行速度も１速形４種類 ２速形１種類より選択可能	MT-Uシリーズ 	シングル	1～10t	21m	15～16
					ダブル	1～20t	27m	17～18
			HT-Uシリーズは、 ・走行車輪にウレタンゴム車輪を採用。 低騒音、低振動走行を実現します。 ・軌条（レール）の設置、工事が不要。 走行距離が20mを超える場合は、設備費が低減できます。	HT-Uシリーズ 	シングル	1～10t	20m	25～28
					ダブル	1～15t	20m	

機種	形式		特長・適用シリーズ		ガーダ種類	容量	最大スパン	頁
クレーンサドル	サスペンション形	普通形	建家の天井や梁で支持されたＩ形鋼を走行するサドルです。 **SPシリーズ**は、 ・フランジ付車輪 ・フレームはチャンネル鋼使用	SPシリーズ 	－	1～3t	12m	9～10
			MPシリーズは、 ・フレームは鋼板曲げ成形 ・走行速度は１速形４種類 ２速形１種類より選択可能	MPシリーズ 	－	1～5t	15m	19～20
			HPシリーズは、 ・建屋の天井や梁などを利用して設置できるため経済性にすぐれガータをレールからオーバーハングさせることが可能です。 ・ダブルチャンネル構造フレームを採用。剛性が高く、安定性にすぐれています。 ・駆動モータは、ブレーキトルク調整が可能です。 ・芯出しマークでクレーン工事が容易です。	HPシリーズ 	－	1～5t	16m	29～30
		無軌条形	サスペンションタイプで走行車輪にウレタンゴムを採用。 騒音、振動が軽減されます。 **MP-U シリーズ**は、 ・フレームは鋼板曲げ成形 ・走行速度も１速形４種類 ２速形１種類より選択可能	MP-Uシリーズ 	－	1～2t	15m	21～22
			HP-U シリーズは、 ・走行車輪にウレタンゴム車輪を採用。 低騒音、低振動走行を実現します。 ・配線作業が手軽に行える端子ボックス付です。 ・駆動側動力伝達部（中間シャフト部）はユニット方式で、架設が容易です。	HP-Uシリーズ 	－	1～3t	12m	31～32

機種	形式	特長・製品写真		製作範囲	頁
サドル用減速電動機	SGM	・クレーンサドル駆動用として専用設計された強靭で取扱い容易な減速電動機です。 ・出力回転数は、低速・高速回転の２系列があります。 ※防爆形サドル用減速電動機も準備いたしております。 詳細は耐圧防爆形ホイストカタログを参照ください。		0.4～ 3.7kW	33～34
サドル用インバータ制御盤	TIB	・滑らかな運転性能で、始動・停止時のショックを軽減します。 ・効率的な走行速度が選べます。 （1/10速～標準速の範囲） ・小形で取付が簡単です。 ・メンテナンス性が向上しました。 （故障モード表示・主回路の無接点化など） ・安全機能を充実させた安心設計です。 ・インチング操作・プラッキング（急減速）操作も可能です。		0.8～ 30kW	35～38

※その他関連の部品も多数準備致しております。詳細はホイスト関連部品カタログを参照ください。

トップランニング形 クレーンサドル ST-D形

標準仕様

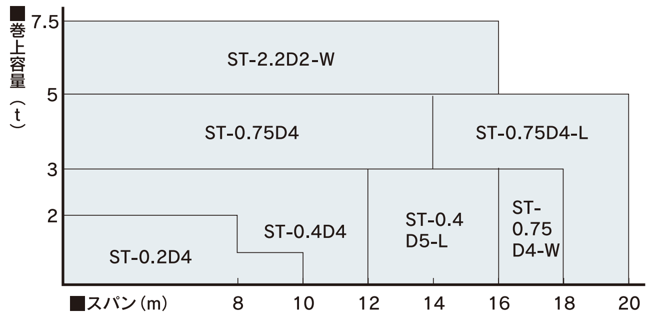
形名 ＼ 仕様	容量×スパン (t)×(m)	モータ容量 (kW)	電流値 (A) (50/60Hz)	走行速度 m/sec (m/min) 50Hz	60Hz	電源	定格	車輪径 (mm) (材質)	最大車輪重 (kN) シングルガーダ	ダブルガーダ	適合する走行レール (kg)	概略質量 (kg) (一対分)
ST-0.2D4	1×10 2× 8	0.26×2	(1.8/1.5)×2	0.35 (21)	0.417 (25)	200V 50/60Hz 220V 60Hz	25%ED 150回/時	ϕ140 (FCD)	16	—	15 22	140
ST-0.4D4	3×12	0.4×2	(3.0/2.4)×2					ϕ180 (FCD)	24	—		210
ST-0.4D5-L	3×16								28	—		320
ST-0.75D4	5×14	0.75×2	(4.5/3.8)×2					ϕ250 (FCD)	40	—	22 30	390
ST-0.75D4-W	5×18								40	54		450
ST-0.75D4-L	5×20								54	54		640
ST-2.2D2-W	10×20	2.2×2	(9.7/9.1)×2	0.417 (25)	0.5 (30)		25%ED 100回/時	ϕ330 (FCD)	75	100	30 37	1 100

※保護構造…屋内形　※塗 装 色…サドルフレーム部は錆止塗装(グレー)、
ギヤードモータ部はST-2.2D-W(メタリックグレー) 以外は錆止塗装(グレー)。

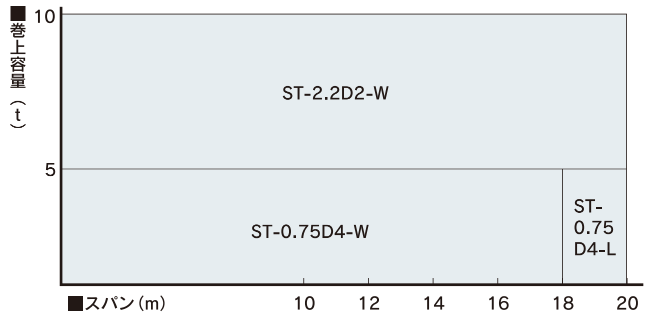
※結線方法については P.40を参照下さい。

サドルの選定表

シングルガーダ



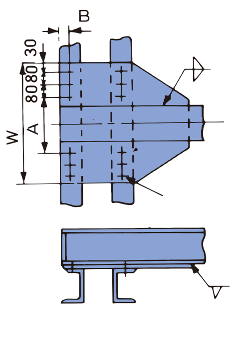
ダブルガーダ



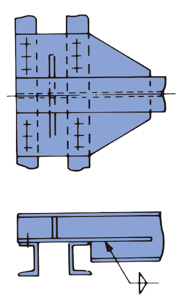
■備考
(1) スパンが14mを超えるものについては走行用インバータ盤(TIB形)の取付をお奨めします。
(2) 3t以上のクレーンを製造する場合は製造許可(共同申請)が必要です。
(3) ダブルレールホイストの高揚程(12m以上)及びガーダの形状によって、走行モータと干渉する場合がありますので、ご注意ください。

サドルと主桁の(シングルガーダ)取付例

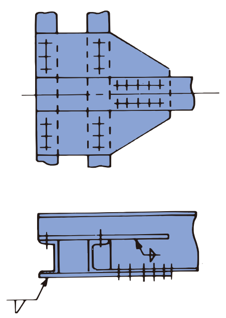
[図1]



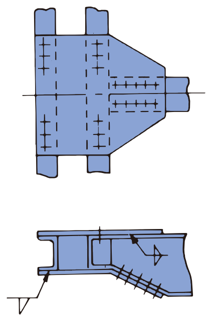
[図2]



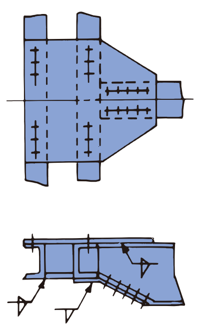
[図3]



[図4]



[図5]



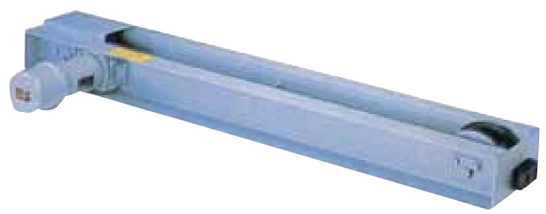
形名	d	B
ST-0.2D形	M14	30
ST-0.4D形	M16	35
ST-0.75D形	M20	35

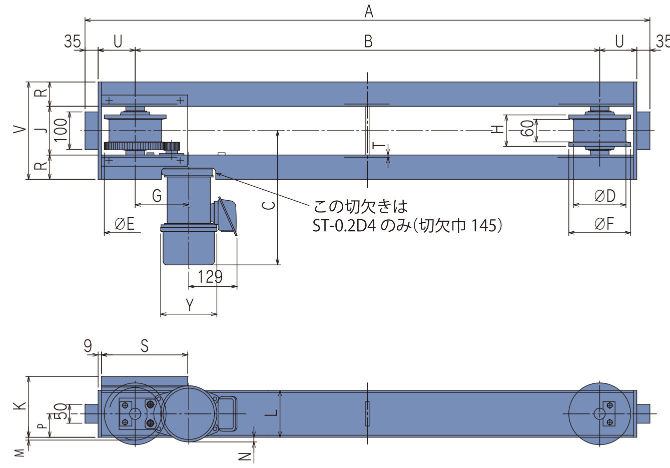
I形鋼巾	100	125	150
W	540	565	590
A	160	185	210

サドルと主桁の代表的な取付例を図1～4に示します。走行レールの高さを一定にした場合、図1はレールと天井の間の余裕が大きい場合に適用可能で、吊上代が最大にとれます。図2→図4と順次レールと天井間の余裕が小さくなる場合に適用され、同時に吊上代も小さくなっていきます。
※尚、ST-0.2D形で天井の余裕のない場合は図5の様な方法で施工ください。　(P6のM寸法による制約有)

外形図

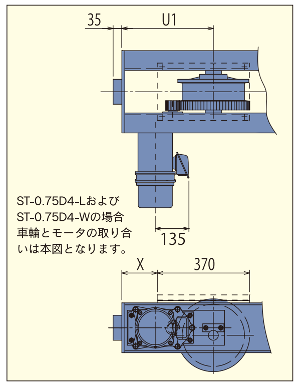
ST-0.2D4
ST-0.4D4
ST-0.4D5-L

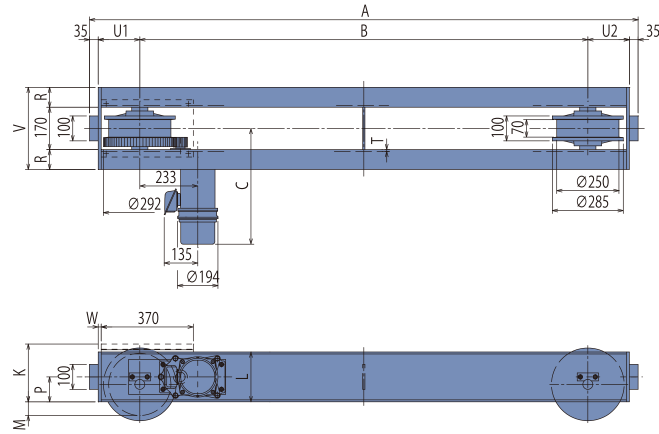




形名	A	B	C	ϕD	ϕE	ϕF	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	Y
	外形寸法(mm)																			
ST-0.2D4	1508	1240	359	140	165	165	143	84	130	162	125	7.5	12.5	62.5	65	230	6	99	260	ϕ150
ST-0.4D4	1748	1440	423	180	204	205	161.8	88	142	182	150	27.5	0	75	75	260	6.5	119	292	ϕ152
ST-0.4D5-L	2278	1970								199	180	25		90			7			

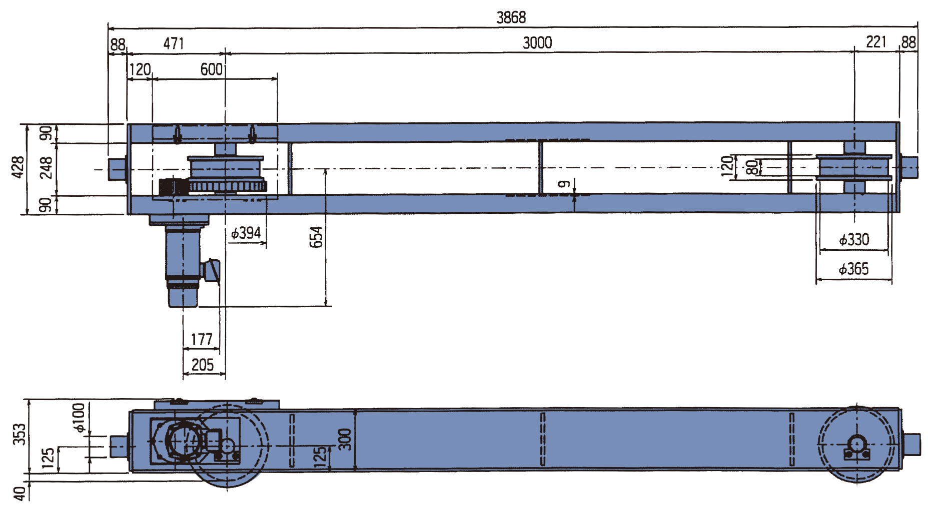
ST-0.75D4
ST-0.75D4-W
ST-0.75D4-L



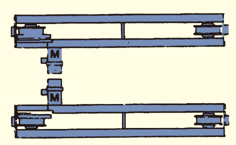


形名	A	B	C	K	L	M	P	R	T	U1	U2	V	W	X
	外形寸法(mm)													
ST-0.75D4	2204	1800	466	232	200	55	100	80	7.5	167	167	330	12	−
ST-0.75D4-W	2904	2300								367			−	142
ST-0.75D4-L	3212	2600	467	272	250	45	125	90	9	371	171	350	−	146

ST-2.2D2-W



■サドル全体図



トップランニング形 無軌条 クレーンサドル　ST-D-U形（ウレタン車輪付）

特　　長

- 従来の鉄車輪と比較して、走行中の振動が大幅に減少し、騒音も低下します。
- ウレタンゴムタイヤのため、車輪のスリップがほとんどなく蛇行が軽減されます。
- 建屋のランウェイをそのまま走行路として利用でき、レール工事が不要となります。

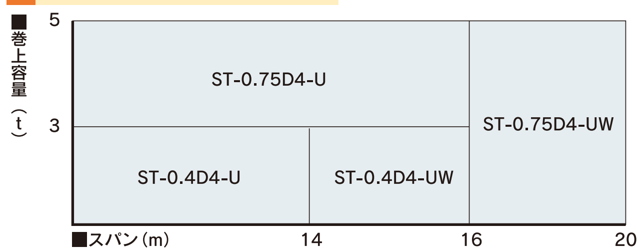
標準仕様

仕　様 形　名	容量×スパン (t)×(m)	モータ 容　量 (kW)	電流値 (A) (50/60Hz)	走行速度 m/sec (m/min) 50Hz	 60Hz	電　源	定　格	車輪径 (mm)	最大車輪重 (kN) シングルガーダ	 ダブルガーダ	許容 車輪重 (kN)	適合する 走行レール巾 (mm)	概略質量 (kg) (一対分)
ST-0.4D4-U	3×14	0.4×2	(3.0/2.4)×2	0.35 (21)	0.417 (25)	200V 50/60Hz 220V 60Hz	25%ED 150回/時	φ220	23	—	23	150～200	240
ST-0.4D4-UW	3×16								23	28			320
ST-0.75D4-U	5×16	0.75×2	(4.5/3.8)×2					φ310	41	—	41		400
ST-0.75D4-UW	5×18								41	51.3			480

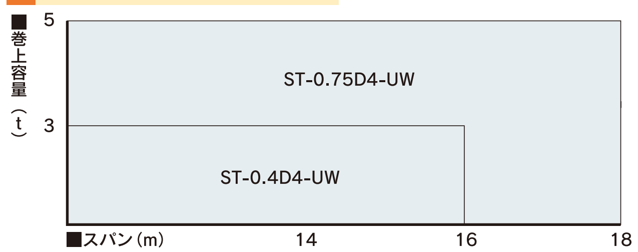
※**保護構造**…屋内形　※**塗　装　色**…サドルフレーム部･ギヤードモータ部共に錆止塗装（グレー）
※最大車輪重とは、標準的なガーダで、選定一覧表の許容最大スパン及び、定格荷重をサドル真下で吊り上げた時の車輪重を表しており、天井クレーンの設置される建物や走行レール架台が強度に耐えるかどうか判断するのに必要な数値です。
※常態として定格荷重の80%以上、又は片寄った位置での作業が多い場合は、許容車輪重以下となるように選定してください。
※結線方法についてはP.40を参照下さい。

サドルの選定表

シングルガーダ



ダブルガーダ



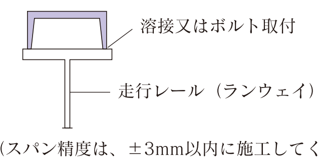
■**備考**　(1) 緩起動、緩停止特性をご要望の場合はサドル用インバータ制御盤とのセットをお奨めします。
(2) モータ出力は走行抵抗25kg/t～35kg/tで算出してください。
(3) 最大車輪重近くの荷重を吊ったまま長時間（8時間以上）一定位置で停止させないでください。

据付要領

据付は一般の天井クレーンと、ほぼ同様ですが、特に留意する点について下記します。

1 走行レール(ランウェイ)幅：150～200mm無段階調節

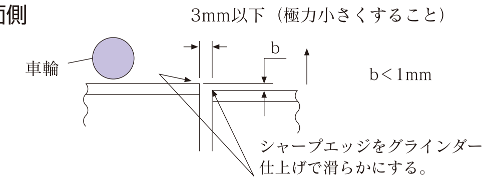
既設の建屋等でスパン誤差が大きく調整不可能な場合は溝形鋼（チャンネル）［150×75を使用し、右図を参考に施工ください。



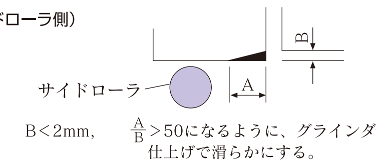
（スパン精度は、±3mm以内に施工してください）

2 走行レール継目部の食い違い

転動面側

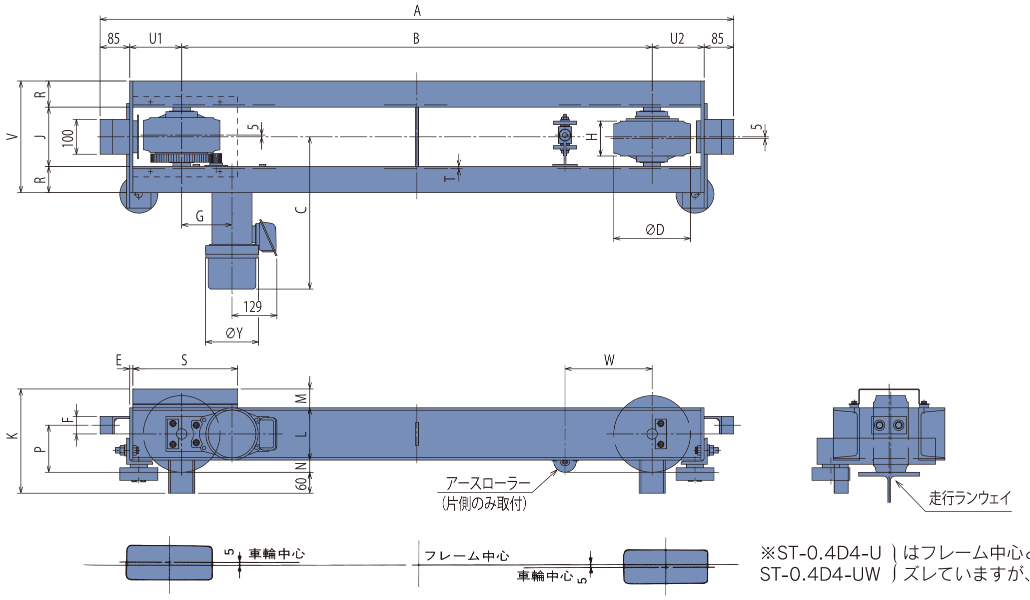


横方向(サイドローラ側)



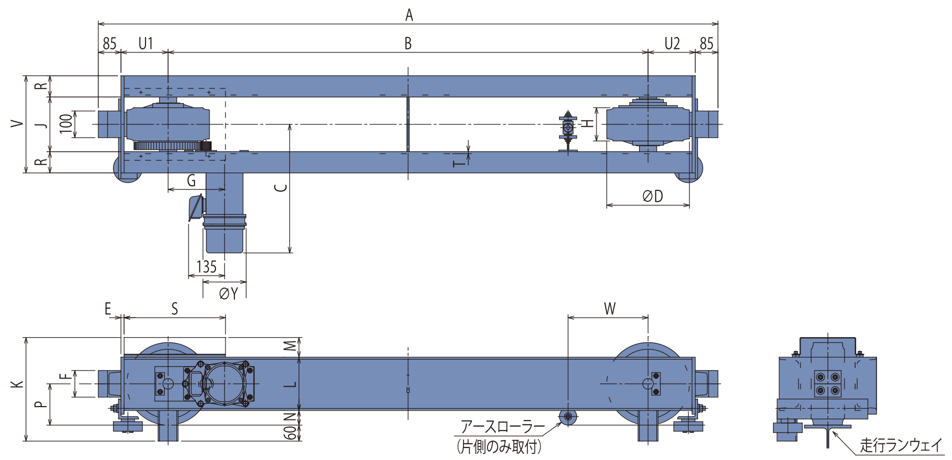
3 走行レール転動面はアースローラ付のため塗装をしないでください。

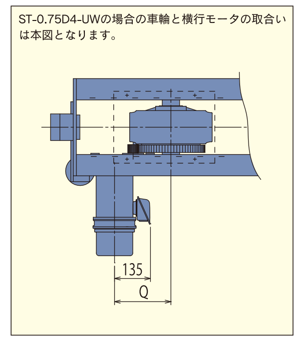
外形寸法図



※ST-0.4D4-U ｝はフレーム中心と車輪中心が左右に各々5mm
ST-0.4D4-UW ｝ズレていますが、フレームの中心を正に施工ください。

形　名	外形寸法(mm) A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U1	U2	V	W	Y
ST-0.4D4-U	1818	1350	437	220	9	50	144.5	100	170	299	150	54	35	135	–	75	300	6.5	149	149	320	250	φ152
ST-0.4D4-UW	2438	1970	438			100					180	22						7					

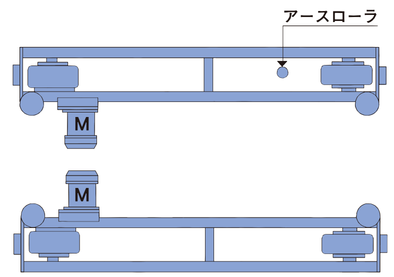




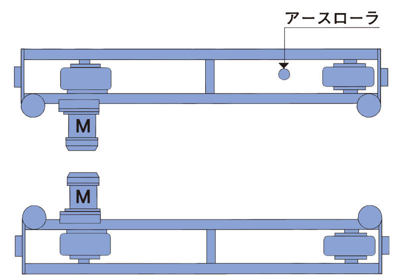
形　名	外形寸法(mm) A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U1	U2	V	W	Y
ST-0.75D4-U	2324	1800	484	310	12	100	212	125	205	389	200	74	55	155	–	80	380	7.5	177	177	365	300	φ194
ST-0.75D4-UW	3014	2300					–								212				367				

サドル全体図

ST-0.4D4-U　ST-0.4D4-UW　ST-0.75D4-U



ST-0.75D4-UW



サスペンション形 クレーンサドル　SP-D形

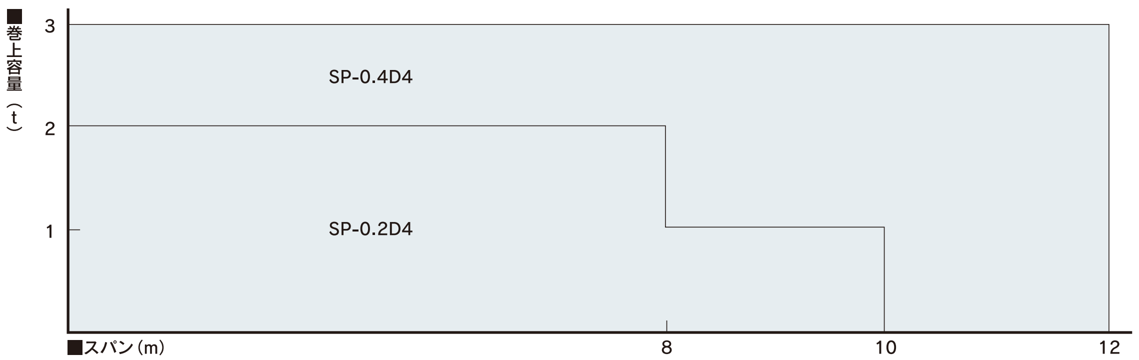
標準仕様

仕様 / 形式	容量×スパン (t)×(m)	モータ容量 (kW)	電流値 (A) (50/60Hz)	走行速度 m/sec (m/min) 50Hz	60Hz	電源	定格	車輪径 (mm) (材質)	2車輪での最大車輪重 (kN)	適合I形鋼	概略質量 (kg) (一対分)
SP-0.2D4	1×10 2×8	0.26×2	(1.8/1.5)×2	0.35 (21)	0.417 (25)	200V 50/60Hz 220V 60Hz	25%ED 150回/時	ϕ90 (S45C 熱処理)	14.7	★200×100×7 250×125×7.5 300×150×8	150
SP-0.4D4	3×12	0.4×2	(3.0/2.4)×2					ϕ100 (S45C 熱処理)	27.4	★250×125×10 300×150×11.5	220

※保護構造…屋内形　※塗　装　色…サドルフレーム部･ギヤードモータ部共に錆止塗装（グレー）　★：出荷時

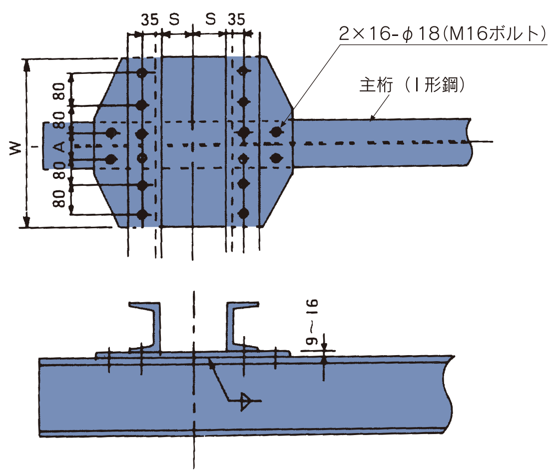
※結線方法については P.40を参照下さい。

サドルの選定表



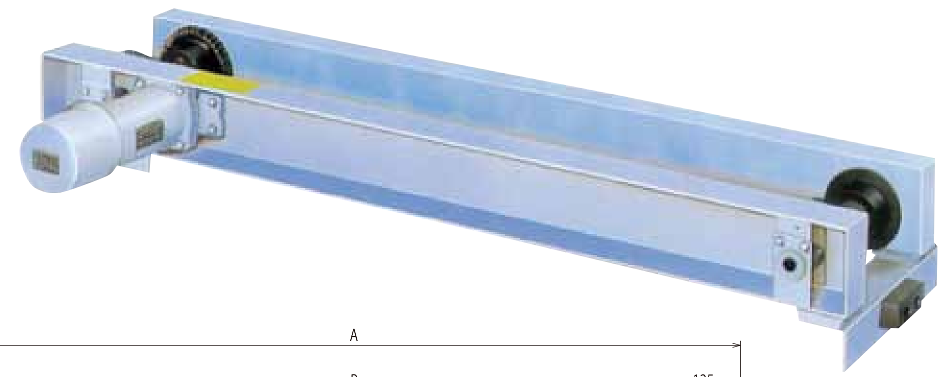
■備考　(1) 吊上荷重3t以上のクレーンを製造する場合は製造許可(共同申請)が必要です。

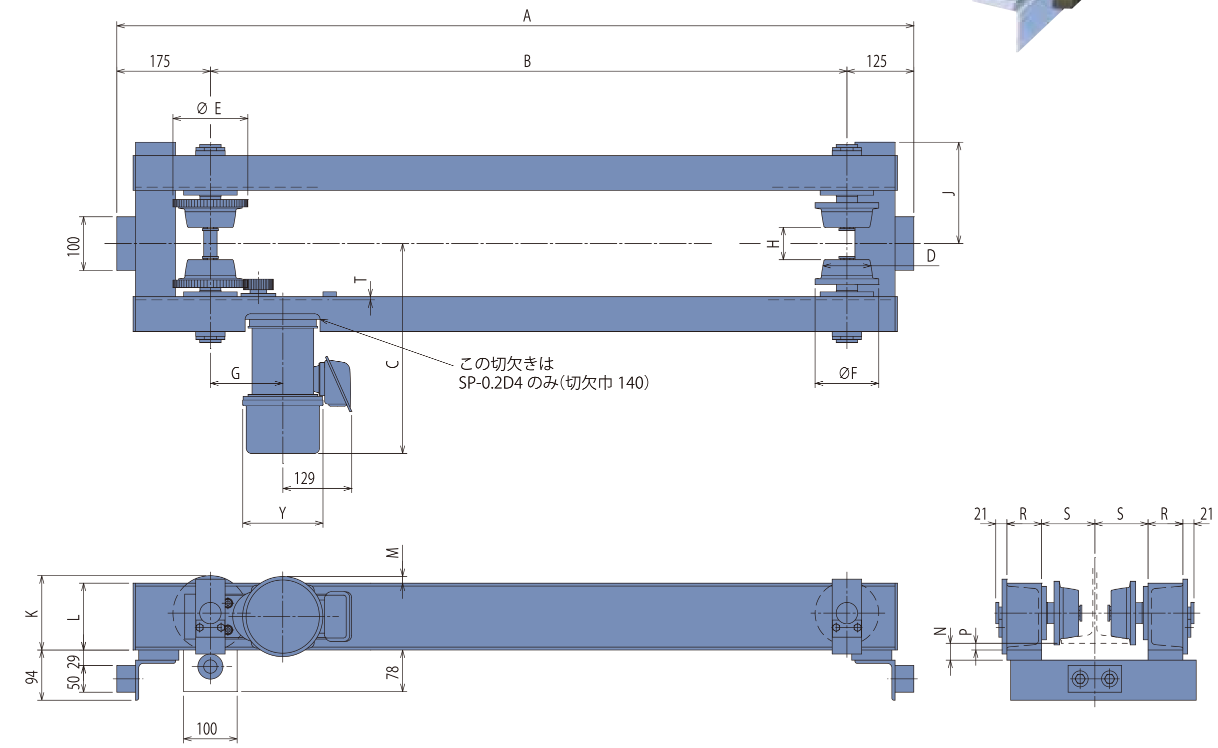
サドルと主桁の取付例



主桁幅 (I形鋼幅)	取付寸法 (mm) A	W
100	60	440
125	75	455
150	100	480

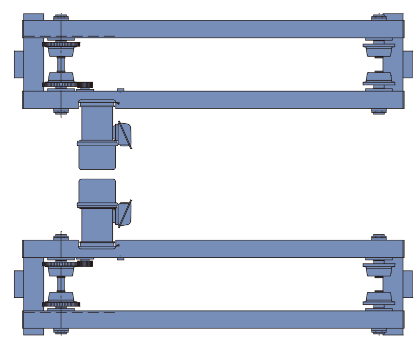
外 形 図





形名	外形寸法(mm) A	B	ϕD	ϕE	ϕF	G	K	L	M	R	T	Y	走行I形鋼	C	H	J	N	P	S
SP-0.2D4	1490	1190	90	140	119	135.5	139	125	12.5	65	6	ϕ150	200×100×7	380	24	202	34	15	87
													250×125×7.5	393	49	190	32	13	99.5
													300×150×8	405	74	177	33	14	112
SP-0.4D4	1730	1430	100	156	135	143.5	158	150	0	75	6.5	ϕ152	250×125×10	454	45	203	29	10	102.5
													300×150×11.5	467	70	190	27	8	115

サドル全体図



トップランニング形 クレーンサドル MT形

〈シングルガーダ〉

標準仕様

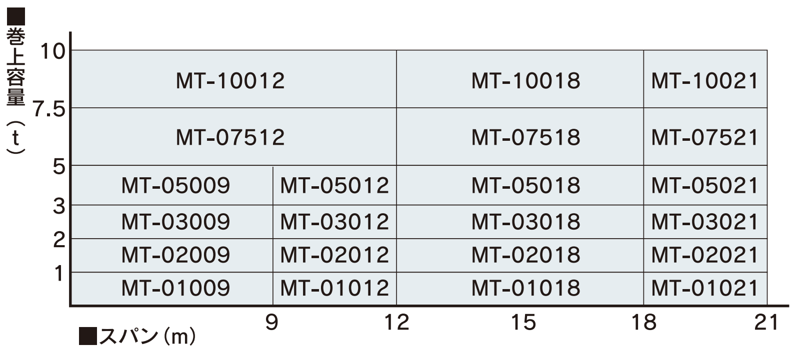
形　名	容量 (t)	スパン(m)	速度記号(極数)、50/60Hz速度〈上段m/sec、下段 (m/min)〉 C(8P) 0.0833/0.1 (5/6)	L(4P) 0.167/0.2 (10/12)	S(4P) 0.333/0.4 (20/24)	H(4P) 0.5/0.6 (30/36)	SD(2/8P) 0.333:0.0833 /0.4:0.1 (20:5/24:6)	車輪径 (mm) (材質)	最大車輪重 (kN)	適合する走行レール (kg)	概略質量 (kg) (1対分)
			モータ出力 (kW×2)								
★MT-01009	1	~9	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ 95(S45C)	9.31	9・15	132
★MT-01012		9.1~12	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ 95(S45C)	9.31	9・15	132
MT-01018		12.1~18	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ125(S45C)	17.6	9・15	197
MT-01021		18.1~21	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ175(S45C)	31.4	15・22	380
★MT-02009	2	~9	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ125(S45C)	17.6	9・15	146
★MT-02012		9.1~12	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ125(S45C)	17.6	9・15	146
MT-02018		12.1~18	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ125(S45C)	17.6	9・15	212
MT-02021		18.1~21	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ175(S45C)	31.4	15・22	380
★MT-03009	3	~9	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ140(S45C)	20.6	15・22	150
★MT-03012		9.1~12	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ140(S45C)	20.6	15・22	150
MT-03018		12.1~18	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ155(S45C)	23.5	15・22	252
MT-03021		18.1~21	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ175(S45C)	31.4	15・22	380
★MT-05009	5	~9	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ175(S45C)	31.4	22	197
MT-05012		9.1~12	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	φ210(S45C)	44.1	22	374
MT-05018		12.1~18	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	φ210(S45C)	44.1	22	374
MT-05021		18.1~21	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	φ210(S45C)	44.1	22	496
★MT-07512	7.5	9.1~12	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ250(S45C)	73.5	30	384
MT-07518		12.1~18	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ300(S45C)	79.4	30	586
MT-07521		18.1~21	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ300(S45C)	79.4	30	724
★MT-10012	10	9.1~12	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ250(S45C)	73.5	30	384
MT-10018		12.1~18	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ300(S45C)	79.4	30	586
MT-10021		18.1~21	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ300(S45C)	79.4	30	724

〈備考〉★印のギヤードモータの取付位置は対角、その他は平行です。

※**保護構造**…屋内形　※**塗装色**…サドルフレーム部　錆止塗装(赤褐色)、ギヤードモータ部　錆止塗装　マンセル7.2YR6.5/14.5

※電源400V級仕様については、ブレーキ配線が特殊となります。(ブレーキ回路はAC200Vです)
また、インバータ駆動される場合はブレーキ回路駆動用のダウントランスやリレー等をご用意頂く必要があります。

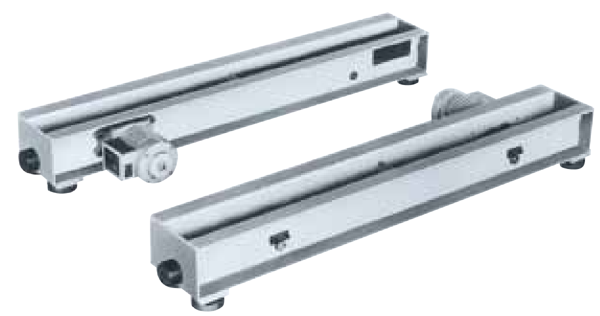
サドル選定表

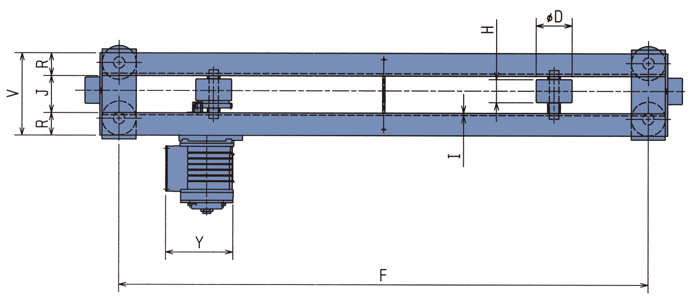


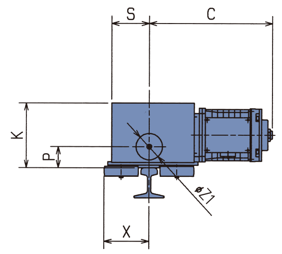
●サドル用ギヤードモータの定格・定格電流

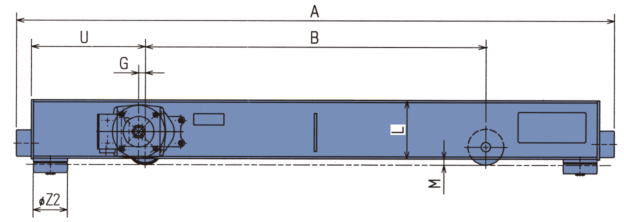
モータ出力 (kW)	極数 (P)	定　格	定格電流(A) 200V 50Hz	60Hz
0.1	8	30min	1.2	1.1
0.25	4	30min	1.6	1.6
0.25/0.063	2/8	30min/15min	1.7/1.1	1.6/1.0
0.15	8	30min	1.4	1.3
0.4	4	30min	1.9	2.0
0.4/0.1	2/8	30min/15min	1.8/1.3	1.9/1.2
0.25	8	30min	2.4	2.1
0.75	4	30min	3.2	3.5
0.75/0.19	2/8	30min/15min	3.9/2.2	3.6/1.9
1.5	4	30min	7.0	7.5

●定格電流はモータ1ケの電流値です。









外形寸法 (mm)

形　名	A	B	C※1	D	F	G	H	I	J	K	L	M	P	R	S	U	V	X	Y	φZ1	φZ2
MT-01009	1580	900	321	95	1400	17.3	61	6	98	170.5	155	15.5	56	60	99	301	218	119	182	70	90
MT-01012	1580	900	321	95	1400	17.3	61	6	98	170.5	155	15.5	56	60	99	301	218	119	182	70	90
MT-01018	2280	1200	325	125	2100	35.5	71	6	107	190.5	170	20.5	61	70	114	501	247	119	182	70	90
MT-01021	2691	1400	326	175	2505	69.8	71	9	105	220.5	200	20.5	61	90	134	606	285	123	182	70	90
MT-02009	1580	900	325	125	1400	40.1	71	6	107	175.5	155	20.5	61	60	104	301	227	119	182	70	90
MT-02012	1580	900	325	125	1400	40.1	71	6	107	175.5	155	20.5	61	60	104	301	227	119	182	70	90
MT-02018	2280	1200	326	125	2100	31.9	71	6	107	220.5	200	20.5	61	70	114	501	247	119	182	70	90
MT-02021	2691	1400	325	175	2505	69.8	71	9	105	220.5	200	20.5	61	90	134	606	285	123	182	70	90
MT-03009	1580	900	325	140	1400	50.7	71	6	107	175.5	155	20.5	61	60	104	301	227	123	182	70	90
MT-03012	1580	900	325	140	1400	50.7	71	6	107	175.5	155	20.5	61	60	104	301	227	123	182	70	90
MT-03018	2280	1200	326	155	2100	50.7	71	6	107	220.5	200	20.5	61	95	139	501	297	123	182	70	90
MT-03021	2691	1400	326	175	2505	69.8	71	9	105	220.5	200	20.5	61	90	134	606	285	123	182	70	90
MT-05009	1490	800	323	175	1300	120	71	6	105	223.5	200	23.5	64	70	114	306	245	143	182	70	110
MT-05012	2296	1200	376	210	2100	143	79	9	114	223.5	200	23.5	74	80	128	509	274	143	208	70	110
MT-05018	2296	1200	376	210	2100	143	79	9	114	223.5	200	23.5	74	80	128	509	274	143	208	70	110
MT-05021	2696	1400	376	210	2500	142	79	9	114	263.5	240	23.5	74	105	153	609	324	143	208	70	110
MT-07512	1645	900	445	250	1405	122	79	9	129	223.5	200	23.5	74	80	128	324	289	162	208	70	125
MT-07518	2345	1200	445	300	2105	145	79	9	129	263.5	240	23.5	74	105	153	524	339	162	208	70	125
MT-07521	2745	1400	445	300	2505	145	79	9	129	323.5	300	23.5	74	125	173	624	379	162	208	100	125
MT-10012	1645	900	445	250	1405	122	79	9	129	223.5	200	23.5	74	80	128	324	289	162	208	100	125
MT-10018	2345	1200	445	300	2105	145	79	9	129	263.5	240	23.5	74	105	153	524	339	162	208	100	125
MT-10021	2745	1400	445	300	2505	145	79	9	129	323.5	300	23.5	74	125	173	624	379	162	208	100	125

※1.C寸法は標準速用ギヤードモータ(S)を使用

トップランニング形 クレーンサドル MT-W形

〈ダブルガーダ〉

標準仕様

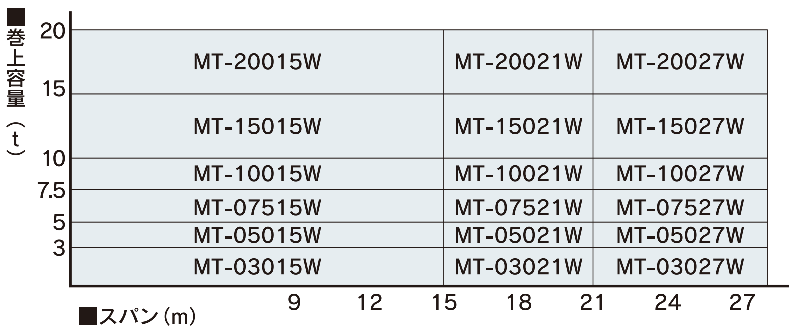
形　名	容量	スパン (m)	速度記号(極数)、50/60Hz速度〈上段m/sec、下段 (m/min)〉 C(8P) 0.0833/0.1 (5/6)	L(4P) 0.167/0.2 (10/12)	S(4P) 0.333/0.4 (20/24)	H(4P) 0.5/0.6 (30/36)	SD(2/8P) 0.333:0.0833 /0.4:0.1 (20:5/24:6)	車輪径 (mm) (材質)	最大車輪重 (kN)	適合する走行レール (kg)	概略質量 (kg) (1対分)
			モータ出力 (kW×2)								
MT-03015W	3	～15	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	ϕ175(S45C)	31.4	22	382
MT-03021W		15.1～21	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	ϕ210(S45C)	44.1	22	449
MT-03027W		21.1～27	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	ϕ210(S45C)	44.1	22	504
MT-05015W	5	～15	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	ϕ210(S45C)	44.1	22	449
MT-05021W		15.1～21	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ250(S45C)	73.5	30	554
MT-05027W		21.1～27	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ250(S45C)	73.5	30	736
MT-07515W	7.5	～15	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ250(S45C)	73.5	30	686
MT-07521W		15.1～21	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ250(S45C)	73.5	30	686
MT-07527W		21.1～27	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ250(S45C)★	79.4	30	799
MT-10015W	10	～15	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ250(S45C)	73.5	30	686
MT-10021W		15.1～21	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ300(S45C)	82.3	30	828
MT-10027W		21.1～27	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ350(S45C)	100	30·37	1136
MT-15015W	15	～15	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ350(S45C)	100	30·37	1136
MT-15021W		15.1～21	0.55	1.5	1.5	1.5×2	1.5/0.38	ϕ400(S45C)★	131	30·37	1448(1588)
MT-15027W		21.1～27	0.55	1.5	1.5	1.5×2	1.5/0.38	ϕ400(S45C)★	131	30·37	1448(1588)
MT-20015W	20	～15	0.55	1.5	1.5	1.5×2	1.5/0.38	ϕ400(S45C)★	131	30·37	1488(1588)
MT-20021W		15.1～21	0.55	1.5	1.5	−	1.5/0.38	ϕ450(S45C)★	162	30·37	1945
MT-20021WH			−	−	−	1.5×2	−	ϕ450(S45C)★	162	30·37	2083
MT-20027W		21.1～27	0.55	1.5	1.5	−	1.5/0.38	ϕ450(S45C)★	162	30·37	1945
MT-20027WH			−	−	−	1.5×2	−	ϕ450(S45C)★	162	30·37	2083

★：熱処理

〈備考〉●(　)内概略質量は、高速タイプ(H)です。
●ギヤードモータの取り付け位置は平行です。

※保護構造…屋内形　**※塗装色**…サドルフレーム部　錆止塗装(赤褐色)、ギヤードモータ部　錆止塗装　マンセル 7.2YR6.5/14.5
※電源400V級仕様については、ブレーキ配線が特殊となります。(ブレーキ回路はAC200Vです)
また、インバータ駆動される場合はブレーキ回路駆動用のダウントランスやリレー等をご用意頂く必要があります。
なお、0.55kWのモータは400V級製作不可です。

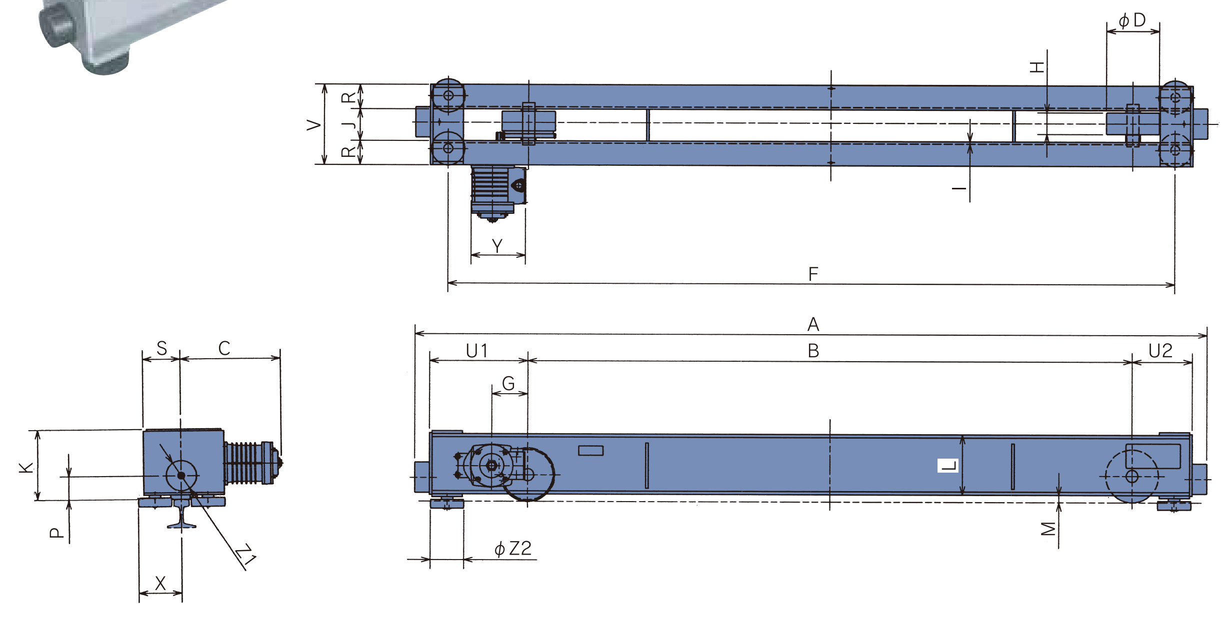
サドル選定表



●サドル用ギヤードモータの定格・定格電流

モータ出力 (kW)	極数 (P)	定　格	定格電流(A) 200V 50Hz	60Hz
0.1	8	30min	1.2	1.1
0.25	4	30min	1.6	1.6
0.25/0.063	2/8	30min/15min	1.7/1.1	1.6/1.0
0.15	8	30min	1.4	1.3
0.4	4	30min	1.9	2.0
0.4/0.1	2/8	30min/15min	1.8/1.3	1.9/1.2
0.25	8	30min	2.4	2.1
0.75	4	30min	3.2	3.5
0.75/0.19	2/8	30min/15min	3.9/2.2	3.6/1.9
0.55	8	30min	4.9	4.0
1.5	4	30min	7.0	7.5
1.5/0.38	2/8	30min/15min	6.3/4.5	6.4/3.5

●定格電流はモータ1ケの電流値です。



外形寸法(mm)

形　名	A	B	C※1	D	F	G	H	I	J	K	L	M	P	R	S	U1	U2	V	X	Y	Z1	ϕZ2
MT-03015W	2615	1995	325	175	2400	118.5	71	7.5	105	232.5	200	23.5	79	80	124	324	199	265	143	182	ϕ100	110
MT-03021W	2845	2195	375	210	2630	143.5	79	7.5	114	232.5	200	23.5	79	80	128	336.5	216.5	274	143	208	ϕ100	110
MT-03027W	3395	2140	375	210	3180	143	79	7.5	114	232.5	200	23.5	79	80	128	639	519	274	143	208	ϕ100	110
MT-05015W	2845	2195	375	210	2630	143.5	79	7.5	114	232.5	200	23.5	79	80	128	336.5	216.5	274	143	208	ϕ100	110
MT-05021W	3095	2390	444	250	2855	122	79	7.5	129	232.5	200	23.5	79	80	128	346.5	261.5	289	162	208	ϕ100	125
MT-05027W	3425	2590	445	250	3185	122	79	9	129	282.5	250	23.5	79	90	138	474.5	263.5	309	162	208	ϕ100	125
MT-07515W	3098	2395	445	250	2855	122.5	79	9	129	282.5	250	23.5	74	90	138	345	258	309	162	208	90×120	125
MT-07521W	3098	2395	445	250	2855	122.5	79	9	129	282.5	250	23.5	74	90	138	345	258	309	162	208	90×120	125
MT-07527W	3478	2740	445	250	3235	122	79	9	129	332.5	300	23.5	74	90	138	377.5	260.5	309	162	208	90×120	125
MT-10015W	3098	2395	445	250	2855	122.5	79	9	129	282.5	250	23.5	74	90	138	345	258	309	162	208	90×120	125
MT-10021W	3288	2540	445	300	3045	145	79	9	129	332.5	300	23.5	74	90	138	365	283	309	162	208	90×120	125
MT-10027W	3698	2840	529	350	3430	177	83	10	150	336.5	300	27.5	78	90	140	425	333	330	189	223	90×120	150
MT-15015W	3698	2840	529	350	3430	177	83	10	150	336.5	300	27.5	78	90	140	425	333	330	189	223	90×120	150
MT-15021W MT-15027W MT-20015W	4028	3150	530	400	3760	198	83	10.5	150	416.5	380	27.5	78	100	150	403	375	350	189	223	90×150	150
MT-20021W MT-20021WH	4528	3500	531	450	4260	218	90	13	150	416.5	380	27.5	78	100	151	464	464	350	189	223	90×150	150
MT-20027W MT-20027WH	4528	3500	531	450	4260	218	90	13	150	416.5	380	27.5	78	100	151	464	464	350	189	223	90×150	150

※1.C寸法は標準速用ギヤードモータ(S)を使用

トップランニング形 無軌条 クレーンサドル　MT-U形（ウレタン車輪付）

〈シングルガーダ〉

標準仕様

形　名	容量 (t)	スパン (m)	速度記号(極数)、50/60Hz速度〈上段m/sec、下段 (m/min)〉 C(8P) 0.0833/0.1 (5/6)	L(4P) 0.167/0.2 (10/12)	S(4P) 0.333/0.4 (20/24)	H(4P) 0.5/0.6 (30/36)	SD(2/8P) 0.333:0.0833 /0.4:0.1 (20:5/24:6)	車輪径 (mm)	最大車輪重 (kN)	許容車輪重 (kN)	適合する走行レール幅 (mm)	概略質量 (kg) (1対分)
			モータ出力（kW×2）									
★MT-01009U	1	~9	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	ϕ155	7.8	7.4	100·125·150	156
★MT-01012U		9.1~12	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	ϕ175	14.7	13.9	150·175·200	202
MT-01015U		12.1~15	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	ϕ175	14.7	13.9	150·175·200	265
MT-01018U		15.1~18	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	ϕ175	14.7	13.9	150·175·200	265
MT-01021U		18.1~21	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	502
★MT-02009U	2	~9	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	ϕ175	14.7	13.9	150·175·200	202
★MT-02012U		9.1~12	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	ϕ175	14.7	13.9	150·175·200	202
MT-02015U		12.1~15	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	384
MT-02018U		15.1~18	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	398
MT-02021U		18.1~21	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	502
MT-03009U	3	~9	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	384
MT-03012U		9.1~12	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	384
MT-03015U		12.1~15	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	384
MT-03018U		15.1~18	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	398
MT-03021U		18.1~21	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	502
★MT-05009U	5	~9	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	355
★MT-05012U		9.1~12	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	ϕ220	33.3	25.0	150·175·200	355
MT-05015U		12.1~15	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ260	41.2	31.0	150·175·200	543
MT-05018U		15.1~18	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ260	41.2	31.0	150·175·200	543
MT-05021U		18.1~21	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ340	61.7	46.2	150·175·200	665
★MT-07512U	7.5	~12	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ340	61.7	46.2	150·175·200	525
MT-07518U		12.1~18	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ340	61.7	46.2	150·175·200	627
MT-07521U		18.1~21	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ340	61.7	46.2	150·175·200	665
★MT-10012U	10	~12	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	ϕ340	61.7	46.2	150·175·200	525
MT-10018U		12.1~18	0.55	1.5	1.5	–	1.5/0.38	ϕ440	81.3	60.0	200·250	1027
MT-10018UH			–	–	–	1.5×2	–	ϕ440	81.3*	60.0*	200·250	1220
MT-10021U		18.1~21	0.55	1.5	1.5	–	1.5/0.38	ϕ440	81.3	60.0	200·250	1027
MT-10021UH			–	–	–	1.5×2	–	ϕ440	81.3*	60.0*	200·250	1220

〈備考〉★印のギヤードモータの取付位置は対角、その他は平行です。　＊1車輪あたり(車輪数で乗じて下さい)

※保護構造…屋内形　**※塗装色**…サドルフレーム部　錆止塗装(赤褐色)、ギヤードモータ部　錆止塗装　マンセル7.2YR6.5/14.5

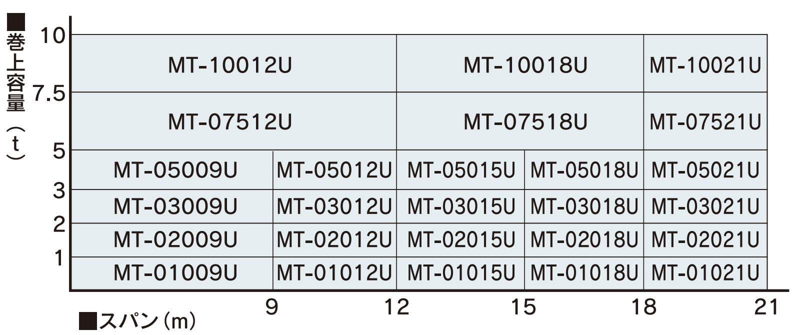
※最大車輪重とは、標準的なガーダで、選定一覧表の許容最大スパン及び、定格荷重をサドル真下で吊り上げた時の車輪重を表しており、天井クレーンの設置される建物や走行レール架台が強度に耐えるかどうか判断するのに必要な数値です。

※常態として定格荷重の80%以上、又は片寄った位置での作業が多い場合は、許容車輪重以下となるように選定してください。

※最大車輪重近くの荷重を吊ったまま長時間(8時間以上)一定位置で停止させないでください。

※電源400V級仕様については、ブレーキ配線が特殊となります。(ブレーキ回路はAC200Vです)
また、インバータ駆動される場合はブレーキ回路駆動用のダウントランスやリレー等をご用意頂く必要があります。
なお、0.55kWのモータは400V級製作不可です。

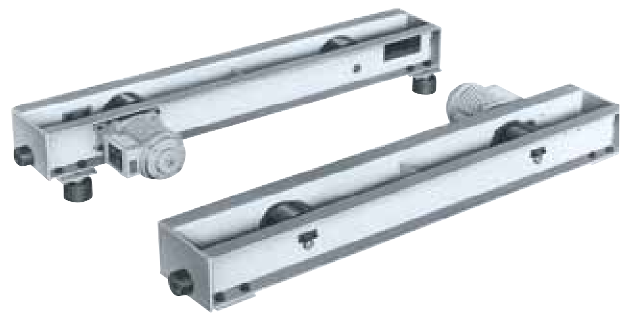
サドル選定表

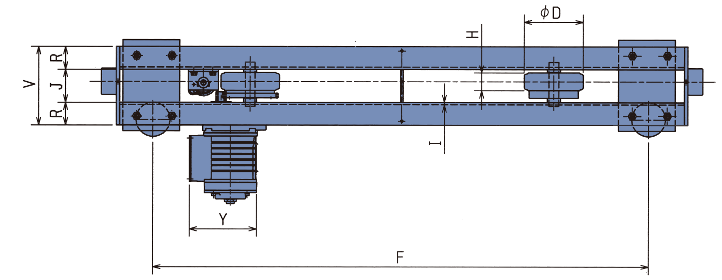


●サドル用ギヤードモータの定格・定格電流

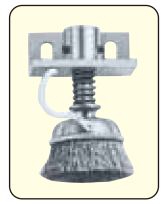
モータ出力 (kW)	極数 (P)	定　格	定格電流(A) 200V 50Hz	60Hz
0.1	8	30min	1.2	1.1
0.25	4	30min	1.6	1.6
0.25/0.063	2/8	30min/15min	1.7/1.1	1.6/1.0
0.15	8	30min	1.4	1.3
0.4	4	30min	1.9	2.0
0.4/0.1	2/8	30min/15min	1.8/1.3	1.9/1.2
0.25	8	30min	2.4	2.1
0.75	4	30min	3.2	3.5
0.75/0.19	2/8	30min/15min	3.9/2.2	3.6/1.9
0.55	8	30min	4.9	4.0
1.5	4	30min	7.0	7.5
1.5/0.38	2/8	30min/15min	6.3/4.5	6.4/3.5

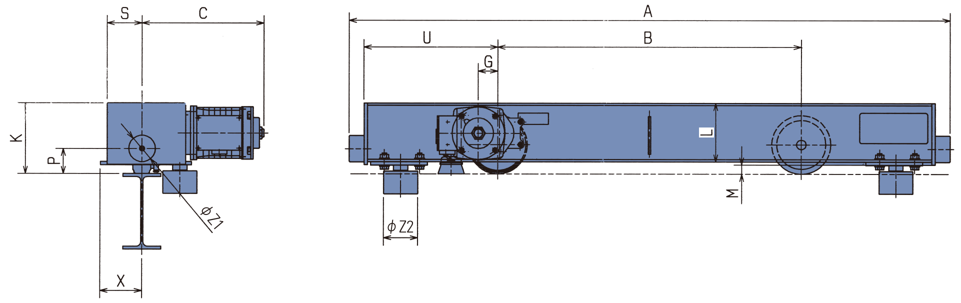
●定格電流はモータ1ケの電流値です。





●アース装置





外形寸法（mm）

形　名	A	B	C[※1]	D	F	G	H	I	J	K	L	M	P	R	S	U	V	X	Y	ϕZ1	ϕZ2
MT-01009U	1586	800	317	155	1307	52	47	6	87	187.2	155	32	66	60	92	354	207	110	182	70	90
MT-01012U	1696	900	383	175	1445	62	87	6	128	187.2	155	32	66	60	112	359	248	131	208	70	90
MT-01015U	2356	1200	383	175	2105	53	87	6	128	232.2	200	32	66	70	122	539	268	131	208	70	90
MT-01018U	2356	1200	383	175	2105	53	87	6	128	232.2	200	32	66	70	122	539	268	131	208	70	90
MT-01021U	2792	1400	460	220	2499	107	108	9	147	248	200	39	88	90	147	657	327	155	208	70	90
MT-02009U	1696	900	383	175	1445	62	87	6	128	187.2	155	32	66	60	112	359	248	131	208	70	90
MT-02012U	1696	900	383	175	1445	62	87	6	128	187.2	155	32	66	60	112	359	248	131	208	70	90
MT-02015U	2082	1000	460	220	1761	107	108	6	147	248	200	32	73	95	152	502	337	155	208	70	90
MT-02018U	2422	1200	460	220	2101	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	572	337	155	208	70	90
MT-02021U	2792	1400	460	220	2499	107	108	9	147	248	200	39	88	90	147	657	327	155	208	70	90
MT-03009U	2082	1000	460	220	1761	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	502	337	155	208	70	90
MT-03012U	2082	1000	460	220	1761	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	502	337	155	208	70	90
MT-03015U	2082	1000	460	220	1761	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	502	337	155	208	70	110
MT-03018U	2422	1200	460	220	2101	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	572	337	155	208	70	110
MT-03021U	2792	1400	460	220	2499	107	108	9	147	248	200	39	88	90	147	657	327	155	208	70	110
MT-05009U	1852	900	460	220	1531	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	437	337	155	208	70	110
MT-05012U	1852	900	460	220	1531	107	108	6	147	248	200	39	73	95	152	437	337	155	208	70	110
MT-05015U	2402	1200	559	260	2106	138	126	9	170	248	200	39	88	80	139	562	330	153	223	70	110
MT-05018U	2402	1200	559	260	2106	138	126	9	170	248	200	39	88	80	139	562	330	153	223	70	110
MT-05021U	2821	1400	553	340	2506	174	125	9	203	288	240	39	103	105	184	662	413	183	223	100	110
MT-07512U	2081	900	553	340	1766	171	125	9	203	248	200	39	103	80	159	542	363	177	223	70	110
MT-07518U	2421	1200	553	340	2106	174	125	9	203	288	240	39	103	105	184	562	413	183.5	223	100	125
MT-07521U	2821	1400	553	340	2506	174	125	9	203	288	240	39	103	105	184	662	413	183	223	100	125
MT-10012U	2081	900	553	340	1766	171	125	9	203	248	200	39	103	80	159	542	363	177	223	100	125
MT-10018U / MT-10018UH	2849	1400	592	440	2509	218	180	9	272	358	300	46	110	125	234	676	522	233.5	223	100	125
MT-10021U / MT-10021UH	2849	1400	592	440	2509	218	180	9	272	358	300	46	110	125	234	676	522	233.5	223	100	150

※1.C寸法は標準速用ギヤードモータ(S)を使用

トップランニング形 無軌条 クレーンサドル　MT-UW形（ウレタン車輪付）

〈ダブルガーダ〉

標準仕様

形　名	容量 (t)	スパン (m)	C(8P) 0.0833/0.1 (5/6)	L(4P) 0.167/0.2 (10/12)	S(4P) 0.333/0.4 (20/24)	H(4P) 0.5/0.6 (30/36)	SD(2/8P) 0.333:0.0833 /0.4:0.1 (20:5/24:6)	車輪径 (mm)	最大車輪重 (kN)	許容車輪重 (kN)	適合する走行レール幅 (mm)	概略質量 (kg) (1対分)
			速度記号(極数)、50/60Hz速度〈上段m/sec、下段 (m/min)〉／モータ出力（kW×2）									
MT-03015UW	3	～15	0.25	0.75	0.75	1.5	0.75/0.19	φ220	33.3	25.0	150·175·200	524
MT-03021UW		15.1～21	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	φ260	41.2	31.0	150·175·200	653
MT-03027UW		21.1～27	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	φ300	43.1	32.3	150·175·200	881
MT-05015UW	5	～15	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	φ260	41.2	31.0	150·175·200	653
MT-05021UW		15.1～21	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	φ340	61.7	46.2	150·175·200	930
MT-05027UW		21.1～27	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ260×2	41.2*	31.0*	175·200	1160
MT-07515UW	7.5	～15	0.55	1.5	1.5	1.5	1.5/0.38	φ340	61.7	46.2	150·175·200	930
MT-07521UW		15.1～21	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ260×2	41.2*	31.0*	175·200	1160
MT-07527UW		21.1～27	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ300×2	43.1*	32.3*	175·200	1438
MT-10015UW	10	～15	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ260×2	41.2*	31.0*	175·200	1160
MT-10021UW		15.1～21	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ300×2	43.1*	32.3*	175·200	1438
MT-10027UW		21.1～27	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ340×2	61.7*	46.2*	200·250	1672
MT-15015UW	15	～15	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ340×2	61.7*	46.2*	200·250	1378
MT-15021UW		15.1～21	0.55×2	1.5×2	1.5×2	1.5×2	(1.5/0.38)×2	φ340×2	61.7*	46.2*	200·250	1672
MT-15027UW		21.1～27	0.55×2	1.5×2	1.5×2	—	(1.5/0.38)×2	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2575
MT-15027UWH			—	—	—	2.2×2	—	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2700
MT-20015UW	20	～15	0.55×2	1.5×2	1.5×2	—	(1.5/0.38)×2	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2214
MT-20015UWH			—	—	—	2.2×2	—	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2336
MT-20021UW		15.1～21	0.55×2	1.5×2	1.5×2	—	(1.5/0.38)×2	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2575
MT-20021UWH			—	—	—	2.2×2	—	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2700
MT-20027UW		21.1～17	0.55×2	1.5×2	1.5×2	—	(1.5/0.38)×2	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	2944
MT-20027UWH			—	—	—	2.2×2	—	φ440×2	81.3*	60.0*	250·300	3071

〈備考〉 ●ギヤードモータの取付位置は平行です。

*1車輪あたり(車輪数で乗じて下さい)

※保護構造…屋内形　**※塗装色**…サドルフレーム部　錆止塗装(赤褐色)、ギヤードモータ部　錆止塗装　マンセル7.2YR6.5/14.5

※最大車輪重とは、標準的なガーダで、選定一覧表の許容最大スパン及び、定格荷重をサドル真下で吊り上げた時の車輪重を表しており、天井クレーンの設置される建物や走行レール架台が強度に耐えるかどうか判断するのに必要な数値です。

※常態として定格荷重の80%以上、又は片寄った位置での作業が多い場合は、許容車輪重以下となるように選定してください。

※最大車輪重近くの荷重を吊ったまま長時間(8時間以上)一定位置で停止させないでください。

※電源400V級仕様については、ブレーキ配線が特殊となります。(ブレーキ回路はAC200Vです)
また、インバータ駆動される場合はブレーキ回路駆動用のダウントランスやリレー等をご用意頂く必要があります。
なお、0.55kW及び2.2kWのモータは400V級製作不可です。

サドル選定表

■巻上容量(t)／■スパン(m)

巻上容量(t)	～15 (9–15)	15～21	21～27
15～20	MT-20015UW	MT-20021UW	MT-20027UW
10～15	MT-15015UW	MT-15021UW	MT-15027UW
7.5～10	MT-10015UW	MT-10021UW	MT-10027UW
5～7.5	MT-07515UW	MT-07521UW	MT-07527UW
3～5	MT-05015UW	MT-05021UW	MT-05027UW
～3	MT-03015UW	MT-03021UW	MT-03027UW

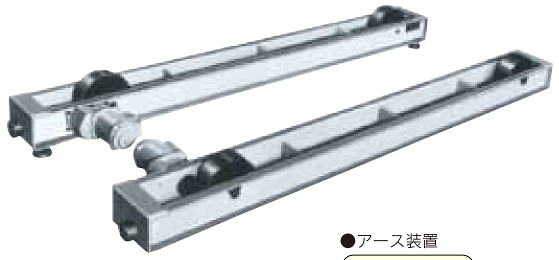
スパン目盛: 9　12　15　18　21　24　27

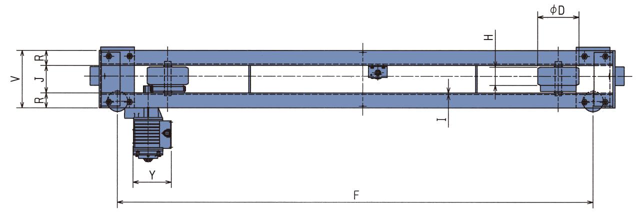
●サドル用ギヤードモータの定格・定格電流

モータ出力 (kW)	極数 (P)	定　格	定格電流(A) 200V 50Hz	定格電流(A) 200V 60Hz
0.25	8	30min	2.4	2.1
0.75	4	30min	3.2	3.5
0.75/0.19	2/8	30min/15min	3.9/2.2	3.6/1.9
0.55	8	30min	4.9	4.0
1.5	4	30min	7.0	7.5
1.5/0.38	2/8	30min/15min	6.3/4.5	6.4/3.5
2.2	4	25%ED 125回/h	10.5	9.8

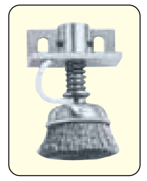
●定格電流はモータ1ケの電流値です。

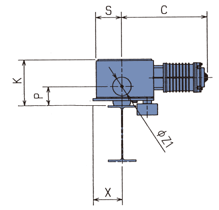
1輪駆動

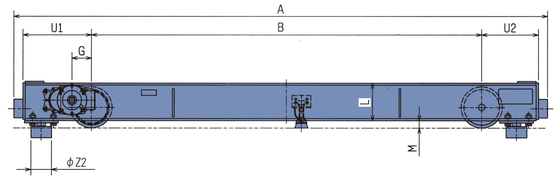




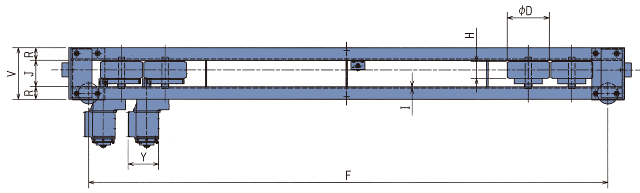
●アース装置



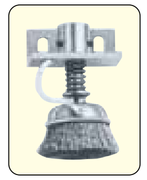


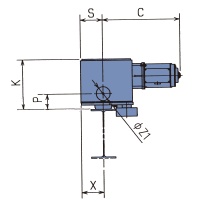


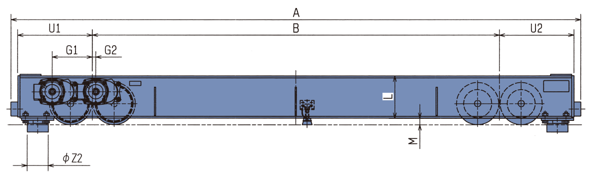
2輪駆動



●アース装置







外形寸法(mm)

形　名	A	B	C※1	D	F	G1	G2	H	I	J	K	L	M	P	R	S	U1	U2	V	X	Y	φZ1	φZ2
MT-03015UW	2851	2085	459	220	2539	104.5	—	108	7.5	147	248	200	39	103	80	137	366.5	302.5	307	155	208	100	110
MT-03021UW	3111	2295	560	260	2796	137.5	—	126	7.5	170	260	200	39	103	80	139	412.5	306.5	330	153	223	100	110
MT-03027UW	3211	2140	564	300	2896	155	—	140	9	188	301	250	39	104	90	159	487	487	368	163	223	100	110
MT-05015UW	3111	2295	560	260	2796	137.5	—	108	7.5	170	260	200	39	103	80	139	412.5	306.5	330	153	223	100	110
MT-05021UW	3091	2230	553	340	2776	174	—	125	9	203	301	250	39	99	90	169	440	324	383	177	223	100	110
MT-05027UW	3771	2700	559	260	3456	316	14	126	9	170	301	250	39	104	90	149	531	444	350	159	223	100	110
MT-07515UW	3091	2230	553	340	2776	174	—	125	9	203	301	250	39	99	90	169	440	324	383	177	223	100	125
MT-07521UW	3771	2700	559	260	3456	316	14	126	9	170	301	250	39	104	90	149	531	444	350	159	223	100	125
MT-07527UW	4059	2900	564	300	3701	285	25	140	9	188	358	300	46	111	90	159	531	531	368	158.5	223	100	150
MT-10015UW	3771	2700	559	260	3456	316	14	126	9	170	301	250	39	104	90	149	531	444	350	159	223	100	150
MT-10021UW	4059	2900	564	300	3701	285	25	140	9	188	358	300	46	111	90	159	531	531	368	158.5	223	100	150
MT-10027UW	4412	3220	554	340	4063	317	33	125	10.5	203	442	380	46	106	100	179	555	537	403	178.5	223	100	150
MT-15015UW	3992	2790	554	340	3643	349	21	125	10	203	362	300	46	106	90	169	565	537	383	179.5	223	100	150
MT-15021UW	4412	3220	554	340	4063	317	33	125	10.5	203	442	380	46	106	100	179	555	537	403	178.5	223	100	150
MT-15027UW	5172	3800	593	440	4823	437	13	180	13	269	442	380	46	106	100	209	645	627	469	211.5	223	100	150
MT-15027UWH	5292	3840	738	440	4943	523	7	180	13	269	442	380	46	106	100	209	725	627	469	211.5	280.5	100	150
MT-20015UW	4742	3380	593	440	4393	437	13	180	10.5	272	442	380	46	106	100	209	635	627	472	211.5	223	100	150
MT-20015UWH	4872	3420	738	440	4523	517	7	180	10.5	272	442	380	46	106	100	209	725	627	472	211.5	280.5	100	150
MT-20021UW	5172	3800	593	440	4823	437	13	180	13	269	442	380	46	106	100	209	645	627	469	211.5	223	100	150
MT-20021UWH	5292	3840	738	440	4943	517	7	180	13	269	442	380	46	106	100	209	725	627	469	211.5	280.5	100	150
MT-20027UW	5422	4070	593	440	5073	437	13	180	13	269	442	380	46	106	100	209	635	617	469	211.5	223	100	150
MT-20027UWH	5552	4110	738	440	5203	517	7	180	13	269	442	380	46	106	100	209	725	617	469	211.5	280.5	100	150

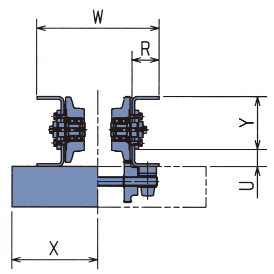
※1.C寸法は標準速用ギヤードモータ(S)を使用

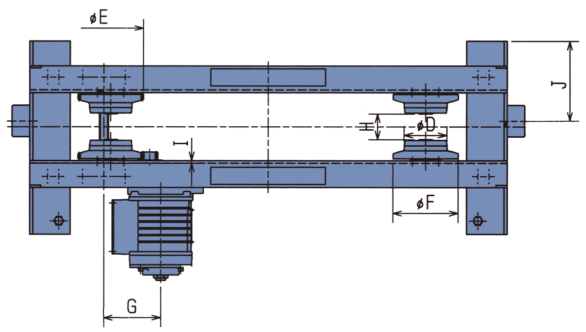
サスペンション形 クレーンサドル MP形

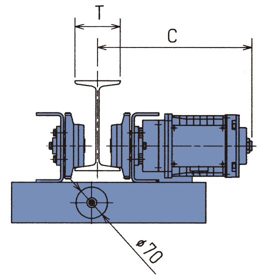
標準仕様											
形 名	容量 (t)	スパン (m)	速度記号(極数)、50/60Hz速度〈上段m/sec、下段 (m/min)〉 C(8P) 0.0833/0.1 (5/6)	L(4P) 0.167/0.2 (10/12)	S(4P) 0.333/0.4 (20/24)	H(4P) 0.5/0.6 (30/36)	SD(2/8P) 0.333:0.0833 /0.4:0.1 (20:5/24:6)	車輪径 (mm) (材質)	2車輪での最大車輪重 (kN)	適合する走行レール幅 (mm)	概略質量 (kg) (1対分)
			モータ出力 (kW×2)								
MP-01006	1	~6	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ95(S45C)	9.0	75·100·125·150	132
MP-01009		6.1~9	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ95(S45C)	9.0	75·100·125·150	150
MP-01012		9.1~12	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ95(S45C)	9.0	75·100·125·150	164
MP-01015		12.1~15	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	φ140(S45C)	31.4	125·150	340
MP-02006	2	~6	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ110(S45C)	18.6	100·125·150	152
MP-02009		6.1~9	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ110(S45C)	18.6	100·125·150	172
MP-02012		9.1~12	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ110(S45C)	18.6	100·125·150	202
MP-02015		12.1~15	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	φ140(S45C)	31.4	125·150	340
MP-03006	3	~6	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ110(S45C)	18.6	100·125·150	160
MP-03009		6.1~9	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ125(S45C)	21.0	100·125·150	234
MP-03012		9.1~12	0.1	0.25	0.25	0.4	0.25/0.063	φ125(S45C)	21.0	100·125·150	234
MP-03015		12.1~15	0.15	0.4	0.4	0.4	0.4/0.1	φ140(S45C)	31.4	125·150	340
MP-05006	5	~6	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	φ140(S45C)	31.4	125·150	270
MP-05009		6.1~9	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	φ140(S45C)	31.4	125·150	270
MP-05012		9.1~12	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	φ155(S45C)	35.2	125·150	432
MP-05015		12.1~15	0.25	0.75	0.75	0.75	0.75/0.19	φ155(S45C)	35.2	125·150	432

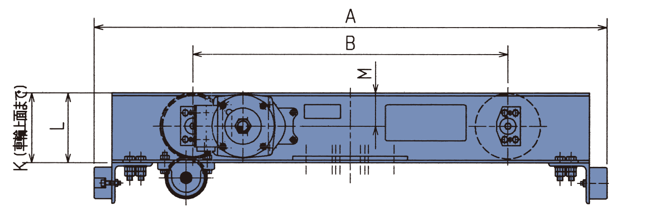
〈備考〉 ●ギヤードモータの取付位置は対角です。
●走行レール継ぎ部のウェブに補強板を取り付ける場合は、サドルとの干渉チェックが必要です(75mm巾の場合は取り付けないでください)
また、レール下面には取り付けないでください。

※保護構造…屋内形　**※塗装色**…サドルフレーム部　錆止塗装(赤褐色)、ギヤードモータ部　錆止塗装　マンセル 7.2YR6.5/14.5
※電源400V級仕様については、ブレーキ配線が特殊となります。(ブレーキ回路はAC200Vです)
また、インバータ駆動される場合はブレーキ回路駆動用のダウントランスやリレー等をご用意頂く必要があります。

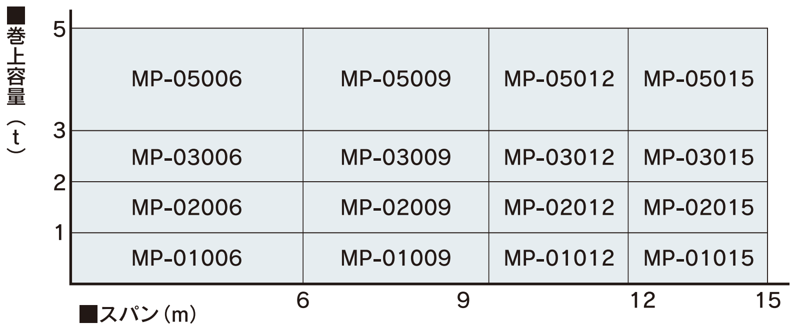








サドル選定表



モータ出力 (kW)	極数 (P)	定 格	定格電流(A) 200V 50Hz	60Hz
0.1	8	30min	1.2	1.1
0.25	4	30min	1.6	1.6
0.25/0.063	2/8	30min/15min	1.7/1.1	1.6/1.0
0.15	8	30min	1.4	1.3
0.4	4	30min	1.9	2.0
0.4/0.1	2/8	30min/15min	1.8/1.3	1.9/1.2
0.25	8	30min	2.4	2.1
0.75	4	30min	3.2	3.5
0.75/0.19	2/8	30min/15min	3.9/2.2	3.6/1.9

●定格電流はモータ1ケの電流値です。

外形寸法(mm)																		
形 名	A	B	C ※1	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	R	U	W	X	Y
MP-01006	1140	700	288+T/2	95	147	145	127	T-43	6	178	155	155	73.5	60	38.5	T+171	241-T/2	117
MP-01009	1500	1060	288+T/2	95	147	145	127	T-43	6	178	155	155	73.5	60	38.5	T+171	241-T/2	121
MP-01012	1840	1400	288+T/2	95	147	145	127	T-43	6	178	155	155	73.5	60	38.5	T+171	241-T/2	121
MP-01015	2200	1760	336+T/2	140	207	205	164.5	T-81	9	223	213	200	90.5	90	40	T+231	281-T/2	174
MP-02006	1140	700	288+T/2	110	165	163	136	T-57	6	223	173	170	79.5	70	33	T+191	281-T/2	138
MP-02009	1500	1060	288+T/2	110	165	163	136	T-57	6	223	173	170	79.5	70	33	T+191	281-T/2	138
MP-02012	1840	1400	288+T/2	110	165	163	136	T-57	6	223	173	200	109.5	70	36	T+191	281-T/2	165
MP-02015	2200	1760	336+T/2	140	207	205	164.5	T-81	9	223	213	200	90.5	90	40	T+231	281-T/2	174
MP-03006	1140	700	288+T/2	110	165	163	136	T-57	6	223	173	200	109.5	70	36	T+191	281-T/2	165
MP-03009	1840	1400	288+T/2	125	184	183	146	T-61	6	223	200	200	99.8	95	38	T+241	281-T/2	162
MP-03012	1840	1400	288+T/2	125	184	183	146	T-61	6	223	200	200	99.8	95	35.2	T+241	281-T/2	165
MP-03015	2200	1760	336+T/2	140	207	205	164.5	T-81	9	223	213	200	90.5	90	50	T+231	281-T/2	174
MP-05006	1500	1060	336+T/2	140	207	205	164.5	T-81	9	223	213	200	90.5	80	40	T+211	281-T/2	174
MP-05009	1500	1060	336+T/2	140	207	205	164.5	T-81	9	223	213	200	90.5	80	50	T+211	281-T/2	174
MP-05012	2200	1760	399+T/2	155	221	220	154	T-81	9	216	240	240	123.5	105	39	T+279	290-T/2	201
MP-05015	2200	1760	399+T/2	155	221	220	154	T-81	9	216	240	240	123.5	105	39	T+279	290-T/2	201

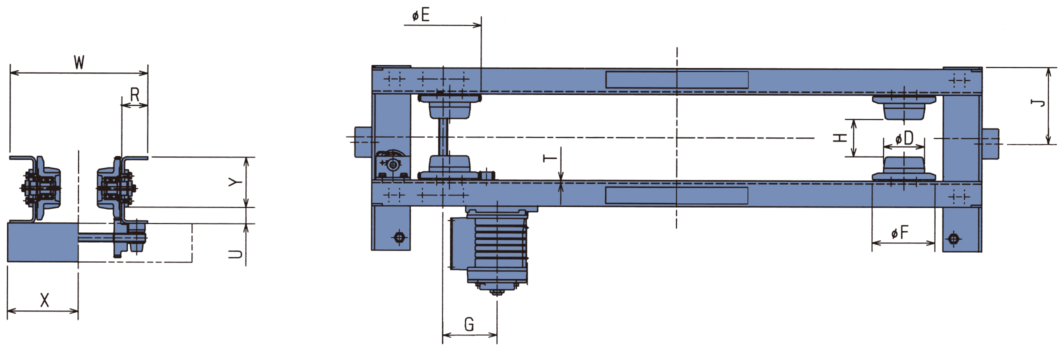
※1.C寸法は標準速用ギヤードモータ(S)を使用

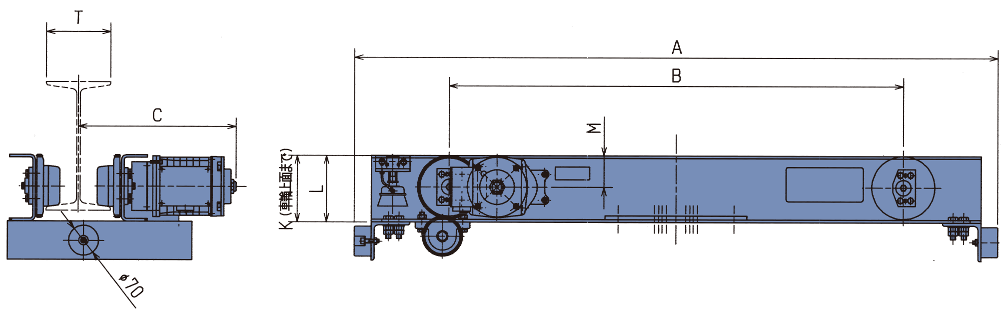
サスペンション形クレーンサドル MP-U形（ウレタン車輪付）

標準仕様												
形　名	容量 (t)	スパン (m)	速度記号(極数)、50/60Hz速度〈上段m/sec、下段 (m/min)〉 C(8P) 0.0833/0.1 (5/6)	L(4P) 0.167/0.2 (10/12)	S(4P) 0.333/0.4 (20/24)	H(4P) 0.5/0.6 (30/36)	SD(2/8P) 0.333:0.0833 /0.4:0.1 (20:5/24:6)	車輪径 (mm)	2車輪での最大車輪重 (kN)	2車輪での許容車輪重 (kN)	適合する走行レール幅 (mm)	概略質量 (kg) (1対分)
			モータ出力（kW×2）									
MP-01009U	1	～9	0.1	0.25	0.25	0.25	0.25/0.063	φ 95	7.64	7.2	125･150	143
MP-02009U	2	～9	0.15	0.4	0.4	0.75	0.4/0.1	φ125	13.52	12.6	125･150	231

〈備考〉●ギヤードモータの取付位置は対角です。
●走行レール継ぎ部のウェブに補強板を取り付ける場合は、サドルとの干渉チェックが必要です(75mm巾の場合は取り付けないでください)
また、レール下面には取り付けないでください。

※保護構造…屋内形　**※塗装色**…サドルフレーム部　錆止塗装(赤褐色)、ギヤードモータ部　錆止塗装　マンセル7.2YR6.5/14.5
※最大車輪重とは、標準的なガーダで、選定一覧表の許容最大スパン及び、定格荷重をサドル真下で吊り上げた時の車輪重を表しており、天井クレーンの設置される建物や走行レール架台が強度に耐えるかどうか判断するのに必要な数値です。
※常態として定格荷重の80%以上、又は片寄った位置での作業が多い場合は、許容車輪重以下となるように選定してください。
※電源400V級仕様の場合、ブレーキ配線が特殊となります。
また、インバータ駆動をされる場合はブレーキ駆動用のダウントランス、リレー等をご用意頂く必要があります。



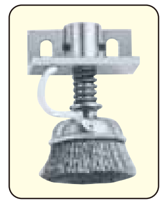


●サドル用ギヤードモータの定格・定格電流

モータ出力 (kW)	極数 (P)	定　格	定格電流(A) 200V 50Hz	60Hz
0.1	8	30min	1.2	1.1
0.25	4	30min	1.6	1.6
0.25/0.063	2/8	30min/15min	1.7/1.1	1.6/1.0
0.15	8	30min	1.4	1.3
0.4	4	30min	1.9	2.0
0.4/0.1	2/8	30min/15min	1.8/1.3	1.9/1.2
0.25	8	30min	2.4	2.1
0.75	4	30min	3.2	3.5

●定格電流はモータ1ケの電流値です。

●アース装置



外形寸法（mm）																	
形　名	A	B	C ※1	D	E	G	H	J	K	L	M	R	T	U	W	X	Y
MP-01009U	1500	1060	T/2+288	95	147	127	T-63	178	155	155	74	60	6	38.5	T+171	241-T/2	116.5
MP-02009U	1500	1060	T/2+336	125	183	153	T-97	223	200	200	103	80	9	32.5	T+211	281-T/2	167.5

※1.C寸法は標準速用ギヤードモータ(S)を使用

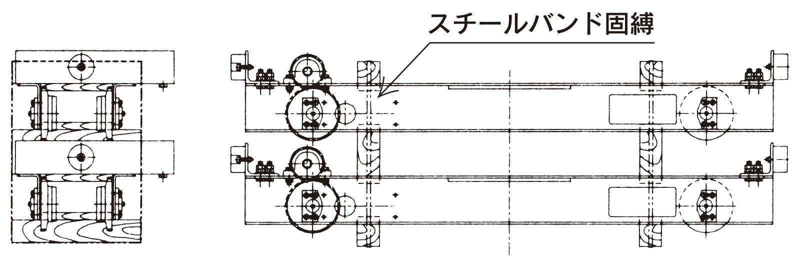
梱包についてのご注意

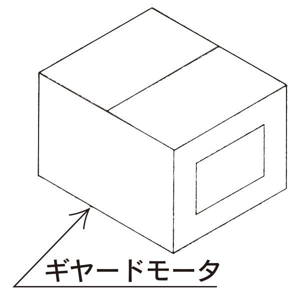
〈ST,SP・HT,HPシリーズ〉

サドルフレームにギヤードモータを取付け、一体形での梱包（1個口）となっております。

〈MT,MPシリーズ〉

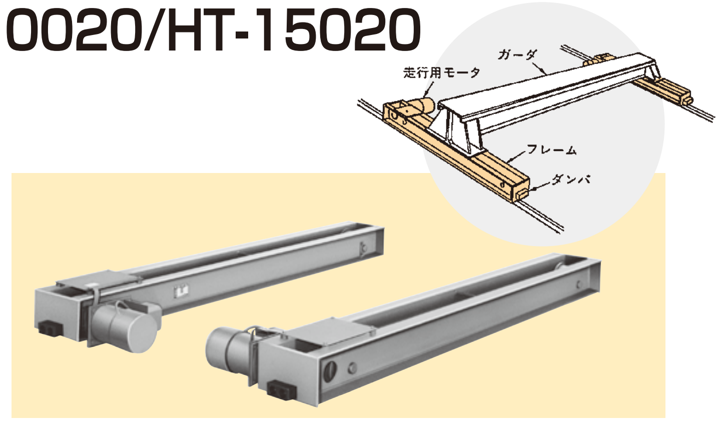
サドル梱包とギヤード梱包箱（下図参照）との2梱包となっております。なお、サスペンション形サドル（スパン12m以下）はサドルとガーダを結合するボルト付きです。





トップランニング形 クレーンサドル HT形

HT形クレーンサドル
HT-01010/HT-02812/HT-03016/HT-03020/HT-05018
HT-05020/HT-07520/HT-10020/HT-15020



主な特長

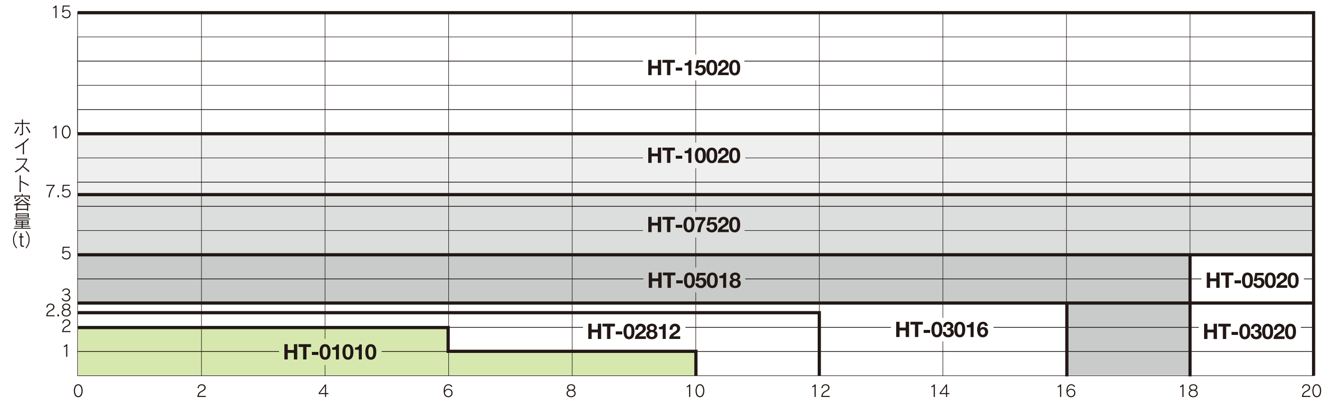
❶ ダブルチャンネル構造フレームの採用により、ガーダ取り付け（船底式、横づけ式）が自在に行えます。
❷ ブレーキトルク調整範囲が、モータ定格トルクの0〜60％までと広く、便利です。
❸ クレーン組み立て調整用芯出しマークにより、作業時間を短縮できます。
❹ 駆動側車輪部は、ギヤカバー付きです。
❺ 配線作業が手軽に行える端子ボックス付き。

標準仕様事項

仕様 ＼ 形式	HT-01010	HT-02812	HT-03016	HT-03020	HT-05018	HT-05020	HT-07520	HT-10020(受注生産)	HT-15020(受注生産)
最大スパン(m)	10	12	16	20	18	20	20	20	20
最大輪重(t)	1.0	2.8	3.0	3.0	5.6 (4.0)*	5.6 (4.0)*	7.5(5.0)*	11.2(7.0)※	15.0(11.0)※
走行速度(m/s、50/60Hz)	0.35/0.417(21/25)							0.417/0.5(25/30)	0.35/0.417(21/25)
モータ出力 (kW、50/60Hz)	0.30/0.36×2台 ブレーキ付き				0.70/0.84×2台 ブレーキ付き			2.5/2.9×2台 ブレーキ付き	2.5/2.9×4台 ブレーキ付き
モータ極数	4								
反復定格	25%ED、250回/h								
電源(三相)	200V 50/60Hz 220V 60Hz								
定格電流 (A、50/60Hz)	1.9/1.5×2台 〔1.7×2台〕	2.3/2.1×2台 〔2.3×2台〕			3.0/2.3×2台 〔2.6×2台〕		3.0/2.5×2台 〔2.7×2台〕	7.0/5.5×2台 〔5.5×2台〕	7.0/5.5×4台 〔5.5×4台〕
車輪径(mm) (材質)	φ125 (FCD熱処理)	φ180 (FCD熱処理)			φ250 (FCD熱処理)		φ300 (FCD)	φ355 (FCD)	φ410 (FCD)
走行レール(kg)	12、15	15、22	15、22	15、22	22、30	22、30	30、37	30、37	37
概略質量(kg)	70×2	110×2	175×2	190×2	250×2	310×2	440×2	650×2	900×2
適用ホイスト	モノレール		モノレール、ダブルレール						

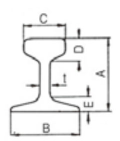
注：1）本体塗装は「さび止め塗装」のみです。（グレー）
2）〔 〕内定格電流は220V 60Hzの値を示します。
3）モノレール用としてお使いの場合は（ ）＊内輪重でご使用ください。
4）HT-10020,HT-15020の始動電流は、モータ1台当たり、53/46A（200V 50/60Hz）51A（220V 60Hz）です。
5）走行速度の（ ）内はm/min換算値を示します。

サドルの選定



注：上図のサドル選定は最大スパンに対するホイスト容量を示したもので、実際にはガーダを含んだ輪重計算を必要とします。

走行レール各部寸法（JIS）



種類	寸法 (mm)					
	A	B	C	D	t	E
37kg レール	122.24	122.24	62.71	36.12	13.49	21.43
30kg レール	107.95	107.95	60.33	30.95	12.30	19.45
22kg レール	93.66	93.66	50.80	26.99	10.72	16.67
15kg レール	79.37	79.37	42.86	22.22	8.33	13.50
12kg レール	69.85	69.85	38.10	19.85	7.54	12.30

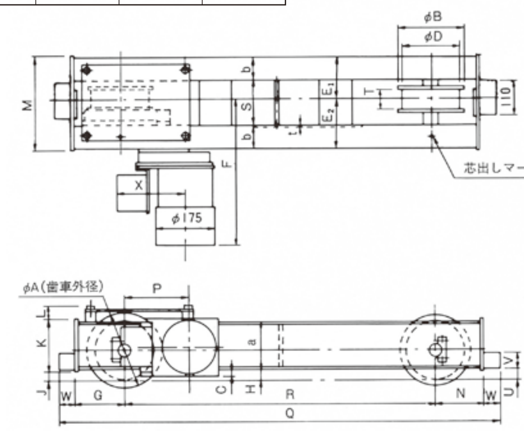
外形・寸法図

単位：mm

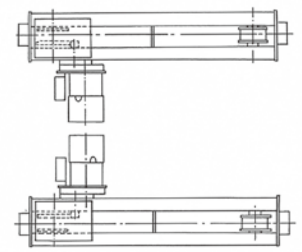
形式		HT-01010	HT-02812	HT-03016	HT-03020	HT-05018	HT-07520
フレームサイズ(a×b×1)		125×85×6	150×75×6.5	180×75×7	180×75×7	200×80×7.5	250×90×9
概略寸法 (mm)	φA	178	229	229	229	300	359
	φB	155	210	210	210	282	340
	C	27.5	20	15	15	5	—
	φD	125	180	180	180	250	300
	E_1	109	135	135	135	145	164
	E_2	126	160	160	160	177	196
	F	447	473	473	473	515	460
	G	120	150	300	300	350	410
	H	20	30	30	30	40	40
	J	12	19	22	22	30	30
	K	141	169	196	196	220	325
	L	22	34	22	22	47	55

形式		HT-01010	HT-02812	HT-03016	HT-03020	HT-05018	HT-07520
概略寸法 (mm)	M	245	311	295	295	322	360
	N	120	150	135	135	175	210
	P	159	201	201	201	234	263
	Q	1,340	1,800	2,535	2,935	2,965	3,560
	R	1,000	1,400	2,000	2,400	2,300	2,800
	S	105	145	145	145	162	180
	T	56	63	63	63	70	80
	U	25	35	35	35	60	60
	V	50	50	50	50	60	60
	W	50	50	50	50	70	70
	X	155	165	165	165	165	200

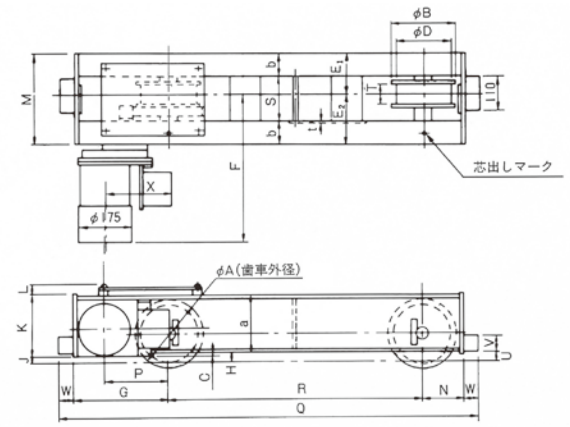
HT-01010/HT-02812



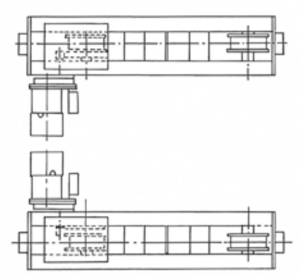
サドル全体図



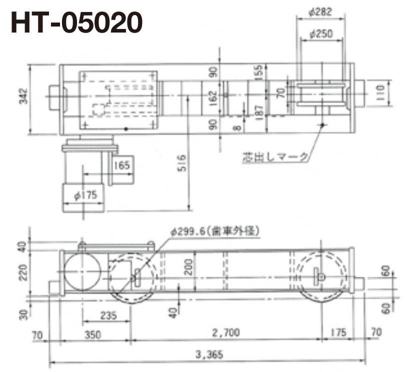
HT-03016/HT-03020
HT-05018/HT-07520



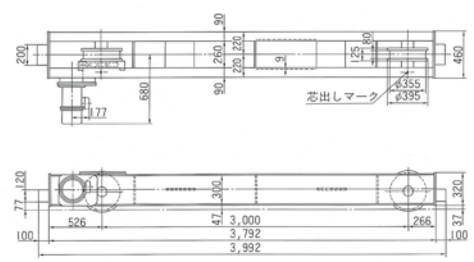
サドル全体図



HT-05020

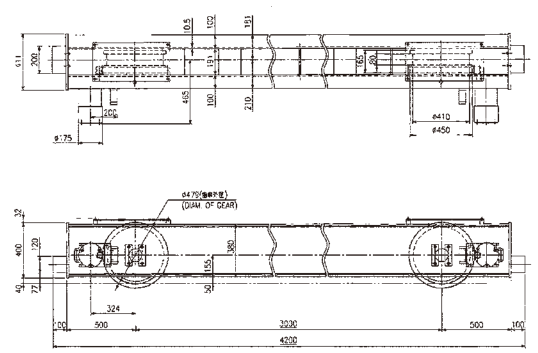


HT-10020

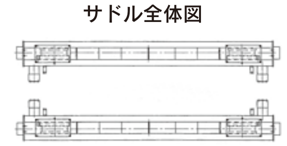


サドル全体図

HT-15020



サドル全体図



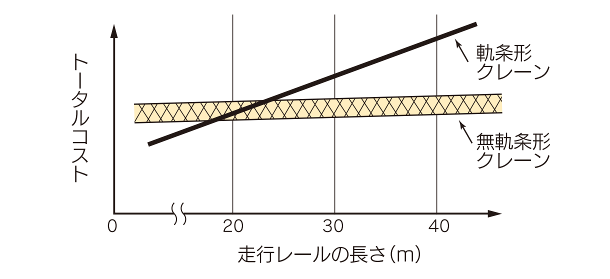
トップランニング形 無軌条 クレーンサドル ① HT-U形 ※アースブラシは別売となります（純正部品扱い）

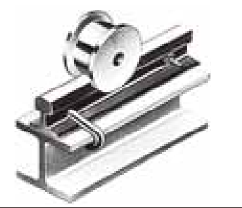
三菱トップランニング形無軌条クレーンサドルは,数多くの実績に,最新の技術をプラスした新鋭機です。車輪にはウレタンゴムを採用。低騒音、低振動走行が行えるため、住宅に接近した工場などへ安心して導入いただけます。また、信頼性も一層の向上を図っています。

●ブレーキトルクがモータ定格トルクの0～60%まで調整可能です。
●駆動側車輪部は、ギヤカバー付きです。
●クレーン組み立て調整用芯出しマークにより、作業時間が短縮できます。

主な特長

❶ウレタン車輪を採用しているため、騒音が約10dB(A特性)低減できます(当社比)。
❷車輪のころがりがなめらかで、ウレタン車輪がホイストの振動を吸収するため、建屋などに伝わる振動が少なくなります。
❸走行レールはH形鋼のみとなりますので、従来の軌条レールの材料費用や取り付け工事が不要となるため、走行レールの長さが20mを超える場合は、設備費が低減できます。(当社試算)



		無軌条形クレーンサドル	軌条形クレーンサドル
形状			
サドル走行部		H形鋼のフランジ上面	レール（軌条）
車輪	材質	ウレタンゴム	ダクタイル鋳鉄または鋼
	形状	フラット（ガイドローラー付き）	つば付き

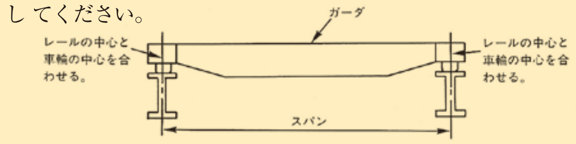
（騒音や振動が少ないので、こんな所で威力を発揮します。）

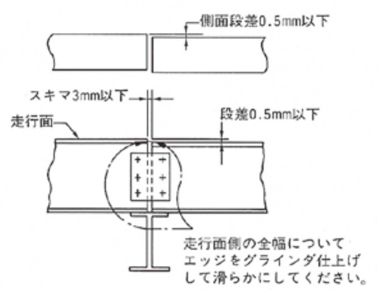
●住宅に接近した工場、住宅地の中にある工場など
●精密な機械・部品（工作機・ベアリング）加工工場など
●事務所と住居が同一建屋にある作業所や倉庫など
●夜間作業を行う工場や倉庫

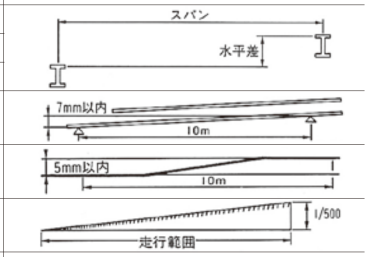
設置の際のご注意

★H形鋼の工事施設基準
H形鋼のレール継ぎ目部とその他の施設基準を記載いたします。特にサドル走行面の継ぎ目は、必ずグラインダ仕上げを行ってください。また踏面の切粉、溶接スパッタなど鋭利なものは必ず除去してください。

★ガーダ製作上のご注意
車輪中心が必ずレールの中心と合致するようにガーダを製作してください。

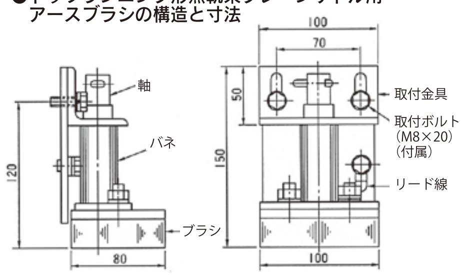




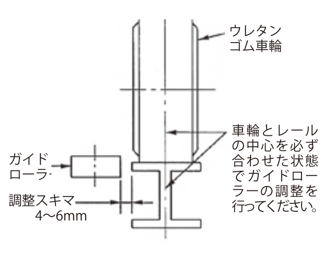
項目	許容誤差		説明図
スパン	10m未満	±5mm	
	10m以上	±7mm	
左右レールの平差	スパン×1/500以下		
上下方向曲り(水平度)	10mにつき7mm以下		
左右方向曲り(直線度)	10mにつき5mm以下		
走行範囲内の全勾配	走行範囲×1/500以下		
左右ストッパーのくい違い	50mm以下		

★接地（アース）について
樹脂（ウレタンゴム）製の車輪を用いたクレーンサドルをご使用の際は、アースの為の専用線によって、確実にアース工事を行うようにしてください。
なお、アース専用線によらず、アースブラシ（別売）をご使用の際は、アースブラシの接触するレール表面の塗料や錆をできるだけ落として、アースが確実になされるよう充分注意してください。
●接地を簡便に行う場合はアースブラシ（別売）をご使用ください。
●クレーンサドルへの取付位置は下記寸法図を参照ください。

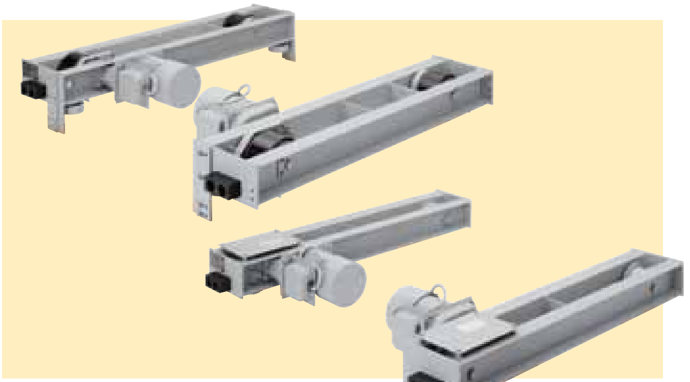
●トップランニング形無軌条クレーンサドル用アースブラシの構造と寸法



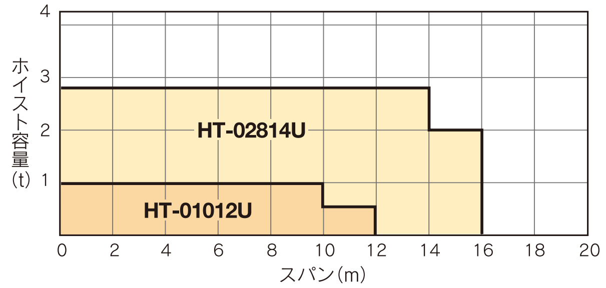
★ガイドローラー調整
ガイドローラーとレールのすき間は、4～6mm（片側の値）に調整してください。



HT-U形クレーンサドル HT-01012U/HT-02814U



サドルの選定



※上図のサドル選定は最大スパンに対するホイスト容量を示したもので、実際にはガーダを含んだ輪重計算を必要とします。

標準仕様事項

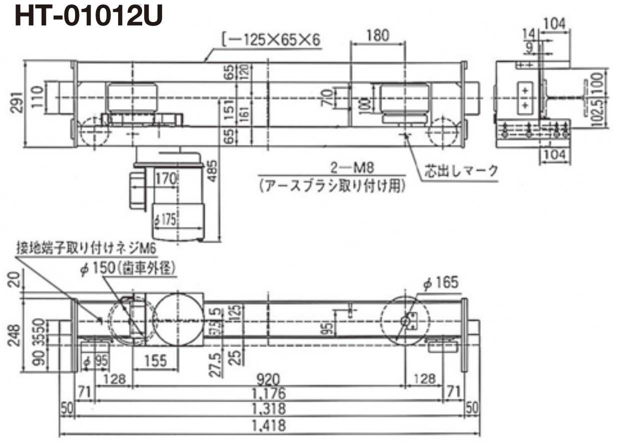
形式		HT-01012U	HT-02814U
最大輪重(t)		1.0	2.8
走行速度(m/s)	50Hz	0.35（21）	
	60Hz	0.417（25）	
モータ出力(k/W)	50Hz	0.30×2（ブレーキ付き）	0.50×2（ブレーキ付き）
	60Hz	0.36×2（ブレーキ付き）	0.60×2（ブレーキ付き）
定格電流(A)	50Hz	1.9×2	2.9×2
	60Hz	1.4×2〔1.6×2〕	2.5×2〔2.7×2〕
反復定格		25%ED、250回/h	25%ED、250回/h
電源(三相)		200V 50/60Hz、220V 60Hz	
走行レール(H鋼幅)		125、150、175	150、175、200
概略質量(kg)		95×2	160×2
適用ホイスト		モノレール	

※本体塗装は「さび止め塗装」のみです。（グレー）
※〔 〕内の定格電流は220V 60Hzの値を示します。
※走行速度の（ ）内はm/min換算値を示します。
※特にご指定のない場合は、走行レール幅125mm（HT-01012U）、150mm（HT-02814U）に合わせてお納めいたします。
※走行レール（H鋼幅）寸法250、300をご使用の場合は受注品対応いたします。

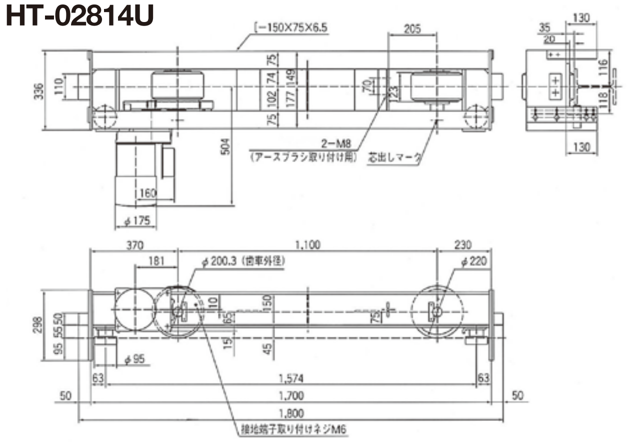
外形・寸法図

単位：mm

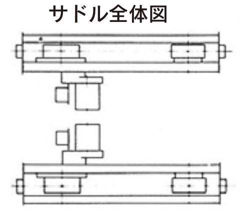
HT-01012U



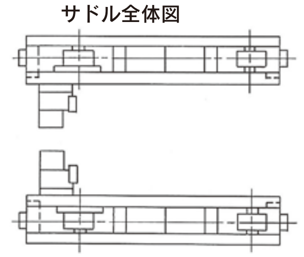
HT-02814U



サドル全体図



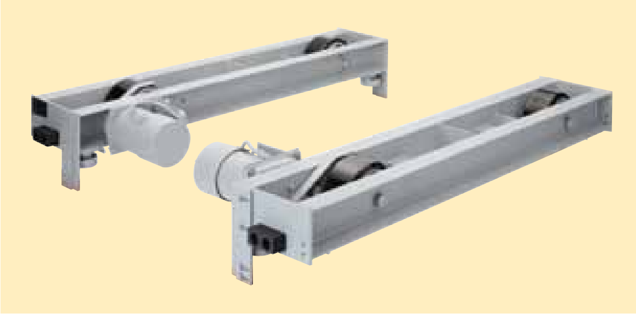
サドル全体図



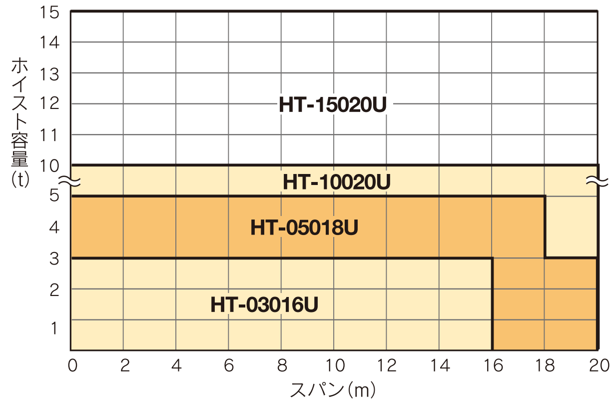
トップランニング形 無軌条 クレーンサドル ②　HT-U形 ※アースブラシは別売となります（純正部品扱い）

HT-U形クレーンサドル
HT-03016U/HT-05018U/HT-10020U/HT-15020U

HT-03016U～HT-15020Uトップランニング形無軌条クレーンサドルは経済性を追求し、中・軽頻度の作業ニーズに適した新鋭機です。最大輪重10tおよび15t（受注生産品）クラスの無軌条クレーンサドルを品ぞろえいたしました。豊富な機種から適切な無軌条クレーンサドルをお選びください。



サドルの選定



※上図のサドル選定は最大スパンに対するホイスト容量を示したもので、実際にはガーダを含んだ輪重計算を必要とします。

標準仕様事項

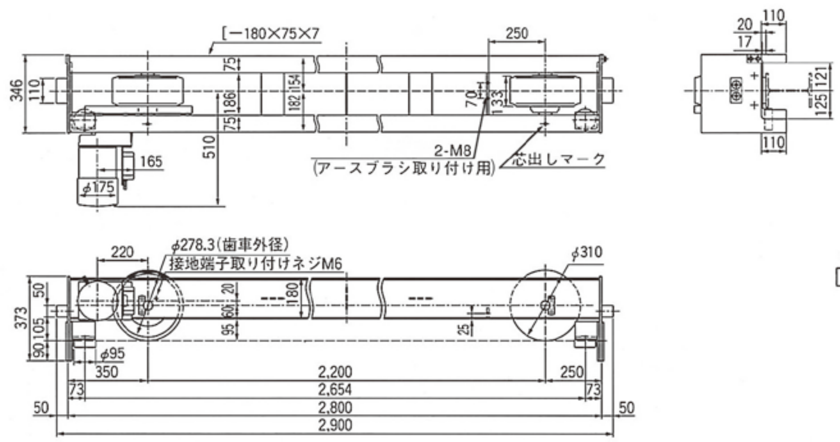
形　式		HT-03016U	HT-05018U	HT-10020U（受注生産）	HT-15020U（受注生産）
最大輪重（t）		3.2	4.5(4.0)*	2輪で10.0(2輪で7.0)*	2輪で15.0(2輪で11.0)*
走行速度 (m/s)	50Hz	0.35(21)			
	60Hz	0.417(25)			
モータ出力 (k/W)	50Hz	0.50×2(ブレーキ付き)	0.70×2(ブレーキ付き)	2.5×2(ブレーキ付き)	2.5×4(ブレーキ付き)
	60Hz	0.60×2(ブレーキ付き)	0.84×2(ブレーキ付き)	2.9×2(ブレーキ付き)	2.9×4(ブレーキ付き)
定格電流 (A)	50Hz	2.9×2	3.0×2	7.0×2	7.0×4
	60Hz	2.5×2〔2.7×2〕	2.5×2〔2.7×2〕	5.5×2〔5.5×2〕	5.5×4〔5.5×4〕
反復定格		25%ED、250回/h	25%ED、250回/h	25%ED、250回/h	25%ED、250回/h
電源(三相)		200V 50/60Hz、220v 60Hz			
走行レール(H鋼幅)		150、175、200	150、175、200	150、175、200	200
概略質量(kg)		230×2	300×2	650×2	1200×2
適用ホイスト		モノレール　ダブルレール			

※本体塗装は「さび止め塗装」のみです。（グレー）
※〔　〕内の定格電流は220V 60Hzの値を示します。
※モノレール用としてお使いの場合は（　）*内輪重でご使用ください。
※走行速度の（　）内はm/min換算値を示します。
※特にご指定のない場合は、走行レール幅150mm(HT-03016U、HT-05018U、HT-10020U)に合わせてお納めいたします。
※走行レール(H鋼幅)寸法250、300をご使用の場合は受注品対応いたします。

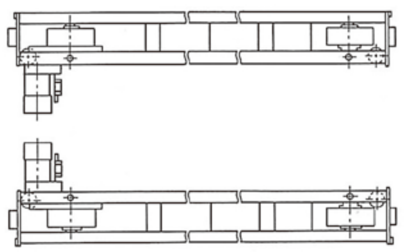
外形・寸法図

単位：mm

HT-03016U



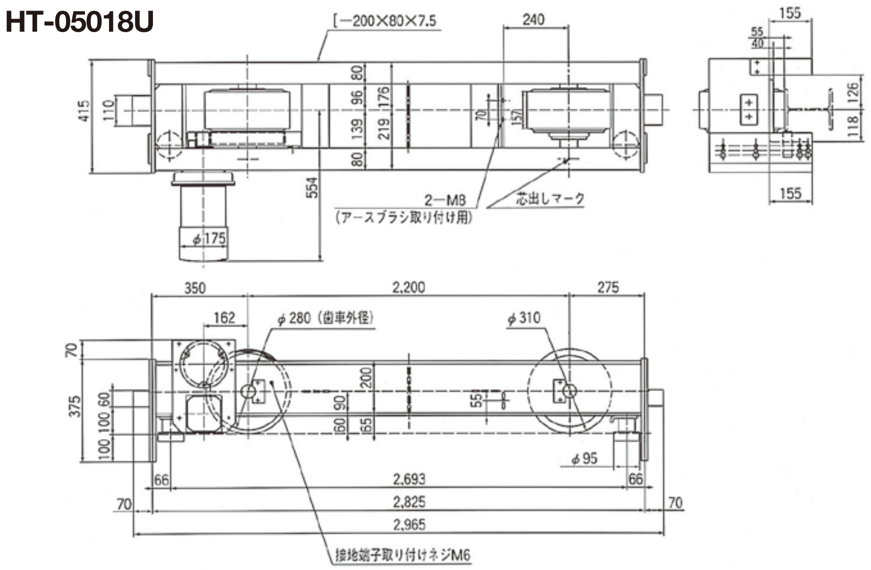
サドル全体図



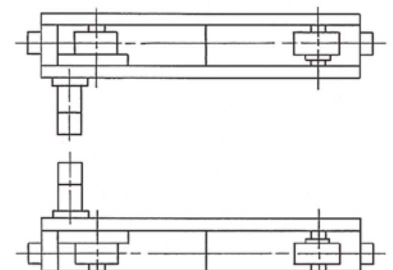
外形・寸法図

単位：mm

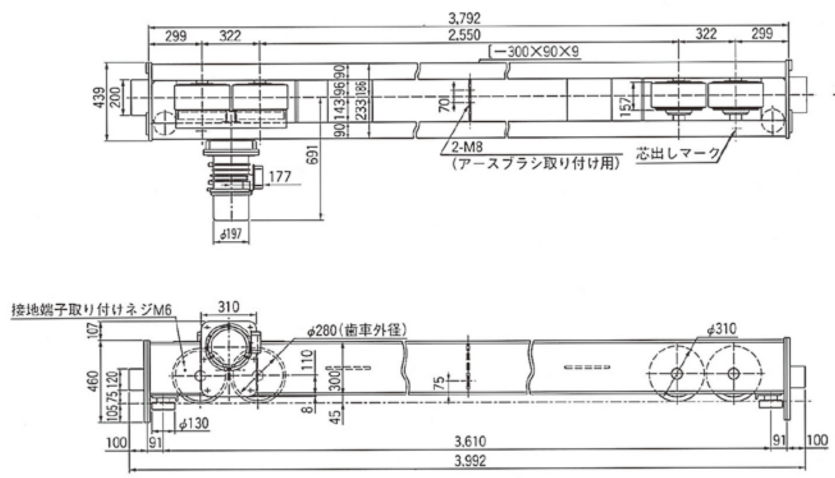
HT-05018U



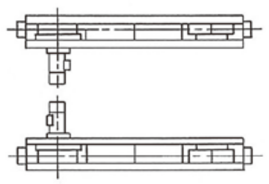
サドル全体図



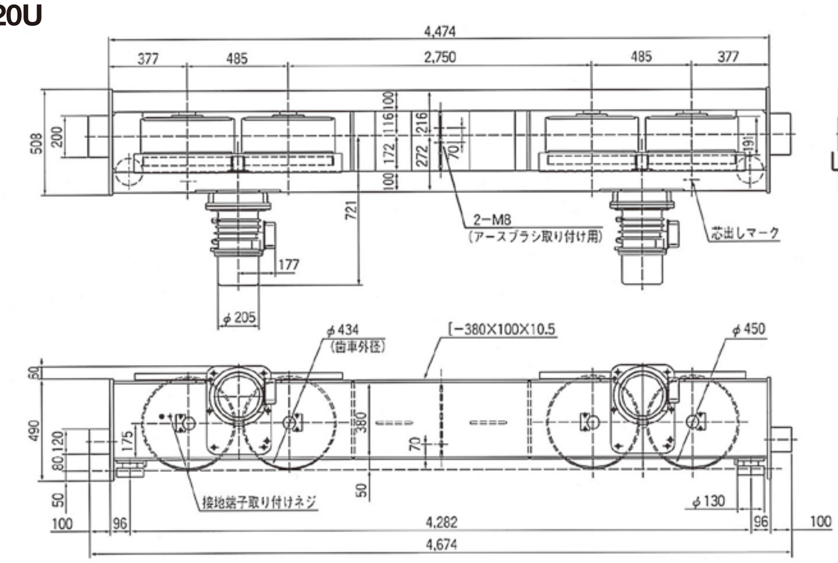
HT-10020U



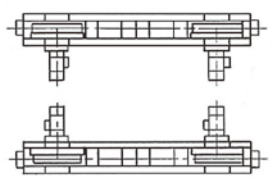
サドル全体図



HT-15020U



サドル全体図



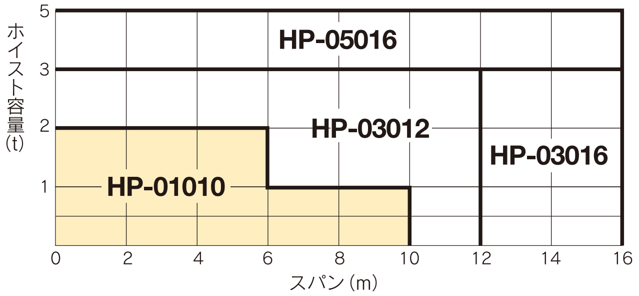
サスペンション形 クレーンサドル HP形

HP形クレーンサドル
HP-01010/HP-03012/HP-03016/HP-05016

主な特長

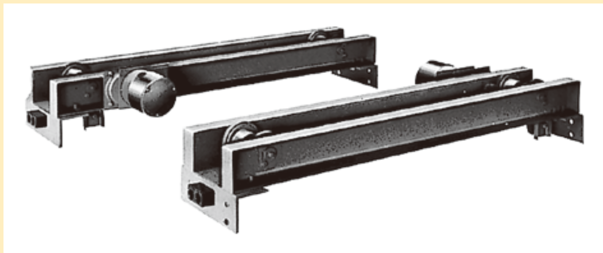
❶ ダブルチャンネル方式フレームの採用で信頼性が高く、強じんです。
❷ ブレーキトルク調整の可能なブレーキ付きモータを採用しています。
❸ クレーン組み立て調整用芯出しマークにより、作業時間を短縮できます。

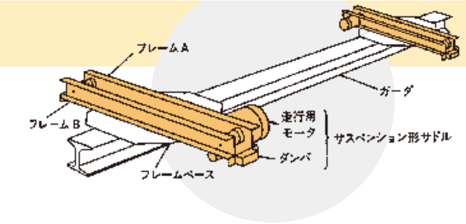
サドルの選定



注：上図のサドル選定は最大スパンに対するホイスト容量を示したもので、実際にはガーダを含んだ輪重計算を必要とします。

HP-03016





標準仕様事項

仕様 ＼ 形式	HP-01010	HP-03012	HP-03016	HP-05016
最大スパン(m)	10	12	16	16
最大輪重(t)(2輪で)	1.0	2.8	3.0	5.6
走行速度(m/s、50/60Hz)	0.35/0.417(21/25)			
モータ出力(kW、50/60Hz)	0.30/0.36×2台(ブレーキ付き)			0.70/0.84×2台(ブレーキ付き)
モータ極数	4			
反復定格	25% ED、 250回/h			
電源(三相)	200V 50/60Hz、 220V 60Hz			
定格電流(A、50/60Hz)	1.9/1.5×2台 [1.7×2台]	2.3/2.1×2台 [2.3×2台]		3.0/2.3×2台 [2.6×2台]
車輪径(mm)[材質]	φ76 [S45C熱処理]	φ100 [S45C熱処理]		φ140 [S45C熱処理]
適用走行Iビーム	200×100×7 250×125×7.5 300×150×11.5	200×100×7 250×125×7.5 300×150×11.5 450×175×11		300×150×11.5 450×175×11
概略質量(kg)	70×2	105×2	140×2	210×2

注：1)※本体塗装は「さび止め塗装」のみです。(グレー)
2)〔 〕内定格電流は220V 60Hzの値を示します。
3) 走行速度の( )内はm/min換算値を示します。
4) HP03012およびHP03016のIビーム寸法200×100×7をご使用の場合は、受注品対応いたします。

アウトリーチ許容値

種類	ガーダ用Iビーム(mm) ＼ スパン長さ(m)	5	6	7	8	9	10	12	16
HP-01010	200×100	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	–	–
	250×125	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.0	–	–
	300×150	0.6	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	–	–
HP-03012	200×100	0.15	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	–
	250×125	0.15	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	–
	300×150	0.2	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	–
HP-03016	250×125	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7
	300×150	0.2	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7
	450×175	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
HP-05016	300×150	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	450×175	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

注：1) スパン長さによりガーダとしてのIビームを補強する必要があります。
2) 上記表は片側あたりのアウトリーチ許容値です。(単位：m)

外形・寸法図

単位：mm

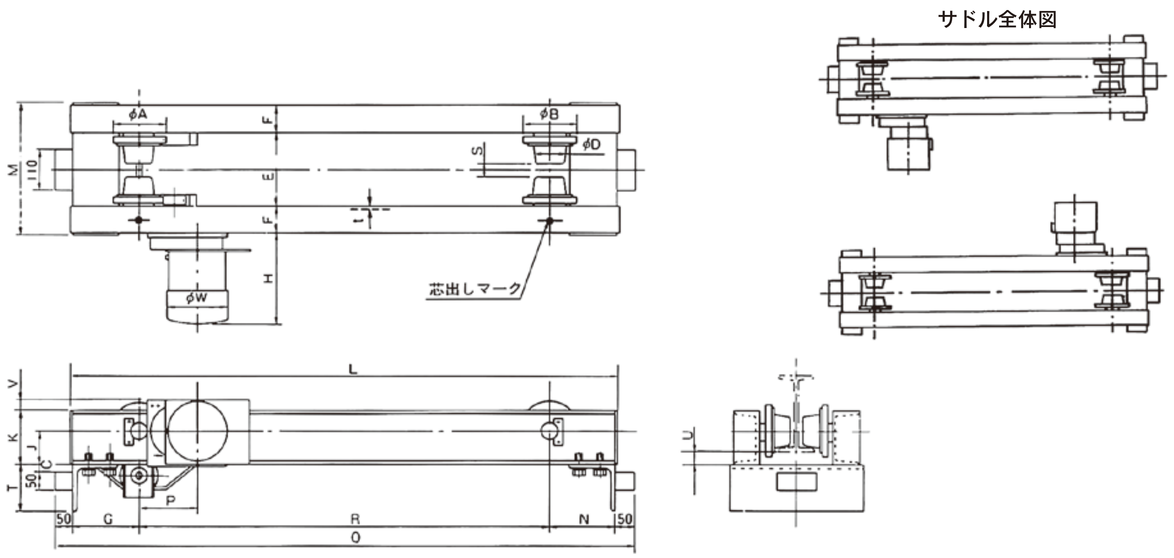
形式		HP-01010	HP-03012	HP-03016	HP-05016
フレームサイズ(K×F×t)		125×65×6	150×75×6.5	180×75×7	250×90×9
概略寸法(mm)	φA	144	163	163	222
	φB	144	163	163	222
	C	15	20	20	20
	φD	76	100	100	140
	F	65	75	75	90
	G	147	158	158	158
	H	294	294	294	309
	J	73	85	90	120
	K	125	150	180	250
	L	1,300	1,720	2,320	2,320
	M	350	397	397	422(397)

注：1) HP-01010は等厚溝形鋼使用。
2) HP-05016概略寸法M( )は、Iビーム寸法300×150×11.5使用時

形式		HP-01010			HP-03012			HP-03016			HP-05016		
概略寸法(mm)	N	147			158			158			158		
	P	153			158			158			188		
	Q	1,394			1,816			2,416			2,416		
	R	1,000			1,400			2,000			2,000		
	T	90			100			100			100		
	V	36			31			10			–		
	φW	175			175			175			175		
ガーダ用Iビーム(mm) ＼ スパン長さ(m)		E	S	U	E	S	U	E	S	U	E	S	U
200×100×7		158	37	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–
250×125×7.5		183	62	22	193	49	23	192	49	28	–	–	–
300×150×11.5		208	87	13	218	74	15	217	74	20	217	67	30
450×175×11		–	–	–	243	99	18	242	99	23	242	92	33

注：1) □印Iビーム寸法に合わせてお納めいたします。
2) HP03012およびHP03016のIビーム寸法200×100×7をご使用の場合は、受注品対応いたします。

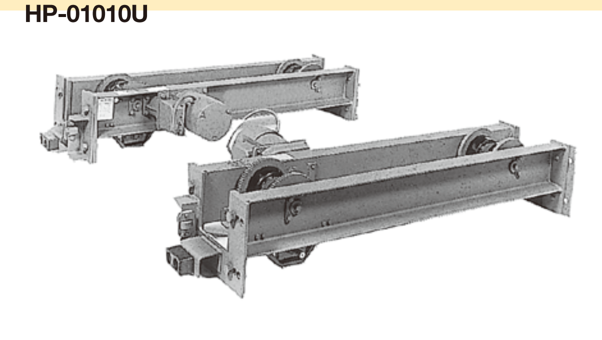
HP-01010/HP-03012/HP-03016/HP-05016



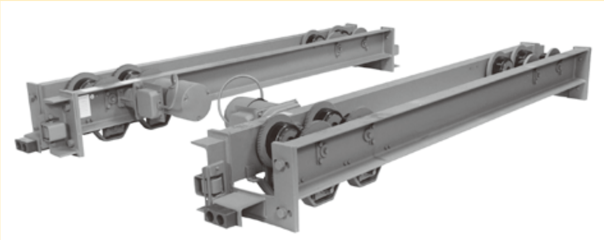
トップランニング形 無軌条 クレーンサドル　HP-U形 ※アースブラシは別売となります（純正部品扱い）

三菱サスペンション形無軌条クレーンサドルは、トップランニング形無軌条クレーンサドル同様、車輪にウレタンゴムを採用し、さらに最新の技術をプラスした新鋭機です。鉄車輪の不快な音をなくし、低振動走行が行えるため、住宅に接近した工場や、倉庫と事務所が一緒になっている建屋などにも導入いただけます。

HP-01010U



HP-03012U

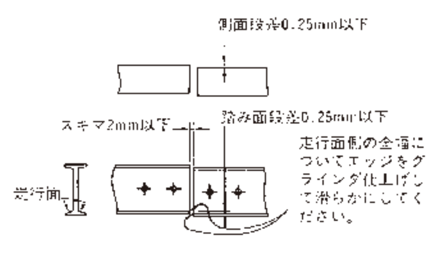


主な特長

❶ 鉄車輪の接触音がなくなり、低騒音化が図れます。（当社比約 5dB 低減）
❷ 車輪のころがりがなめらかで、ウレタン車輪がホイストの振動を吸収するため、建屋などに伝わる振動が少なくなります。（当社比約 50%低減）
❸ ガイドローラーを採用し、従来のフランジ接触音をなくし、走行がなめらかです。
❹ 配線作業が手軽に行える端子ボックス付きです。
❺ 駆動側動力伝達部（中間シャフト部）はユニット式で、架設時の分解、取り付けが容易です。
❻ クレーン組み立て調整用芯出しマークにより、作業時間を短縮できます。

設置の際のご注意

I 形鋼のレール継目部とその他の施設基準を記載いたします。特にサドル走行面の継ぎ目は、必ずグラインダ仕上げを行ってください。
また踏面の切粉溶接スパッタなど鋭利なものは必ず除去してください。



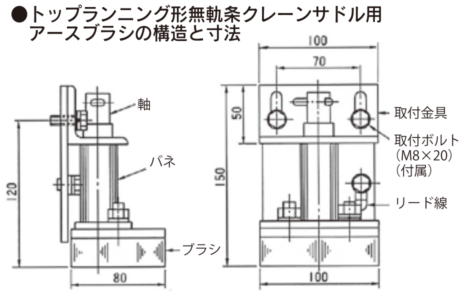
項　目	敷設基準	許容限度地	説　明　図
ス　パ　ン	±2.5mm	±5mm	±2.5mm
走行範囲の全勾配	1/600以下	1/300以下	走行範囲 1/600
左右レールの水平差	スパン×1/1000以下	スパン×1/500以下	スパン 水平差

注 1）敷設基準とは、レールを新しく敷設する際の測定の基準をいいます。
　 2）許容限界値とは、クレーンを走行させることにおいて許すことのできる測定の際の限界値をいいます。

★接地（アース）について

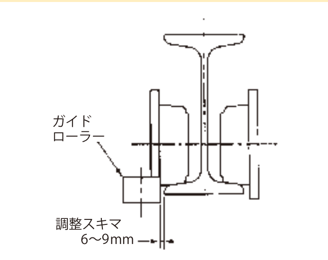
樹脂（ウレタンゴム）製の車輪を用いたクレーンサドルをご使用の際は、アースの為の専用線によって、確実にアース工事を行うようにしてください。
なお、アース専用線によらず、アースブラシ（別売）をご使用の場合は、アースブラシの接触するレール表面の塗料や錆をできるだけ落として、アースが確実になされるよう充分注意してください。
●接地を簡便に行う場合はアースブラシ（別売）をご使用ください。
●クレーンサドルへの取付位置は下記寸法図を参照ください。

●トップランニング形無軌条クレーンサドル用アースブラシの構造と寸法



★ガイドローラー調整

ガイドローラーとレールのすき間は、6～9mm(片側の値)に調整してください。

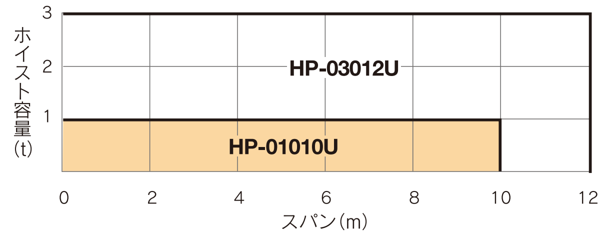


HP-U形クレーンサドル　HP-01010U/HP-03012U

アウトリーチ許容値

種　類	ガーダ用Iビーム(mm) ＼ スパン長さ(m)	5	6	7	8	9	10	12
HP-01010U	200×100	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	–
	250×125	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	–
	300×150	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	–
HP-03012U	200×100	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	250×125	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	300×150	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

サドルの選定



標準仕様事項

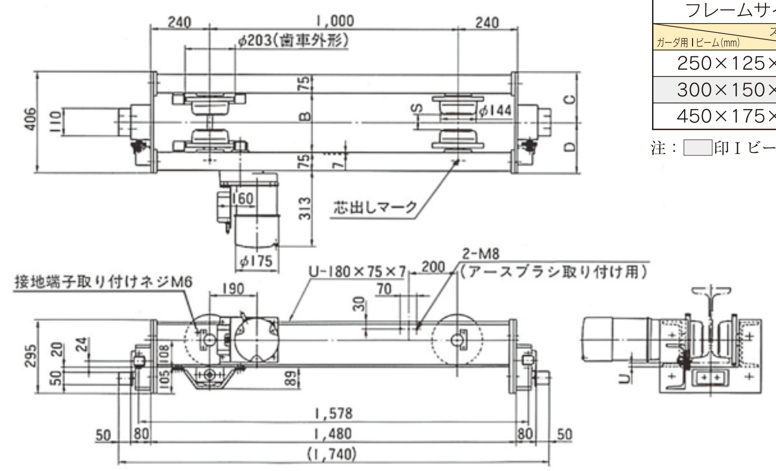
形　式	HP-01010U	HP-03012U
最大スパン(m)	10	12
最大輪重(t)	1.0（2 輪で）	2.8（4 輪で）
走行速度(m/s、50/60Hz)	0.35/0.417（21/25）	
モータ出力(k/W)	0.30/0.36×2台（ブレーキ付き）	0.50/0.60×2台（ブレーキ付き）
モータ極数	4	
反復定格	25%ED、250 回 /h	
電源（三相）	200V 50/60Hz、220v 60Hz	
定格電流(A、50/60Hz)	1.9/1.5×2台 [1.7×2台]	2.9/2.5×2台 [2.7×2台]
車輪径(mm)［材質］	φ144［ウレタンゴム被覆］	
適用走行Iビーム	250×125×75 300×150×11.5 450×175×11	
概略質量(kg)	150×2	240×2

注：1）本体塗装は「さび止め塗装」のみです。（グレー）
　 2）〔　〕内定格電流は 220V　60Hz の値を示します。
　 3）走行速度の（　）内は m/min 換算値を示します。

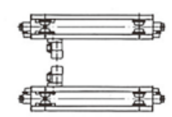
外形図

単位：mm

HP-01010U



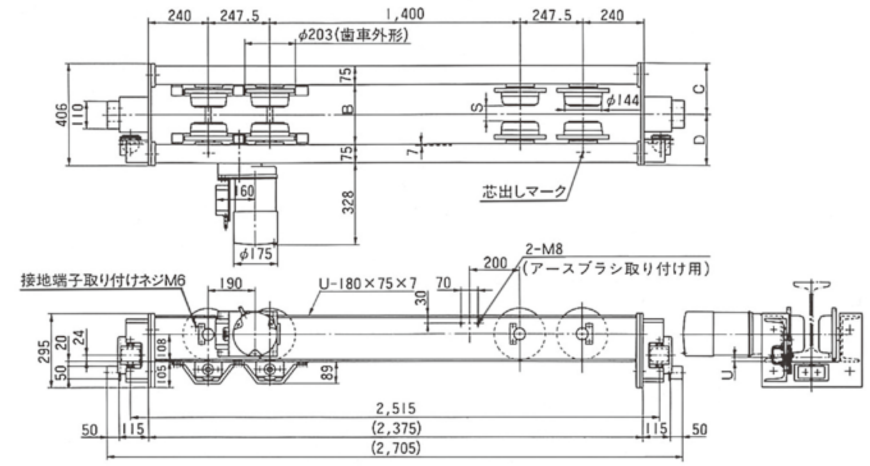
サドル全体図



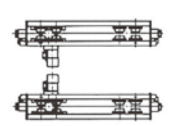
形　式	HP-01010U					HP-03012U				
フレームサイズ	180×75×7					180×75×7				
ガーダ用Iビーム(mm) ＼ スパン長さ(m)	S	B	U	C	D	S	B	U	C	D
250×125×7.5	35	211	24	190.5	215.5	35	211	24	215.5	190.5
300×150×11.5	60	236	15	203	203	60	236	15	203	203
450×175×11	85	261	18	215.5	215.5	85	261	18	215.5	215.5

注：　印 I ビーム寸法に合わせてお納めいたします。

HP-03012U



サドル全体図



サドル用減速電動機・SGM-A形

標準仕様

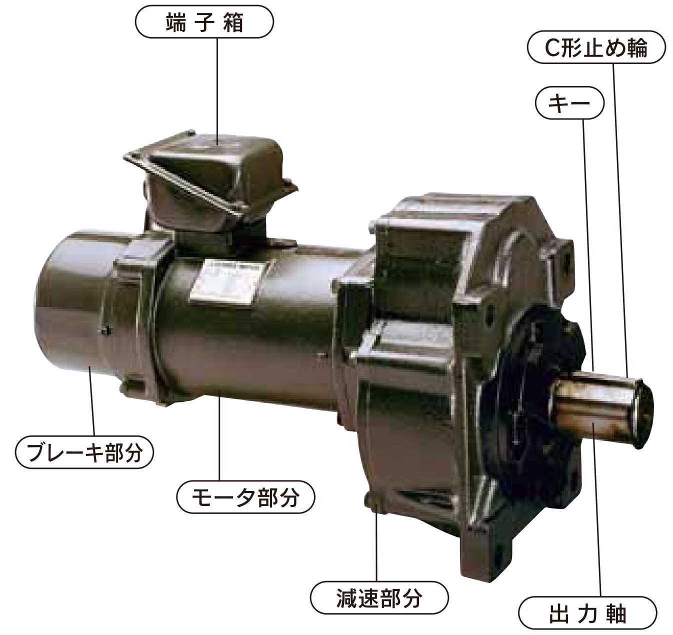
■電　　源　3相200V50/60Hz（220V　60Hzも使用できます。）

■ブレーキ付

■保護構造　屋内形　┌周囲温度：－10℃～＋40℃（凍結なきこと）
　　　　　　　　　　└湿　　度：90%以下（結露なきこと）

■塗 装 色　メタリックグレー

備考　(1) SGM-3.7A-HK形は受注生産品です。
　　　(2) 許容負荷慣性モーメント………………モータ慣性モーメントJmの10倍
　　　(3) 特殊品は30分定格となります。
　　　(4) HK形使用時は、インバータ等の起動緩衝装置を併用願います。
　　　　尚、インバータ使用時は、必ずブレーキ回路を別電源方式としてください。



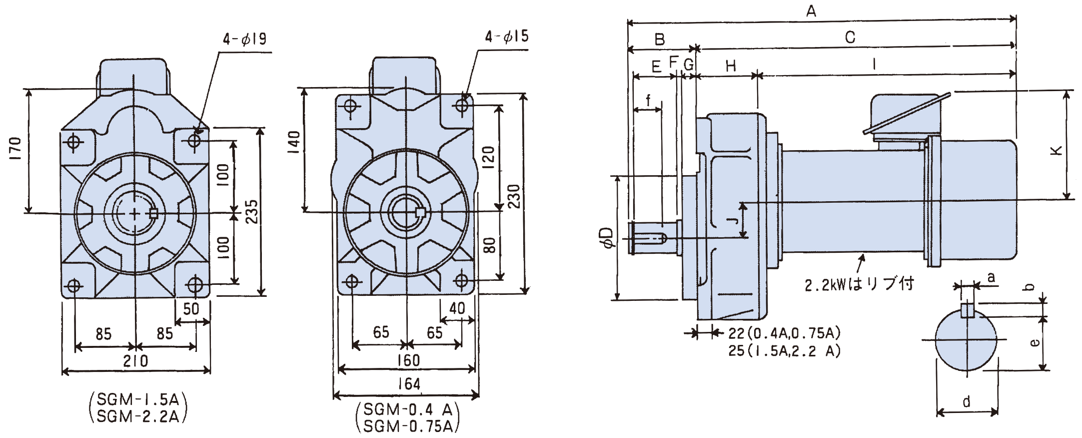
製作機種および定格

		低 速 形		高 速 形
		LK形（普通形）		HK形（普通形）
出力軸回転速度 (r/min)	50Hz	75		125
	60Hz	90		150
通 電 率		25%ED		
モータ容量	極数	電流値(A)50/60Hz	許容始動回数(回／時)	モータ慣性モーメントJm(kg・m²)
0.4 kW	4P	3.0/2.4	150	0.0015
0.75kW		4.5/3.8	120	0.0025
1.5 kW		8.5/7.0	120	0.0037
2.2 kW		9.7/9.1	100	0.0062
3.7 kW		15.8/15.0	75	0.0160

※B形対応品につきましては、別途ご照会願います。

0.4～2.2kW普通形（低速形・高速形）

㊟ ※1. φdのハメアイ公差はm6
　　→相手推奨公差F7
　※2. φDのハメアイ公差はf7
　　→相手推奨公差F7

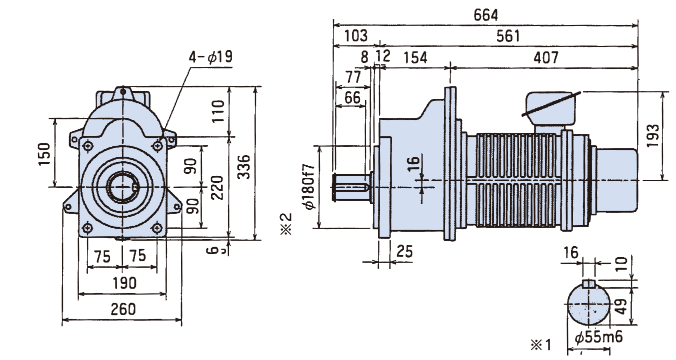


形 名	出力 (kW)	極数 (P)	キー寸法 (mm)	外 形 寸 法(mm)																	質量 (kg)
				a	b	d※1	e	f	A	B	C	D※2	E	F	G	H	I	J	K		
SGM-0.4A-	0.4	4	10×8−36	10	8	35	30.0	36	466	75	391	140	50	5	15	70	321	39	129		28
SGM-0.75A-LK3,HK3	0.75								486	75	411	140	50	5	15	70	341	39	135		34
SGM-1.5A-LK3,HK3	1.5		14×9−56	14	9	50	44.5	56	615.5	100	515.5	160	70	5	20	107.5	408	46	163		63
SGM-2.2A-LK2,HK2	2.2								609	100	509	160	70	5	20	107.5	401.5	46	172		67

3.7kW普通低速形（質量95kg）

SGM-3.7A-LK3
SGM-3.7A-HK3（特殊品）

㊟ ※1の相手ハメアイ推奨公差F7
　※2の相手ハメアイ推奨公差F7
　（JIS-B0401）



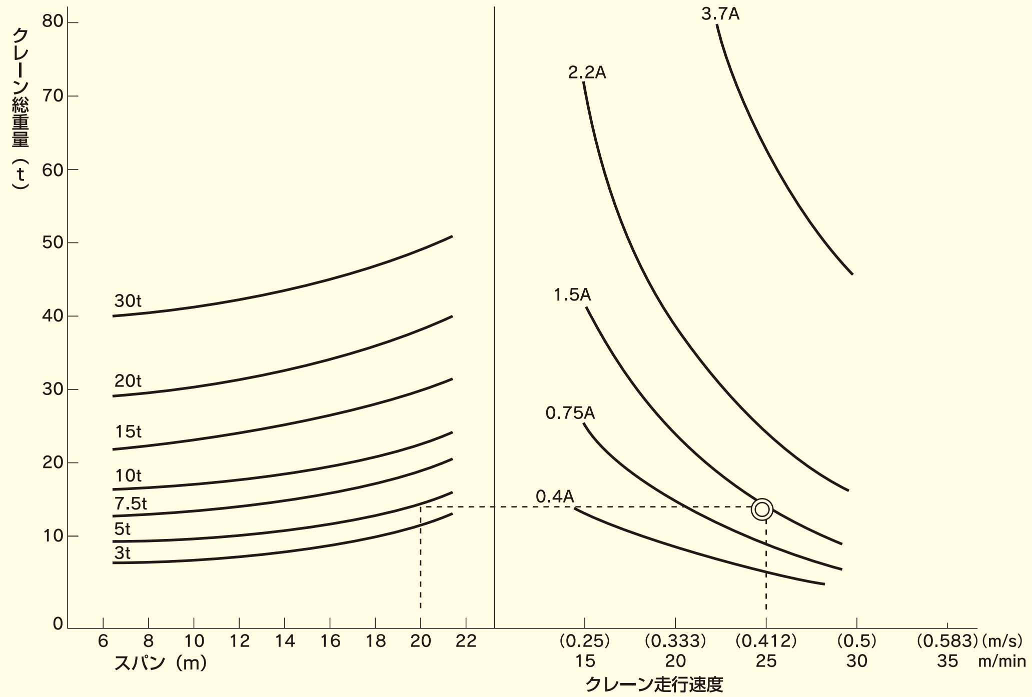
機種選定表

1. クレーン形状はボックス形とし、板材厚さは6mmとする。
2. 許容負荷慣性モーメント

　負荷（クレーン）慣性モーメント$=\dfrac{W\times V^2}{4(\pi^2\times N^2)}$(kg・m²)

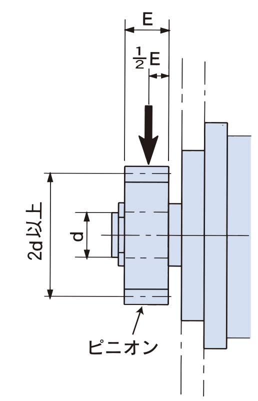
　W：クレーン総質量　　V：走行速度（m/min）
　N：モータ軸の回転数（r/min）

3. 普通形でインバータ等の始動緩衝装置を併用しない場合は、走行速度25m/minを超えての使用は避けて下さい。
4. 選定例
　5tスパン20m走行速度25（m/min）の場合は◎印となりSGM-1.5A形を2台選定する。



㊟ (1) サドルのストッパ衝突は出来るだけ避けてください。またサドルには必ずゴムバッファを取付けてください。
　(2) 防爆環境等、一般工場以外での使用の場合は特別仕様となりますので別途ご用命ください。

クレーンサドルとの取合い



(1) ピニオン径…
　ピニオンピッチ円径≧2×出力軸径
(2) 荷重点…ピニオン巾の中央部
(3) 許容オーバハング…ロードP(kg)

機 種	LK	HK
SGM-0.4A	150	90
SGM-0.75A	290	160
SGM-1.5A	400	230
SGM-2.2A	580	340
SGM-3.7A	900	540

サドル用インバータ制御盤TIB形

共用保護盤機能付のTIB−S 形、400VシリーズTIB−H形もラインアップ。用途にあわせて選択が可能です。

主な特長

1.始動、停止時とショックを軽減

●滑らかな運転性能により、始動、停止時のショックが少なく吊り荷、建屋の揺れを軽減します。

2.効率的な走行速度の設定

●1/10速〜標準速の範囲で低速、高速を任意に設定でき、作業に最適な速度を選べます。

●インチング操作・プラッキング(急減速)操作も可能です。

3.小形で取付簡単

●回生抵抗ユニットを標準装備し、小形で高機能、高性能、クレーンガーダに直接取付も簡単にできます。

4.メンテナンス性の向上

●故障モード表示機能を標準装備していますので、万一異常が発生しても異常箇所の判定が容易です。

●主回路は無接点で信頼性を高め、メンテナンス性が向上しました。

5.安全機能を充実させた安心設計

●従来の機能(過負荷、回生過電圧保護)に加え、入力回路故障検知機能も標準装備しました。

6.共用保護盤機能(TIB−S)

●遮断器、電源入・切用接触器を装備。このBOX1つでクレーンの共用保護盤を兼ねることができます。

●照明・ブザー等の接触器取付用ネジ穴を用意しています。

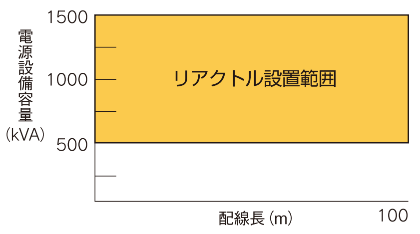
形名と適用機種

形　式	定格電流 (A)	三菱製品適用機種			
		クレーンサドル			サドル用減速電動機
		ST,SPシリーズ	MT,MPシリーズ	HT,HPシリーズ	
TIB-0.8（S）	5	走行モータ出力：0.4kW以下×2台			SGM-0.4A-LK3×2台、SGM-0.4A-HK3×2台
TIB-2.2（S）	11	走行モータ出力：0.75kW以下×2台			SGM-0.75A-LK3×2台、SGM-0.75A-HK3×2台
TIB-4.4（S）	22	走行モータ出力：2.2kW以下×2台			SGM-1.5A-LK3×2台、SGM-1.5A-HK3×2台
					SGM-2.2A-LK2×2台、SGM-2.2A-HK2×2台
TIB-7.4（S）	33	走行モータ出力：3.7kW以下×2台			SGM-3.7A-LK3×2台、SGM-3.7A-HK3×2台
TIB-11	46	汎用モータ：5.5kW以下×2台			
TIB-15	61	汎用モータ：7.5kW以下×2台			
TIB-22	90	汎用モータ：11kW以下×2台			
TIB-30	115	汎用モータ：15kW以下×2台			

※'87以前に製造したST形、SP形、SGM形と組み合わせて使用する場合は、電流ブレーキ対応の特殊品となります。別途お問い合せ下さい。
※TIB-11〜30形の共用保護盤機能付(S)は、製作できません。

リアクトルについて

大容量の電源トランス直下(500kVA 以上のトランス)に接続した場合や、進相コンデンサの切替がある場合、電源入力回路に過大なピーク電流が流れインバータホイストを破損させる恐れがあります。このような場合には必ず交流リアクトルをインバータホイストの1次側に設置してください。



標 準 仕 様

電　源		三相、200V・50/60Hz、220V・60Hz、400V・50Hz/60Hz、440V・60Hz（380V・50Hzも使用可）
制御方式		インバータ制御
速 度 比		設定可能範囲 1/10速〜標準速
操作方式		押ボタン操作対応(2段押込)：1段目低速/2段目高速、低速、高速独立操作 [例]（低南、低北、高南、高北)も可
運転機能		インチング操作、プラッキング操作(急減速)可能
許容使用頻度		負荷時間率 25%ED、始動頻度 250回/時
環　境	温　度	-10℃〜+40℃(凍結なきこと)
	湿　度	90%RH以下(結露なきこと)
	雰囲気	腐食性ガスのないこと。塵埃が多くないこと。
保護構造		回生抵抗部以外はIP44相当：簡易屋外形
保護機能		過負荷、回生過電圧、入力回路故障検知機能
給電方式		給電ケーブル
塗 装 色		メタリックグレー（マンセルN4.0相当）

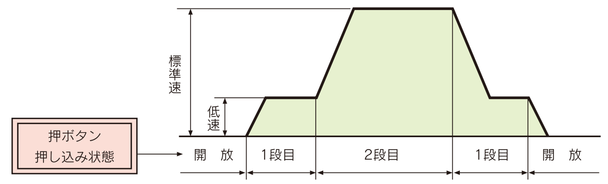
※他社のサドル、サドル用減速電動機に取り付けられる場合、ノイズの発生等が懸念されますので別途ご照会下さい。
※ノイズフィルタ、ACリアクトルは付いておりません。必要に応じて取付け下さい。
※TIB-H（HS）400Vシリーズは特殊品扱いとなりますので別途ご照会下さい。
※屋外で使用の際は、防雨カバーの取付や退避場所を準備下さい。
※クレーンの質量・定格荷重及び走行速度により、加減速時間を計算して、TIB の設定を変更する必要があります。

写真は TIB-2.2

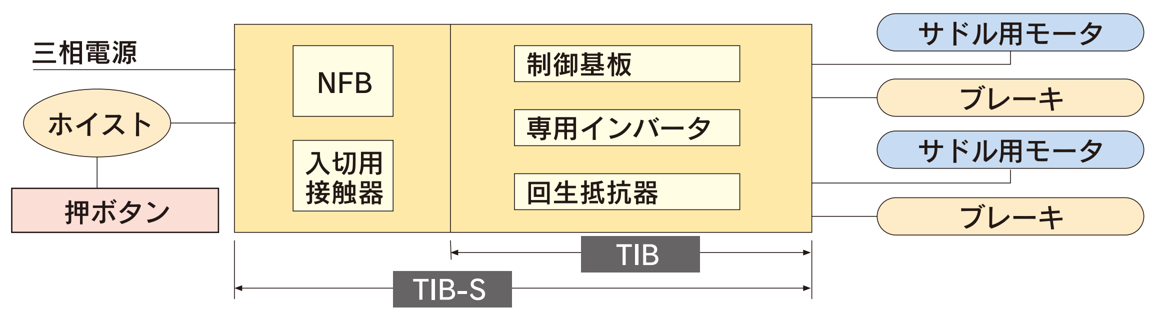
TIB-S形収納機器

形　式	主電源NFB	主電源用電磁接触器	照明、警報用接触器用スペース
TIB-0.8S	50A	S-N35	S-N11または S-N21を2個 取り付ける ネジ穴を準備
TIB-2.2S	60A	S-N50	
TIB-4.4S	125A	S-N80	
TIB-7.4S	175A	S-N125	

押ボタン操作と運転パターン



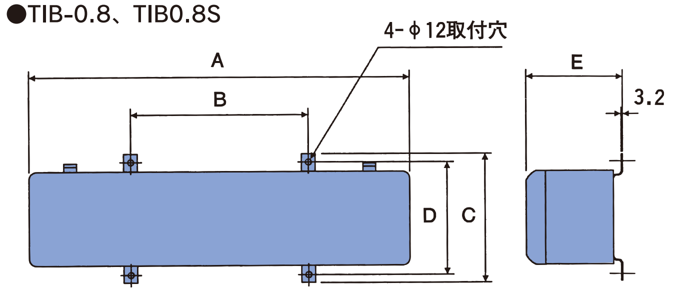
機能ブロック図



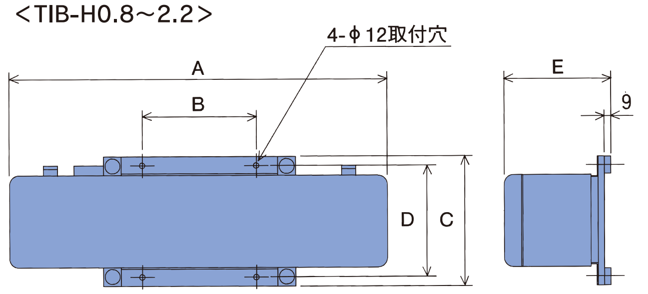
サドル用インバータ制御盤TIB形

外形寸法図 TIB-0.8～30 <TIB-H0.8～30(400Vシリーズ)>

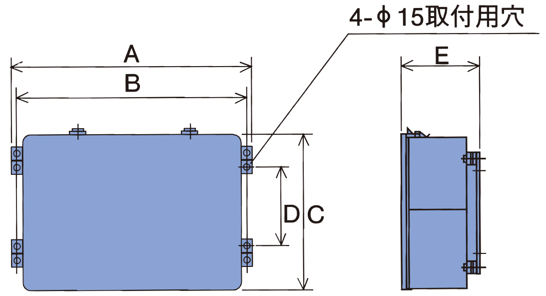
●TIB-0.8、TIB0.8S



●TIB-2.2～TIB7.4
<TIB-H0.8～2.2>

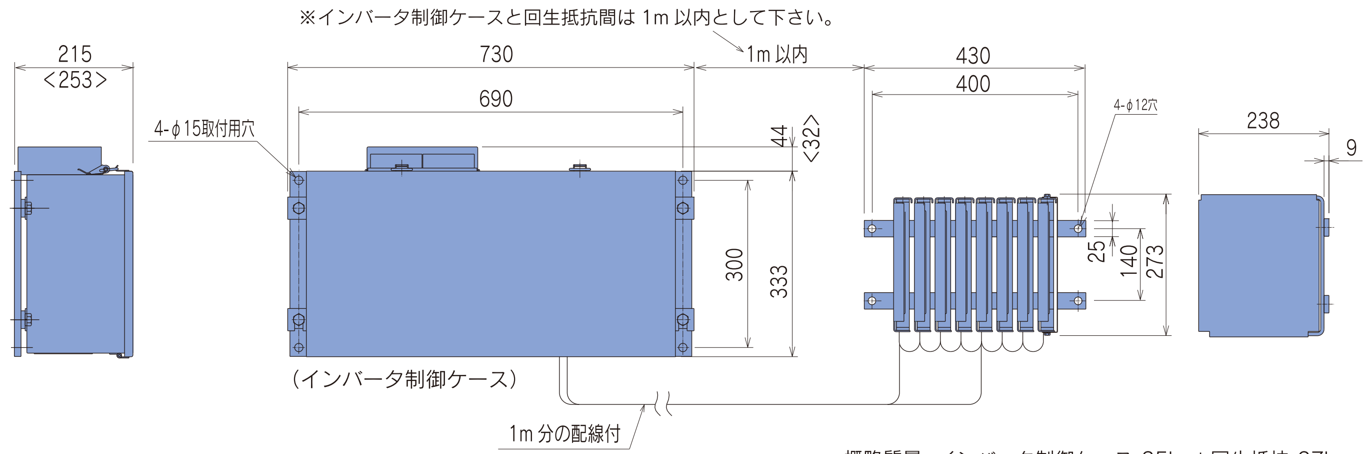


●TIB-2.2S～7.4S
<TIB-H0.8S～7.4S>



●TIB-11(本体)
<TIB-H11>

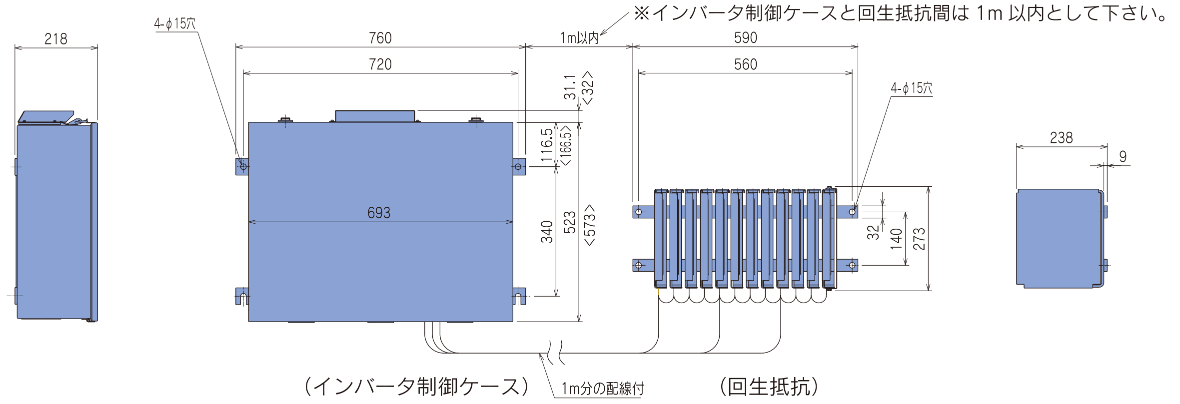
●TIB-11、TIB-15、TIB-H11、TIB-H15（抵抗器）



概略質量：インバータ制御ケース 35kg+回生抵抗 27kg
(回生抵抗) <40kg>

●TIB-15、TIB-22、TIB-30(本体)
<TIB-H15、TIB-H22、TIB-H30>

●TIB-22、TIB-30、TIB-H22、TIB-H30（抵抗器）



概略質量：インバータ制御ケース47Kg+回生抵抗37Kg
<55kg>

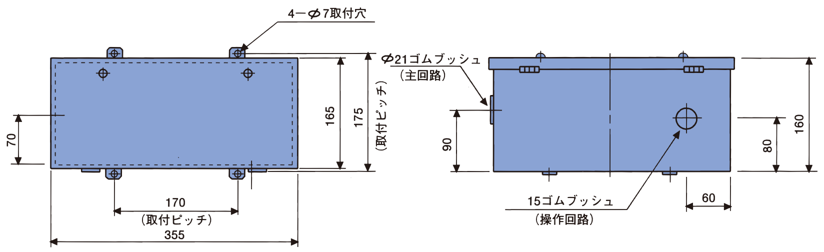
外形寸法表(mm)

形 名	A	B	C	D	E	概略質量
TIB-0.8	620	320	226	196	183	9kg
TIB-2.2	620	220	228	196	204	17kg
TIB-H0.8,TIB-H2.2						15kg
TIB-4.4,TIB-7.4	690	220	268	236	211	25kg
TIB-H4.4,TIB-H7.4						23kg
TIB-0.8S	690	314	266	236	190	13kg
TIB-2.2S	730	690	333	120	226	20kg
TIB-H0.8S,TIB-H2.2S						35kg
TIB-4.4S,TIB-7.4S	760	720	473	250	246	45kg
TIB-H4.4S,TIB-H7.4S						50kg

過荷重検出装置・LCV-B形

過荷重検出装置・LCV-B形ウェイトチェッカ

ホイストの過荷重作業を防止し安全を確保します。
ウェイトチェッカはホイストの巻上モータの電流値を検出、過荷重の時は警報を発したりまたは巻上電動機を停止させることができます。



形　名		LCV-20B							LCV-30B		
適用三菱ホイスト(t)（S形）		1/2	1	2	2.8	5	7.5	10	15	20	30
巻上モータ(kW)	50Hz	1.0	2.0	2.9	4.1	6.2	8.3	10	17	17	17
	60Hz	1.2	2.9	3.5	4.9	7.5	10	12	20	20	20
概略質量		6.5kg									

専用端子台化 ※2013年４月生産分より切替（標準品は在庫が無くなり次第切替）

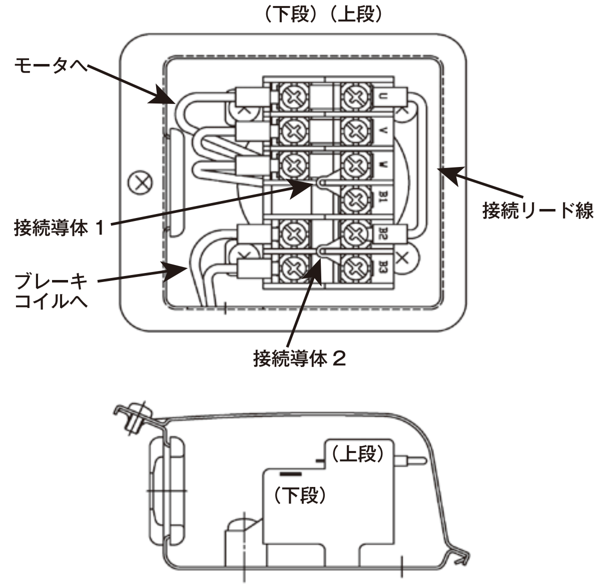
対象機種

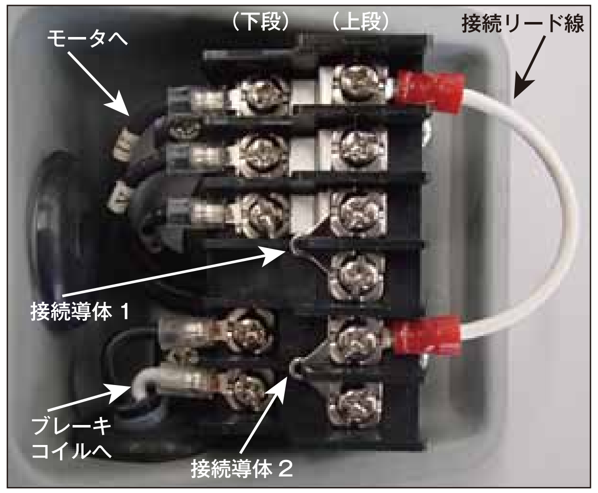
クレーンサドル：ST, SPシリーズ全機種（防雨形は除く）
サドル用減速電動機：SGM-A形全機種（防雨形、防爆形は除く）

●従来端子箱が付いていない機種には端子箱を配置、また、従来から端子箱が付いている機種についても端子箱内にブレーキ用電源装置内蔵の専用端子台を配置しました。これにより、配線作業やメンテナンス性が向上しました。
（従来は端子箱が付いていない機種やインバータのブレーキ回路配線変更時に端子台が不足して、空中配線作業が必要なものも有りました）

端子箱

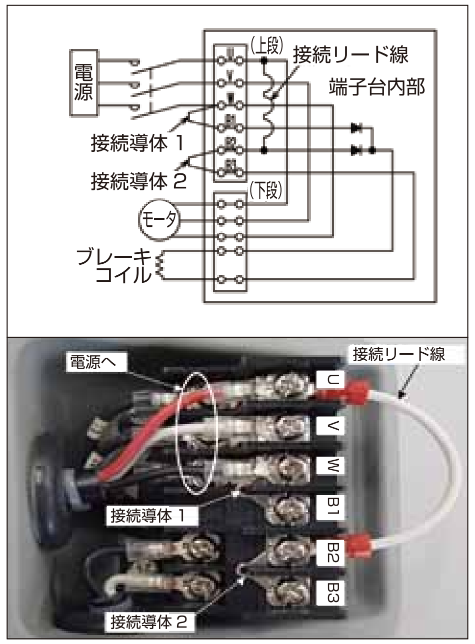
モータフレームに下図の端子箱が取付けてあります。下記の配線要領にて結線ください。



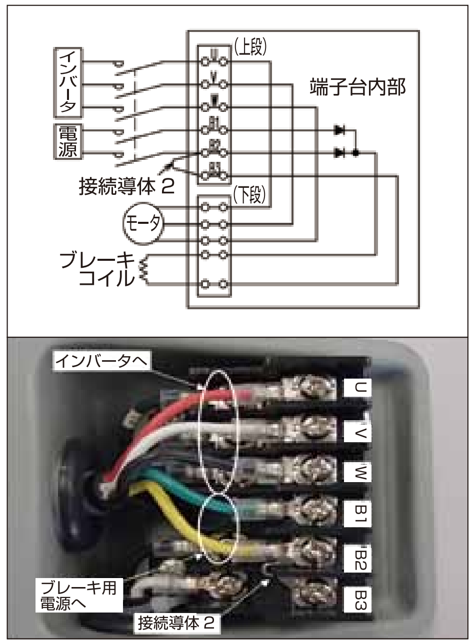


端子箱内配線要領

出荷時は商用電源駆動用（ブレーキ同時切り）で結線しております。（左下図）
インバータ駆動の場合には、必ず接続リード線及び接続導体１を取り外して下さい。（右下図）
電源及びブレーキ電源の配線は必ず図に示す上段端子ネジと接続して下さい。
※下段に接続されるとブレーキが解放しなくなりますので、ご注意ください。



商用電源駆動（出荷時）



インバータ駆動（配線変更要）

安全上のご注意

■法令による規制について
ホイストを使用する場合、労働安全衛生法および関連の政令や省令の規制を受けます。詳しくは、関連の政令や省令をご覧の上、適用事項は必ず守って下さい。
●容量3 ton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。
●クレーン・簡易リフトとする場合、クレーン構造規格・簡易リフト構造規格の適用を受けます。
●使用時は「クレーン等安全規則」の適用を受けます。
●エレベータの巻き上げ機として、また荷の上に乗って作業する用途には使用出来ません。

■機種の選定について
機種の選定に際して記載された仕様を確認の上行って下さい。記載された仕様と異なる場合にはご相談下さい。
●定格電圧以外では使用しないで下さい。
●負荷時間率、始動頻度を超える使用は絶対にしないで下さい。

■設置について
据え付けは専門業者、専門知識のある人以外絶対に行わないで下さい。
●ホイストやサドルモータに雨や水がかかるなど、規定以外の環境には据え付けないで下さい。
●必ずアース工事を行って下さい。
●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下さい。
●ホイストを設置する場所に十分な強度が有ることを確認して下さい。
●製品及び付属品の改造は絶対しないで下さい。

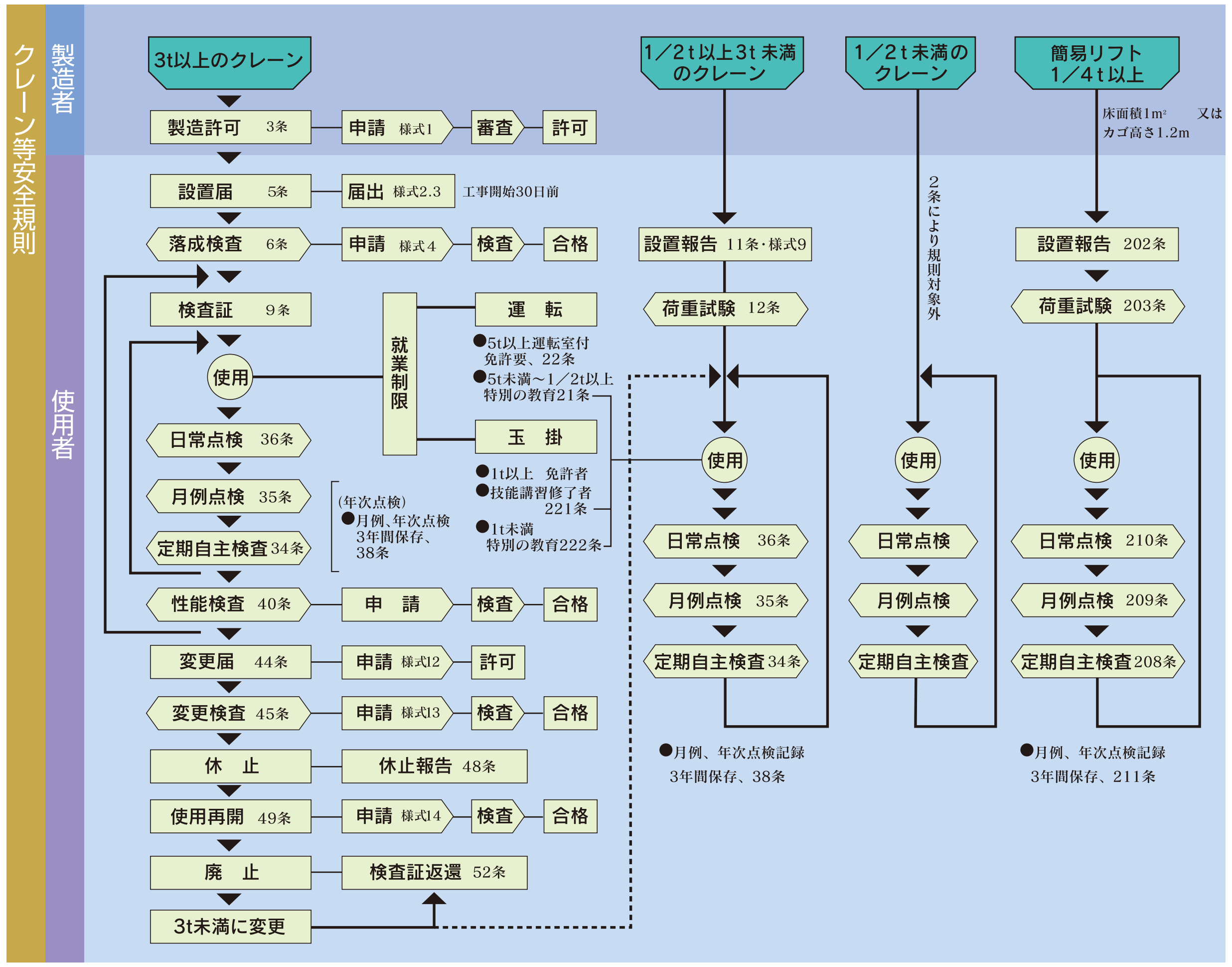
■使用上の規制について
下記の使用は法的に禁止されておりますので絶対に行わないで下さい。
●定格荷重を超える荷重での使用。
●つり荷へ搭載する。
●つり荷の下で作業する。
※詳しくは、製品に付属の取扱説明書の注意事項の内容を熟知した上でご使用下さい。

点検の法的義務について
ホイストを使用する場合は、右記の定期自主検査の実施と、検査記録の保管が義務付けられています。
●日常の点検。月例・年次の自主検査。
●月例・年次自主検査記録の3年間保管。

★保守点検で異常箇所があったときは、そのまま使用せず直ちに補修してください。

法的手続きの義務

■ホイストを使用する場合は、右記の定期自主検査の実施と、検査記録の保管が義務づけられています。



クレーン操作と玉掛け業務に必要な資格

項目 ＼ つり上げ荷重		0.5t未満	0.5t以上1t未満	1t以上5t未満	5t以上
クレーン運転者の資格	機上運転式クレーン 無線操作式クレーン	適用除外	クレーン運転の業務に係る特別教育(21条)		クレーン運転免許(22条)
	床上運転式クレーン				床上運転式クレーンに限定したクレーン運転免許(224条)
	床上操作式クレーン				床上操作式クレーン技能講習(22条)
玉掛作業者の資格			玉掛けの業務に係る特別教育(222条)	玉掛技能講習(221条)	

保証について

製品保証内容

ご使用に際しましては、以下の製品保証内容をご確認いただきますようよろしくお願いいたします。

無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に、製品に当社側の責任による故障や瑕疵（以下併せて「故障」と呼びます）が発生した場合、当社はお買い上げいただいた販売店または当社サービス会社を通じて、無償で製品を修理させていただきます。ただし、離島およびこれに準ずる遠隔地への出張修理が必要な場合は、技術者派遣に要する実費を申し受けます。また、本保証内容は、日本国内で使用の場合のみ有効です。

■無償保証期間

製品の無償保証期間は、お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後1年間とさせていただきます。
ただし、当社製品出荷後の流通期間を最長6ヶ月として、製造から18ヶ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。
また修理品の無償保証期間は、修理前の保証期間を超えて長くなることはありません。

■保証修理できないもの

(1)次に示す事項に起因すると判定されるもの
①取扱説明書などに示す取扱い方法と異なる使用および仕様の限度を超える使用（例えば過負荷、過荷重及び仕様条件を超える過酷環境など）
②保守、整備の不備または間違い。
③法令ならびにメーカー側が認めていない改造及び使用方法。
(2)つぎに示す不具合
①ばい煙、薬品、金属粉、放射熱などの外部要因による不具合。
②機能上影響のないと認められる感覚的現象による不具合。（音、振動、本体の傾き等）
③使用損耗および時の経過による変化。（車輪の摩耗、塗装の自然退色等）
④消耗部品および油脂類等の損耗による不具合。
(3)保証期間内であっても次の費用についての負担は致しません。
①点検、調整、給油、清掃作業に要した費用。
②三菱電機FA産業機器株式会社の特約店あるいは代理店以外でされた保証修理費用。
③修理に伴う付随的費用および本機を使用できなかったことによる損失補償。（連絡のための通信費及び本機の故障による業務休止等の２次損害等）

生産中止後の有償修理期間

(1)当社が有償にて製品修理を受け付ることができる期間は、その製品の生産中止後11年です。
(2)生産中止後の製品供給（補用品も含む）はできません。

海外でのサービス

海外においての、修理依頼は対応しておりませんのでご了承下さい。

機会損失、二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず、当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する補償については、当社は責任を負いかねます。

製品仕様の変更

カタログ、マニュアルもしくは技術資料に記載されている仕様は、お断りなしに変更される場合がありますので、あらかじめご承知おきください。

製品の適用について

当社ホイスト及びクレーン関連機器は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。
従いまして、各電力会社殿の原子力発電所向けの用途などで、特別品質保証体制をご要求になる用途には、必要な仕様書の取り交わしなどをさせていただきます。ただし、医療、鉄道、燃焼、燃料装置、有人運送装置、娯楽機械など人命に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用はできません。