

取扱説明書

TABLE LIFT

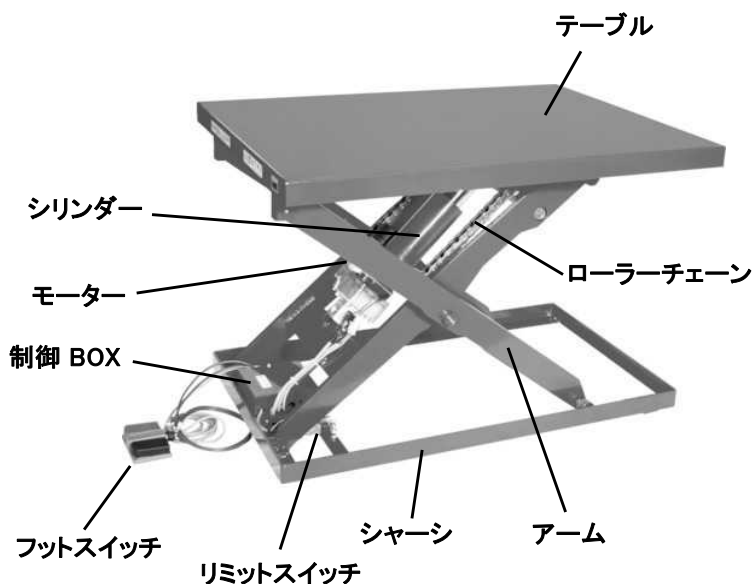
テーブルリフト
(DCバッテリータイプ・ベクトル制御仕様)

この度は、テーブルリフトをお買い上げ頂きましてありがとうございました。
本機を安全に、能率よくご使用頂くために、必ずこの取扱説明書を最後までお読み下さい。

注意

- 取扱説明書は大切に保管し、よく活用して下さい。
- 取扱説明書は最終ユーザーに必ずお渡し下さい。
- 取扱説明書や警告ラベルを破損した場合は、ただちに購入店に注文して下さい。
- 取扱説明書で使用方法に不明な点がある場合は、購入店にお問い合わせ下さい。

各部の名称



電源線

据付



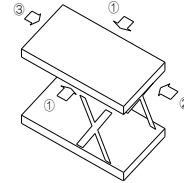
危険

- 運搬、設置、配線、保守、点検は専門知識と技術を持った人が実施して下さい。感電、けが、火災、装置破損のおそれがあります。
- 爆発性雰囲気中では使用しないで下さい。
- 設置時などにクレーンや手などで、テーブルを持ち上げないで下さい。

- 屋内に据え付けて下さい。(塵埃の少ない、水、蒸気のかからない場所)
- 周囲温度0～40℃ ●周囲湿度85%以下 ●高度1000m以下

■ 安全上の注意事項

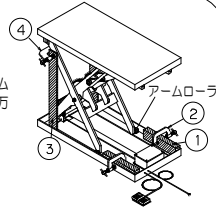
- リフターを運搬される場合はテーブルを下限まで降ろし、シャーシ底部にロープを掛けて吊り上げるかフォークリフトでシャーシ底部をすくい、水平に運搬して下さい。倒さないで下さい。
- 許容荷重以上は載せないで下さい。また、積載物の移動はおやめ下さい。
- 傾斜地では使わないで下さい。転倒事故のおそれがあります。
- 積載物の移動時の許容荷重は右図の①は1/4、②③は1/2で設定して下さい。
- 積み荷はテーブル面からはみ出さないように、又は片荷や集中荷重にならない様均等に荷積みして下さい。
(テーブル面のほぼ中央の2/3以上を覆うこと)
- リフターの可動、昇降部分は危険です。絶対に手足を入れないで下さい。
- メンテナンス時には、挟まれないよう二重三重の安全対策を設けて下さい。
- 本機は防水仕様ではありません。水気のある雰囲気で使用しないで下さい。
- ビットにリフトを入れる場合には、湧き水や雨水が流れ込み感電のおそれがあります。排水設備・点検用のスペースを確保して下さい。
- 本機の電源はバッテリー専用です。スイッチング電源等を使用すると破損に繋がります。
- バッテリー電動車両用を選定して下さい(自動車用は使用出来ません)。
- 長期間使用しない時や、メンテナンス時には必ず電源を切して下さい。
- 溶接作業を行う場合には基板等の電気部品を全て外して下さい。
- 子供に触らせしないで下さい。
- 異常を感じたら直ちに買い求めの販売店にご連絡下さい。
- 改造をしてお使いはしないで下さい。やむをえず、改造される場合はご相談下さい。



■ 保守・点検時の下降防止安全対策

保守・点検などリフト内に入る時は、テーブル上の荷物や治具を降ろし、下降防止ストッパーを設置して電源を切り、テーブルやアームの下降により手足を挟まないよう二重三重の安全対策を施して下さい。ストッパー等を設置しないとテーブルが下降して死亡災害のおそれがあります。

1. テーブル上の荷物や治具を降ろす。
 2. テーブルを半分以上上昇させて下さい。ジャバラ付の場合は、シャーシ側のビス4本を外して下側から吊り上げて下さい。
 3. 左右のアームローラーにストッパー(角材)①を噛まし、アームが下降しない様にし、且つストッパー①がずれないようにシャコワカ②で、しっかり固定して下さい。
 4. アーム支点軸側の端にストッパー(銅材)③2本を垂直に立て、シャコワカ④でしっかり固定して下さい。
4. 電源を切して下さい。
※ストッパー、シャコワカ等はお客様でご用意下さい。

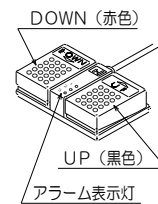


- 危険**
- テーブルをクレーン等で吊り上げないで下さい。破損の原因になります。
 - 制御BOXの基板には、電源を切っても完全に放電(5秒)するまでさわらないで下さい。感電のおそれがあります。
 - 下降防止対策をせずにモーターを外さないで下さい。油圧リフターとは違いますので、テーブルは即、落下します。

■ 操作方法

型式末尾	モーター出力	電源電圧	必要な電流容量	再生電流
-D1	70Wタイプ ⇒	DC12V	50A	2.5A
-D2	70Wタイプ ⇒	DC24V	25A	2.0A
-D2	400Wタイプ ⇒	DC24V	60A	8.0A

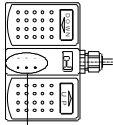
1. 電源コードを電源に接続して下さい。
(赤線は+極、青線は-極となっています)
(モーター出力のタイプにより必要な電流容量が変わりますので上表を御確認の上、ご使用下さい)
2. フットスイッチの“UP”を踏むと上昇し、放すと停止します。
3. フットスイッチの“DOWN”を踏むと下降し、放すと停止します。
注：下降時には再生電力が発生します。
4. 上限・下限の達したら、リミットスイッチの働きで自動的に停止します。
電源投入後2回目からの動作は、リミットスイッチの手前で減速し停止します。



- 危険**
- 本機の電源はバッテリー専用です。スイッチング電源等では破損に繋がります。
 - 規定の最大使用頻度を超えないよう十分余裕をもってご使用下さい。
 - 上昇スタート時、停止時に電磁ブレーキの開閉音(カチッ)がしますが異常ではありません。
 - 上限・下限に達したら、速やかにスイッチを離して下さい。アラームの原因になります。

■ アラーム(警告)表示

マイコンに依り常に安全をチェックしています。万一、異常を検知するとフットスイッチのランプを点灯させて異常箇所を知らせます。アラーム表示が出ましたら直ちに運転を止めて原因を調査の上、対策を行って下さい。



<リセット方法>

- ・アラーム1～4：反対側のフットスイッチを押すと解除できます。
- ・アラーム5、6：電源を切ると解除できます。

○—点灯 ●—消灯

1. ●●○—上昇側電流検出（過負荷・上限リミットスイッチ不良により、上昇中にモーターに過電流が流れた。）
2. ●○●—下降側電流検出（過負荷・下限リミットスイッチ不良により、下降中にモーターに過電流が流れた。）
3. ●○○—上昇不良（何らかの原因で上昇しなかった。）
4. ○●●—下降不良（何らかの原因で下降しなかった。）
5. ○●○—リミットスイッチ異常（破損等により上下限のリミットスイッチが同時にONしている。）
6. ○○○—センサー異常（ホールセンサーの異常）
7. ○●●→●○●→●●○繰り返しフットスイッチ異常（電源投入時スイッチが入った状態になっている。）

■ その他の機能

- ・ホールドモード（3点押釦式）

自己保持運転のモードです。UPを一回押すと上限LもしくはSTOPが入るまで動きます。DOWNも同様です。電源投入後STOPを1回押すとその後電源を切るまでホールドモードで動作します。お客様で改造するときには、次のページにある結線図を参考にストップの入力を追加してください。

⚠注意 | 上限・下限のリミットスイッチが正しく動作しているか確認して下さい
リミットスイッチの位置がズれていると破損します。

- ・シーケンサ入力

お客様で改造する時には、次のページにある結線図を参考にして下さい。
必ず、ドライ接点で入力して下さい。
（但し、シーケンサに接続可能部はフットスイッチのUP・DOWNのみになります。）

■ 保守点検

点検は必ず無負荷の状態にし、内部を点検するときは前記の下降防止安全対策を施してから行って下さい。
日常点検により万一異常が発見された場合、直ちに運転を停止し原因を調査の上、対策処理を行って下さい。

日常点検	定期点検（稼働時から1ヵ月、3ヵ月及び1年毎）
■リフトの昇降動作に異常はないか。 ■周囲に障害物はないか。 ■本体外観上に異常はないか。 ■異常音や異常発熱はないか。	■各接続部のボルト、ナット等の破損やゆるみはないか。 ■可動部に異常摩耗はないか。 ■溶接部の亀裂や破損はないか。 ■電気配線等に亀裂や破損はないか。

※ドライシリンダーのギヤ部とボールねじ部には長寿命グリースを封入していますから、補給なしで長時間安心してご使用頂けますが、1年を目安にオーバーホールを実施して頂くか、ドライシリンダーを新品に取り替えて下さい。

【検査合格証】

本機は下記の検査項目に合格しております。

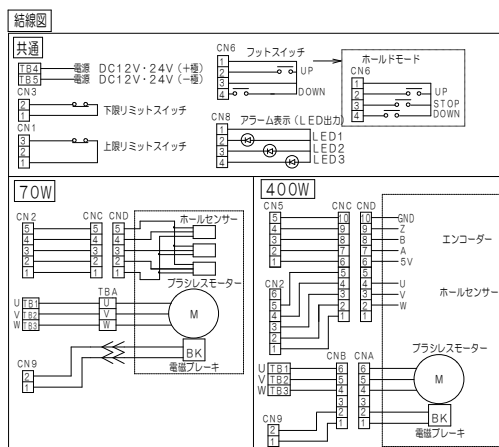
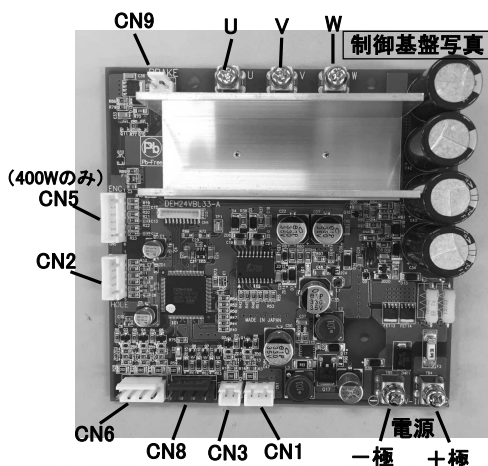
- (1)使用上有害で大きな、きず・ひずみ・ひび等のないこと。
- (2)指定通りの塗装色であり、有害な塗装欠陥のないこと。
- (3)溶接面に目視できる有害な溶接欠陥のないこと。
- (4)無負荷時、支点側で最低位・最高位が規定の±2mm以内であること。
- (5)負荷時、無負荷時ともに昇降動作に異常が無いこと。
- (6)最大積載荷重を負荷して最高位から最低位まで昇降させた後、荷重を取り除き各部の異常がないこと。
- (7)最大積載質量を負荷し、上限・下限ともリミットスイッチが正常に働くこと
- (8)最大積載質量を負荷し、自然降下がないこと。
- (9)製造番号等ラベルが所定の位置に貼り付けられていること。

仕様

(型式の末尾に-D1が付くとDC12V、-D2が付くとDC24Vになります)

品番	均等荷重 (kg)	テーブル寸法 W x L (mm)	ストローク ST (mm)	テーブル高 (mm) Min~Max	昇降時間 (秒)	最大使用 頻度(回/時)	モーター 出力(W)	自重 (kg)
HDL-H1046V	100	400×650	430	130~560	10/10	30	70	32
HDL-H1056V	100	500×650	430	130~560	10/10	30	70	34
HDL-H1058V	100	520×650	430	130~560	10/10	30	70	40
HDL-L1047V	100	400×720	500	80~580	10/10	30	70	36
HDL-L1058V	100	520×650	500	80~580	10/10	30	70	42
HDL-W1046V	100	400×650	650	200~1050	23/23	15	70	42
HDL-W1056V	100	500×650	650	200~1050	23/23	15	70	44
HDL-W1058V	100	520×650	650	200~1050	23/23	15	70	50
HDL-L1545V	150	400×500	350	80~430	10/10	30	70	31
HDL-L1556V	150	520×630	350	80~430	10/10	30	70	35
HDL-H2547V	250	400×720	500	150~650	22/22	15	70	45
HDL-H2558V	250	520×650	200	150~650	22/22	15	70	50
HDL-L50610V	500	650×1050	720	135~855	18/18	15	400	150*
HDL-L50612V	500	650×1200	820	135~855	20/20	15	400	160*
HDL-L50610V	500	800×1050	720	135~855	18/18	15	400	160*
HDL-L50612V	500	800×1200	820	135~855	20/20	15	400	170*
HDL-L100610V	1000	650×1050	580	155~735	25/25	15	400	150*
HDL-L100612V	1000	650×1200	730	155~885	32/32	15	400	180*
HDL-L100810V	1000	800×1050	580	155~735	25/25	15	400	155*
HDL-L100812V	1000	800×1200	730	155~885	32/32	15	400	185*
HDL-H1058V	100	520×650	430	130~560	10/10	30	70	45
HDL-H2558V	250	520×650	200	150~650	22/22	15	70	60
HDL-L1058V	100	520×650	500	80~580	10/10	30	70	47
HDL-L1556V	150	520×630	350	80~430	10/10	30	70	39
HDL-W1058V	100	520×650	650	200~1050	23/23	15	70	58

*は24V仕様のみ



【品質保証書】

お買い上げ日より1年以内もしくは可動回数4万回以内に正常な状態で使用して故障し、弊社がその欠陥を認めた場合には無償修理致します。

お買い上げ年月日 年 月 日 型 式

お客様	ご住所
	お名前 様
	住所
販売店	店名
	TEL

< 無料修理規定 >

- 取扱説明書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い上げ販売店が無料修理致します。
- 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、お買い上げの販売店にご依頼下さい。
尚、離島及び遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。
- ご贈答品等で、お買い上げ販売店に修理依頼ができない場合には、本書に記載されている本社もしくは各営業所、サービスセンターにお問い合わせ下さい。
- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
(イ) 使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。(ロ) 組立・取り付け不備による故障及び損傷。
(ハ) お買い上げ後の場所移動、落下等による故障及び損傷。
(ニ) 火災・地震・水害・落雷その他天災地変・公害による故障及び損傷。(ホ) 本書の提示がない場合。
- 日本国以外で使用された場合、全てに責任を負えません。

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。

従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので

保証期間経過後の修理についてご不明な場合は、お買い上げ販売店または、

本書に記載の当社及び各営業所サービスセンターにお問い合わせ下さい。

総販売元 トラスコ中山株式会社 お客様相談室 ☎ 0120-509-849
〒105-0004 東京都港区新橋4丁目28番1号 E-mail: techno.center@trusco.co.jp
<http://www.orange-book.com/>