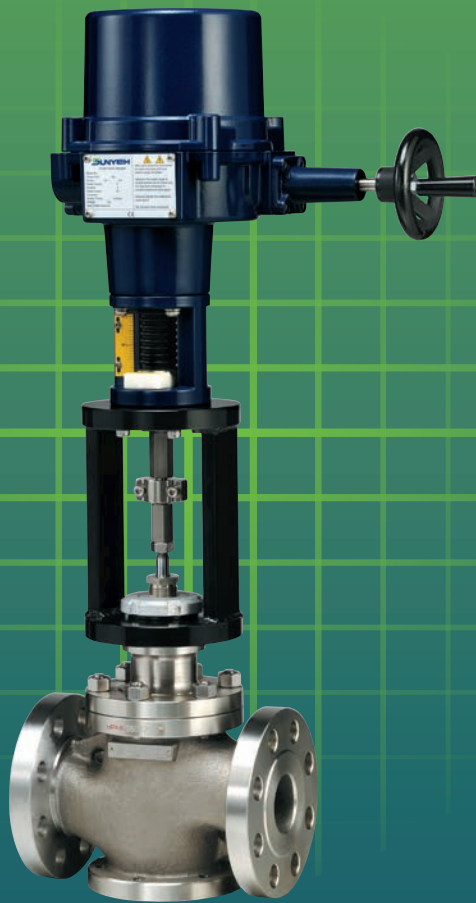


SUNYEH



L

シリーズ

リニア電動アクチュエータ



www.sunyeh.com



会社案内

山野電機工業股份有限公司は1986年に台湾・台中市に設立され、お客様や市場のニーズに応えるため、電動アクチュエータの研究開発に積極的に取り組んできました。

設立されて以来、90度回転、スプリング式フェイルセーフ、スーパーキャパシタ式フェイルセーフ、リニア、マルチターン、防爆タイプ電動アクチュエータを次々と開発完成し、お客様が市場ニーズや用途に応じて相応しい製品を選定し、バタフライバルブ・ボールバルブ・プラグバルブ・グローブバルブ・ダンパーなど様々なバルブと組み付けて使用できます。お客様のご要望に応える様々な電動アクチュエータシリーズは、石油や天然ガス、水処理、廃水処理、エネルギー、HVAC (チラーやクーリングタワー)、灌漑、トンネルや地下鉄の換気、農業や畜産業、化学工業、食品、鉱業、流体制御、消防排煙設備、除害装置などの産業に幅広く採用されています。

「高品質」を目指すため、CE、CSA、CCC、ATEX、IECEX、CNEX、TS、UKCA、UKEX、JPEX、SIL 認証以外に、製品がEUのREACH、RoHS、そして中国版RoHSなどの有害物使用制限に適合し、さらに会社管理において、ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、AEO認証を取得済みです。





製品概要

リニア電動アクチュエータ L シリーズは、スラスト 250 ~ 2,000 kgf (550 ~ 4,410 lbf) を提供します。全型式に比例制御を搭載しており、最大ストローク 100 mm 以下のグローブバルブや直線運動のバルブに取り付けられ、HVAC (暖房・換気・空調) や工業プロセスなど、特に蒸気や高温設備に適します。

製品特長

- セルフロック機能付きギア機構
- 高起動頻度に対応可能なDCモータを採用
- 軸部に機械式開度インジケータ付き
- 低消費電力
- 粉体塗装のアルミニウム合金ハウジングで、保護等級NEMA 4X、5、IP67、さらにCSA屋外使用試験基準、及びISO 12944-2 C3腐食レベルに適合
- 停電時でも操作可能な手動装置付き
- モータにサーモスタット内蔵



ハウジング

- 材質：粉体塗装のアルミニウム合金で、ISO 12944-2 C3腐食レベルに適合
- 保護等級：IP67、NEMA 4X、5 (屋外使用試験基準に適合)

モータ

- 低消費電力のDCモーターを採用することで、より高い操作頻度に対応可能です。
- 絶縁階級：F種

起動頻度

- 75% Duty Cycle

開度インジケータ

- 軸部に機械式開度インジケータが付いており、バルブの開度を簡単に確認できます。

比例制御

- 全型式に比例制御を備えており、アナログ入力信号の変化によりバルブの開閉操作や流量調整を行うことができます。

- ・ アナログ入力信号：4-20 mA、1-5 V、2-10 V
- ・ アナログ出力信号：4-20 mA、2-10 V

調整できるストローク

- バルブに応じてストロークを調整可能です。

環境条件

- 周囲温度：-30°C ~ +65°C (-22°F ~ +149°F)
- 相対湿度：30% ~ 95%

認証

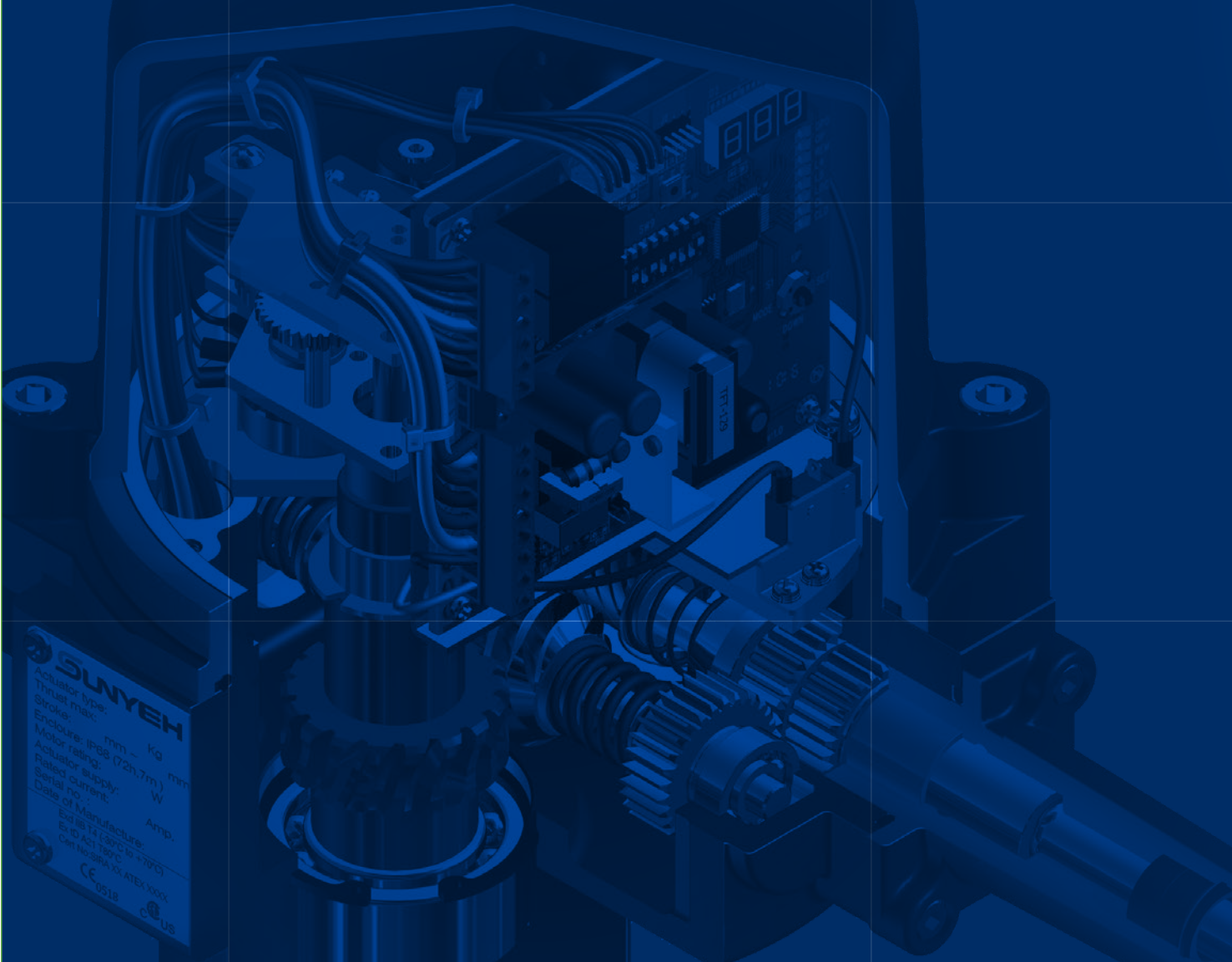
- CE
- CSA

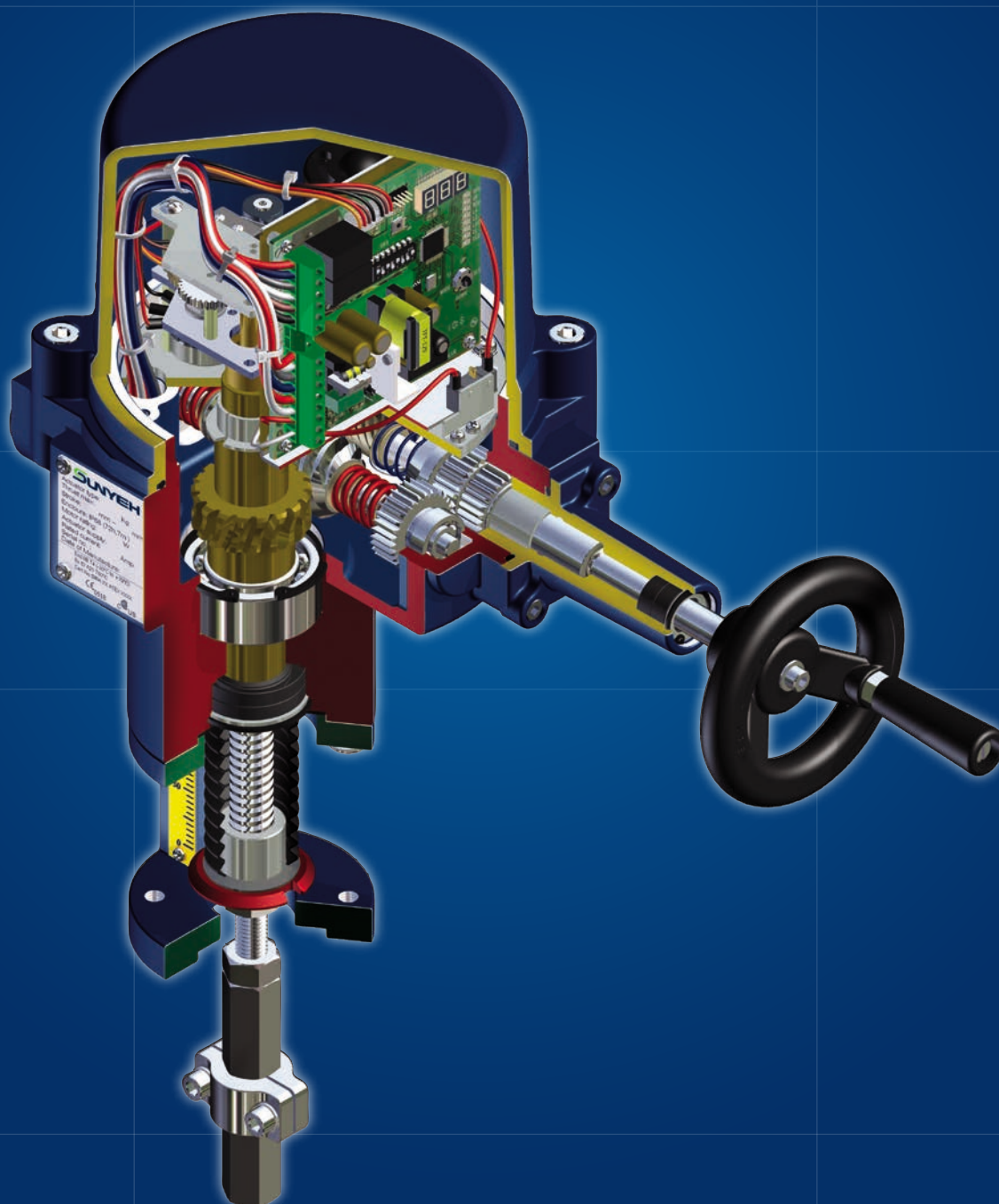


技術資料

型式	スラスト			質量		モータ出力	取付フランジ	最大ストローク	
	kgf	lbf	N	kg	lb	W	ISO 5210	mm	inch
L-250	250	550	2450	10.5	23.5	15	F07	50	2
L-500	500	1100	4900	10.5	23.5	15	F07	50	2
L-1000	1000	2205	9805	31.5	70	25	F10	100	4
L-2000	2000	4410	19615	31.5	70	35	F10	100	4

- モータ出力は単相110 V AC / 60Hzにおける数値です。





爆発性危険場所

● 台湾防爆認証-TS

マーキング	周囲温度
Ex db IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
引用規格: IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC60079-31	

● 中国防爆認証-CNEEx / CCC

マーキング	周囲温度
Ex db IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
引用規格: GB / T3836.1、GB / T3836.2、GB / T3836.31	

● 欧州防爆認証-ATEX

指令	マーキング	周囲温度
ATEX II 2 GD	Ex db IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
ATEX II 2 GD	Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
引用規格: EN IEC 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-31		

● 国際防爆認証-IECEX

マーキング	周囲温度
Ex db IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
引用規格: IEC 60079-0、IEC 60079-1、IEC 60079-31	

● 北米防爆認証-CSA

Zone制						
防爆記号	クラス	区域 (Zone)	防爆構造	グループ	温度等級	周囲温度
AEx / Ex	I	1	db	IIA、IIB	T4	-30°C ~ +65°C (-22°F ~ +149°F)
AEx / Ex	II	21	tb	IIIA、IIIB、IIIC	T130°C	-30°C ~ +65°C (-22°F ~ +149°F)
引用規格: CAN / CSA-C22.2 No. 60079-0、CAN / CSA-C22.2 No. 60079-1、CAN / CSA-C22.2 No. 60079-31、ANSI / UL 60079-0、ANSI / UL 60079-1、ANSI / UL 60079-31						

● 英国防爆認証-UKEX

指令	マーキング	周囲温度
UKCA II 2 GD	Ex db IIB T4 Gb	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
UKCA II 2 GD	Ex tb IIIC T130°C Db	-30°C ~ +70°C (-22°F ~ +158°F)
引用規格: EN IEC 60079-0、EN 60079-1、EN 60079-31		

スペースヒーター

- アクチュエータ内部の温度を上げ内部を乾燥状態に保ち、低温によるグリースの凍結、湿気による故障を防止します。

- ・ 使用周囲温度が35°C (95°F) 以上の場合、スペースヒーターを付けるのは非推奨となります。
- ・ 朝晩や季節の寒暖差の激しい環境では、25±5°C (77±9°F) のヒーター用サーモスタットを付けることを推奨します。



24V AC / DC



220V AC



110V AC

ヒーター用サーモスタット

- アクチュエータ内部の温度が $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ ($77\pm 9^{\circ}\text{F}$) を超えると、ヒーターの電源を切り、発熱を停止させます。



ポテンショメータ

- 制御方式フローティング (ON / OFF) に適用し、位置検出に使用できます。1 k Ω と5 k Ω を選択可能です。



フローティング制御 (ON / OFF)

- 外部コントローラにより、ON / OFF (二位置) またはフローティング (三位置) の制御方式でアクチュエータを操作することができます。

通信プロトコル

- Modbus RTU RS485

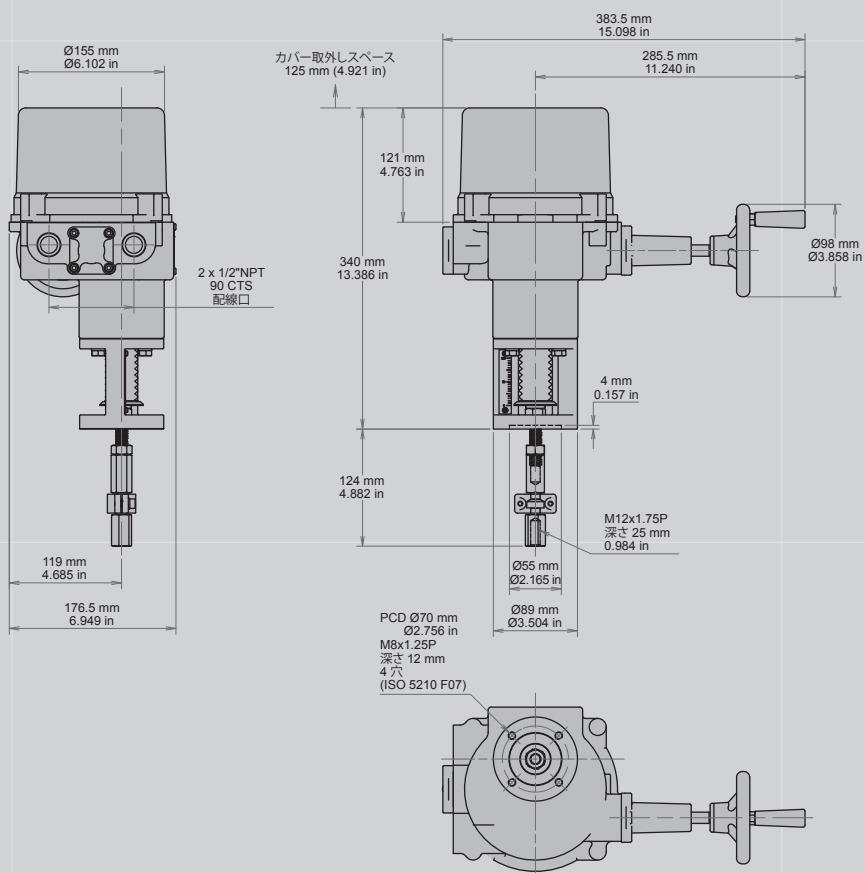
配線口

- 標準仕様：2 x NPT 1/2
- オプション：2 x NPT 3/4、2 x M20





L-250 / L-500



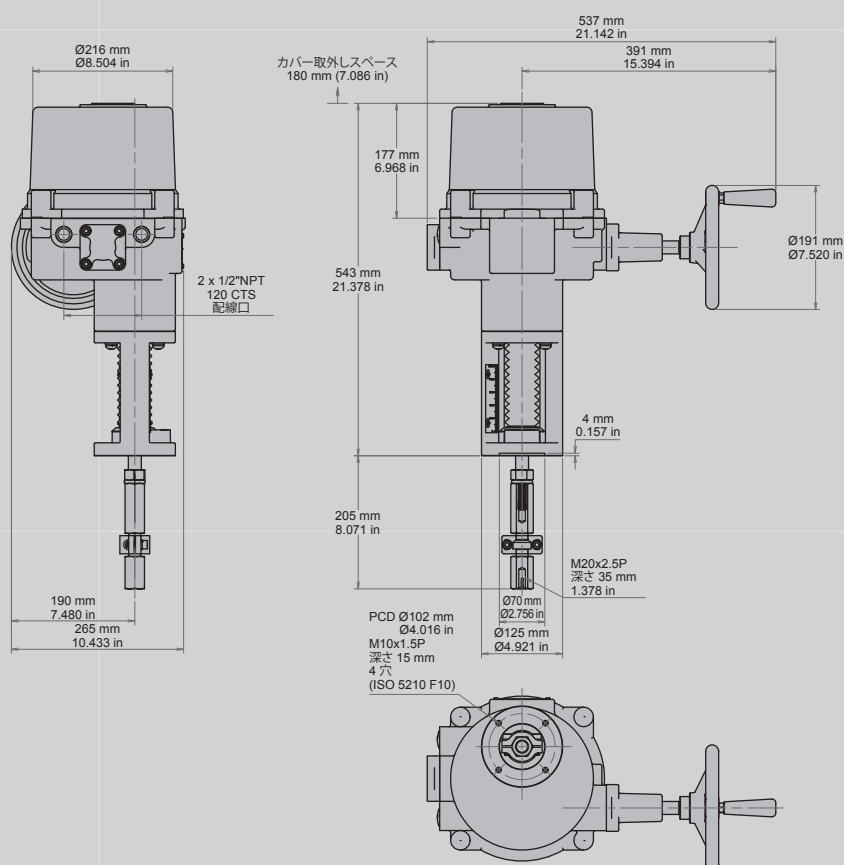
外形図



SUNYEH

リニア電動アクチュエータ

L-1000 / L-2000



WWW.SUNYEH.COM



山野電機工業股份有限公司
SUNYEH ELECTRICAL IND. CO., LTD.

432台湾台中市大肚区沙田路一段854巷68号
No.68, Ln. 854, Sec. 1, Shatian Rd., Dadu Dist., Taichung City 432, Taiwan
Tel: +886-4-26985666 Fax: +886-4-26983668
E-mail: service@sunyeh.com
www.sunyeh.com

