



取扱説明書

製品名称

電動ロータリテーブル
／バッテリーレス アブソリュートエンコーダ付

型式 / シリーズ / 品番

LER50E Series



コントローラ
JXC□1 Series

※本取扱説明書の記述は “LER50E” 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、LER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

目次

安全上のご注意	2
1. 仕様	4
2. 型式表示方法	5
3. 個別注意事項	5



電動アクチュエータ/ロータリテーブル 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)、日本産業規格 (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 and safety requirements for system and their components

ISO 4413: Hydraulic fluid power — General rules and safety requirements for system and their components

IEC 60204-1: Safety of machinery — Electrical equipment of machines (Part 1: General requirements)

ISO 10218-1: Robots and robotic devices — Safety requirements for industrial robots — Part 1: Robots

JIS B 8370: 空気圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

JIS B 8361: 油圧-システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項

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 8433-1: ロボット及びロボティックデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項-第1部: ロボット

※2) 労働安全衛生法 など



危険

切迫した危険の状態、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

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。



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

- 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 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。
 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、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、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、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
 3. インターロック回路に使用する場合。ただし、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よる使用を除く。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。



電動アクチュエータ/ロータリテーブル 安全上のご注意

⚠ 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、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。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

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。^{※3)}
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部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、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 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。

1. 仕様

型式		LER* 50EK	LER* 50EJ	LER* 50EK-2	LER* 50EK-3	LER* 50EJ-2	LER* 50EJ-3
揺動角度[°]		320		180	90	180	90
リード[°]		7.5	12	7.5		12	
外部ストップ設定範囲[°]		-		±2			
最大回転トルク[N・m]		10	6.6	10		6.6	
最大押し当てトルク[N・m]		5	3.3	5		3.3	
最大慣性モーメント[kg・m ²]		0.13	0.05	0.13		0.05	
角速度[°/sec]		20~280	30~420	20~280		30~420	
押し当て角速度[°/sec]		20	30	20		30	
最大角加減速度[°/sec ²]		3000					
バックラッシュ[°]	基本形	±0.2					
	高精度形	±0.1					
繰返し位置決め精度[°]	基本形	±0.05					
	高精度形	±0.03					
終端繰返し位置決め精度[°]/ 外部ストップ時		-		±0.01			
ロストモーション[°]	基本形	0.3以下					
	高精度形	0.2以下					
耐衝撃/耐振動[m/sec ²]		150/30					
駆動方式		特殊ウォームギア+ベルト駆動					
テーブル 許容荷重	ラジアル荷重 [N]	基本形	314				
		高精度形	378				
	スラスト荷重 /押当方向[N]	基本形	398				
		高精度形	517				
	スラスト荷重 /引張方向[N]	基本形	296				
		高精度形	296				
モーメント [N・m]	基本形	9.7					
	高精度形	12					
最高使用頻度[c.p.m.]		60					
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)					
質量[kg]	基本形	2.2	2.5	2.6	2.5	2.6	
	高精度形	2.4	2.7	2.8	2.7	2.8	
モータサイズ		□42					
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)					
電源仕様[V]		DC24±10%					
消費電力/運転待機電力[W]		34 / 13					
瞬時最大電力[W]		57					

注 1) 詳細および注記についてはカタログを参照願います。

2. 型式表示方法

LER * 50 E * - * * - * * C * 1 * *

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8)

(1) テーブル精度

無記号	基本形
H	高精度形

(2) サイズ

50

(3) モータ種類

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

(4) 最大回転トルク[N・m]

K	高トルク	10
J	基本	6.6

(5) 揺動角度[°]

無記号	320
2	外部ストツパ:180
3	外部ストツパ:90

(6) モータケーブル取出方向

無記号	基本形(右側面取出)
L	左側面取出

(7) アクチュエータケーブル種類・長さ[m]

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

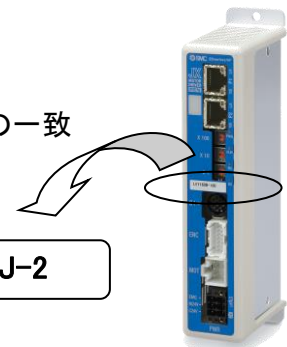
アクチュエータとコントローラはセット販売です。

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” と “コントローラ記載アクチュエータ品番” の一致

①
LER50EJ-2



3. 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「バッテリー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

2020年3月初版

2025年2月改訂 安全上のご注意 改定

SMC株式会社 お客様相談窓口

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

 **0120-837-838**

受付時間/9:00~12:00 13:00~17:00【月~金曜日、祝日、会社休日を除く】

⑨ 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。

© SMC Corporation All Rights Reserved