



# 取扱説明書

製品名称

高精度タイプ／電動スライドテーブル

型式 / シリーズ / 品番

**LESYH-X171 Series**

適合機種 : LESYH(16, 25)

**D タイプ**

●モータ配置 : ストレート形



**R / L タイプ**

●モータ配置 : 右側・左側折返し



コントローラ  
**JXC□1 Series**

※本取扱説明書の記述は“LESYH-X171”専用項目のみの内容になっております。

使用方法の詳細内容につきましては、LESシリーズの取扱説明書をご確認ください。

※コントローラの詳細内容につきましては、各コントローラの取扱説明書も合わせてご確認ください。

**SMC株式会社**

安全上のご注意 .....	2
1. 仕様 .....	4
2. 型式表示方法 .....	5
3. 電動スライドテーブル:ボールねじ仕様／個別注意事項 .....	6
3.1 使用上のご注意 .....	6
3.2 バッテリレスアブソエンコーダ使用時の個別注意事項...	6



# LESYH-X171 Series

## /電動スライドテーブル

### 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格 (ISO / IEC)、日本工業規格 (JIS) \*1) およびその他の安全法規\*2)に加えて、必ず守ってください。

- \*1) ISO 4414: Pneumatic fluid power — General rules relating to systems  
ISO 4413: Hydraulic fluid power — General rules relating to systems  
IEC 60204-1: Safety of machinery — Electrical equipment of machines (Part 1: General requirements)  
ISO 10218: Manipulating industrial robots—Safety  
JIS B 8370: 空気圧システム通則  
JIS B 8361: 油圧システム通則  
JIS B 9960-1: 機械類の安全性 - 機械の電気装置 (第1部: 一般要求事項)  
JIS B 8433: 産業用マニピュレーティングロボット—安全性 など
- \*2) 労働安全衛生法 など



#### 注意

取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。



#### 警告

取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



#### 危険

切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。



#### 警告

- ① **当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。**  
ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。  
このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。  
常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。
- ② **当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。**  
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。  
機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ③ **安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。**
  1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
  2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
  3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ **次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。**
  1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
  2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
  3. 人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
  4. インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの 2 重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。



# LESYH-X171 Series

## /電動スライドテーブル

### 安全上のご注意

#### ⚠ 注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。

ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。

製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。

ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問い合わせ願います。

## 保証および免責事項/適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。  
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

### 『保証および免責事項』

- ①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。<sup>\*3)</sup>  
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換品の提供を行わせていただきます。  
なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③その他製品個別の保証および免責事項も参照、理解の上、ご使用ください。

<sup>\*3)</sup> 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。

ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

### 『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令（外国為替および外国貿易法）、手続きを必ず守ってください。

#### ⚠ 注意

当社製品は、法定計量器として使用できません。

当社が製造、販売している製品は、各国計量法に関連した型式認証試験や検定などを受けた計量器、計測器ではありません。

このため、当社製品は各国計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

# 1. 仕様

## LESYH\*(D,R,L)E\*-X171 (ボールねじ仕様)

型式			LESYH 16*EB	LESYH 16*EA	LESYH 25*EB	LESYH 25*EA
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]		50,100		50,100,150	
	最大可搬質量[kg]	水平	8		12	
		垂直	12	6	20	10
	押し当て推力/35%~70%[N]		174~348	91~182	210~420	109~218
	速度[mm/s]		10~200	20~400	10~200	20~400
	押し当て速度[mm/s]		10~30	20~30	10~30	20~30
	最大加減速度[mm/s <sup>2</sup> ]		5,000			
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.01			
	ロストモーション[mm]		0.1以下			
	ねじリード[mm]		6	12	8	16
	耐衝撃/耐振動[m/s <sup>2</sup> ]		50/20			
	駆動方式		ボールねじ / LESYH*D ボールねじ+ベルト / LESYH*(R,L)			
	ガイド方式		リニアガイド(循環)			
使用温度範囲[°C]		5~40				
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)				
電気仕様	モータサイズ		□42		□56	
	モータ種類		ステップモータ(サーボDC24V)			
	エンコーダ(角変位センサ)		バッテリーレスアブソリュート(4096パルス/回転)			
	定格電圧[V]		DC24±10%			
	消費電力[W]		40		50	
	運転待機電力[W]		15		48	
	瞬時最大電力[W]		48		104	
ロック仕様	型式		無励磁作動型			
	保持力[N]		157	78	216	108
	消費電力[W]		5			
	定格電圧[V]		DC24±10%			

### 注記

- 1) 詳細および注記はカタログを参照願います。
- 2) 適用コントローラ品番に関しては、カタログを参照願います。

## 2. 型式表示方法

LESYH 16 D E A - 50 C - R 1 C D 1 7 T - X171  
 (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

### (1) サイズ

16
25

### (2) モータ配置

D	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

### (3) モータ種類

E	バッテリーレスアプソ (ステップモータ DC24V)
---	-------------------------------

### (4) リード[mm]

	サイズ	
	16	25
A	12	16
B	6	8

### (5) ストローク[mm]

	サイズ	
	16	25
50	●	●
100	●	●
150	—	●

### (6) モータオプション

C	カバー付
W	ロック・カバー付

### (7) アクチュエータケーブル種類・長さ

無記号	ケーブルなし	
R1	ロボットケーブル (耐屈曲)	1.5m
R3		3m
R5		5m
R8		8m ※1
RA		10m ※1
RB		15m ※1
RC		20m ※1

※1 受注生産

### (8) コントローラ/ドライバ種類

コントローラ/ドライバ部はカタログ参照ください。

## ⚠ 注意

アクチュエータとコントローラはセット販売です。

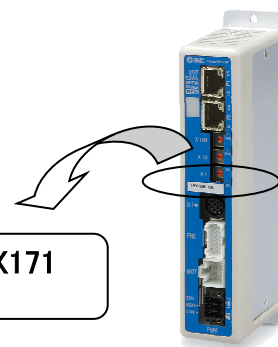
コントローラなしにて購入の際は、別に購入したコントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

<使用前には必ず下記をご確認ください>

① “アクチュエータ型式”と“コントローラ記載アクチュエータ品番”の一致

①

LESYH16DEA-50-X171



### 3. 電動スライドテーブル:ボールねじ仕様／個別注意事項

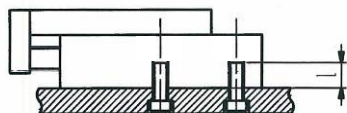
#### 3.1 使用上のご注意

##### ⚠ 注意

- ① 本体の取付時のねじの締付けは、適切な長さのねじを用い、下記締付トルクで適正に締付けてください。

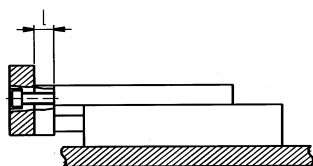
制限範囲以上の値による締付けは作動不良の原因となり、締付け不足は位置のずれや落下の原因となります。

##### 本体固定 / 横取付形(ボディタップ)



型式	使用ボルト	最大締付トルク [N・m]	l[mm] (最大ねじ込み深さ)
LESYH16*-X171	M5x0.8	3.0	6.5
LESYH25*-X171	M6x1.0	5.2	8.5

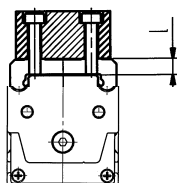
##### ワーク固定 / 前面取付形



型式	使用ボルト	最大締付トルク [N・m]	l[mm] (最大ねじ込み深さ)
LESYH16*-X171	M5x0.8	3.0	10
LESYH25*-X171	M6x1.0	5.2	12

ワーク固定用ボルトがテーブルに当たらないように最大ねじ込み深さより0.5mm以上短いボルトをご使用ください。ボルトが長いとテーブルに当たり作動不良などの原因となります。

##### ワーク固定 / 上面取付形



型式	使用ボルト	最大締付トルク [N・m]	l[mm] (最大ねじ込み深さ)
LESYH16*-X171	M5x0.8	3.0	6.5(最大)
LESYH25*-X171	M6x1.0	5.2	8(最大)

#### 3.2 バッテリレスアブソエンコーダ使用時の個別注意事項

アクチュエータの設置等に関する注意事項については、ご使用のコントローラ取扱説明書に記載の「バッテリレスアブソエンコーダ使用時の個別注意事項」を参照願います。

改訂履歴

初版 : 2020 年 1 月

改定 A : 2020 年 6 月


LESYH25-X171 追加

最大加減速度変更 (3000⇒5000mm/sec<sup>2</sup>)

**SMC株式会社** お客様相談窓口

URL <https://www.smcworld.com>

本社／〒101-0021 東京都千代田区外神田 4-14-1 秋葉原 UDX 15F

 **0120-837-838**

受付時間 9:00～17:00 (月～金曜日)

⑩ この内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

© 2019 SMC Corporation All Rights Reserved