



NSPiシリーズ インバータ駆動省エネ可変ポンプユニット

“NSPiシリーズ”は省エネユニット NSPiシリーズへのインバータ駆動の追加により、標準ユニット対比で約

69%（保圧時、当社比）の省エネルギー化を実現した油圧ユニットです。保圧時間が長いアプリケーションに

最適です。

特 長

油温上昇を室温+1.5℃に低減

油温の上昇を低減することにより、機械加工精度の向上、シール部品や作動油の長寿命化、工場内の空調費削減などに貢献します。

- NSP-10E-22V1A4-22
- 6MPa連続保圧時

低騒音53dB(A)を実現

- NSP-10E-22V1A4-22
- 6MPa保圧時
- 4方向平均

簡単操作

電源を投入するだけで運転が可能。圧力調整後に1回のボタン操作を行うだけで最適な省エネ運転を行います。

インバータを切り離れた状態でも運転可能

信頼のNSPユニットをベースにしているため、インバータトラブルの際も電源配線をモータにつなぎかえるだけで、NSPユニットとして運転することが可能です。

注) 入力電源が下記の場合のみ可能な運転方法です。

- ・入力電源 200V系列
AC200V 50/60Hz, AC220V 60Hz
- ・入力電源 400V系列
AC380V 50/60Hz

モニタ機能 (IoT対応)

インバータのRS-485通信ポートと接続することで、電力、圧力などの運転状態をはじめ、アラーム、メンテナンス情報などのモニタが可能です。

安全停止機能を搭載

インバータの安全停止機能(STO)により、インバータ外部に安全遮断装置を設置せずに、システム安全規格*への対応が可能です。

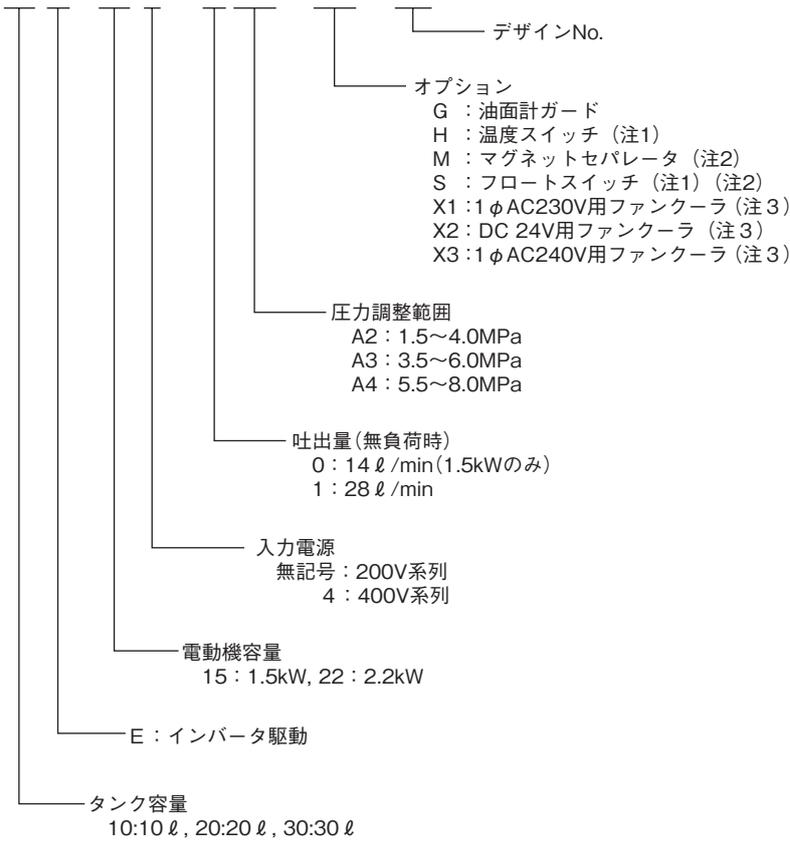
(*EN ISO 13849-1 : 2006 PL=e Cat.3)

仕 様

	入力電源200V系列	入力電源400V系列
1. 電源電圧	3φ AC200~220V、50/60Hz	3φ AC380~480V、50/60Hz
2. 定格入力電流 (ファンクーラ電流値含まず)	9.5A/1.5kW 13.2A/2.2kW	5.9A/1.5kW 8.2A/2.2kW
3. 圧力調整範囲	A2 : 1.5~4.0MPa A3 : 3.5~6.0MPa A4 : 5.5~8.0MPa	
4. 吐出量 (無負荷時)	0A* : 14ℓ/min 1A* : 28ℓ/min	
5. 作動油	一般鉱物系油圧作動油 ISO VG32相当	
6. 油温	10~60℃の範囲でご使用ください。	
7. 塗装色	マンセル値 N1 (7分艶)	
8. 周囲温度/湿度	10~35℃ / 20~85% RH (結露無きこと) (水溶性切削液のミストを避けてください)	

形式説明

NSP-10 E-15 * V 0 A2- ** -22



注) オプションの選択について

1. タンク容量10 ℓ, 20 ℓの場合、温度スイッチとフロートスイッチの両方は同時に選択できません。
2. マグネットセパレータとフロートスイッチは同時に選択できません。
3. 入力電源200V系列でX1, X2, X3選択の場合および400V系列の場合は、ファンクーラへの配線が別途必要になります。
 なお、200V系列, 400V系列ともに、X1, X2, X3無しの場合は1φ AC220V用ファンクーラが標準搭載されます。

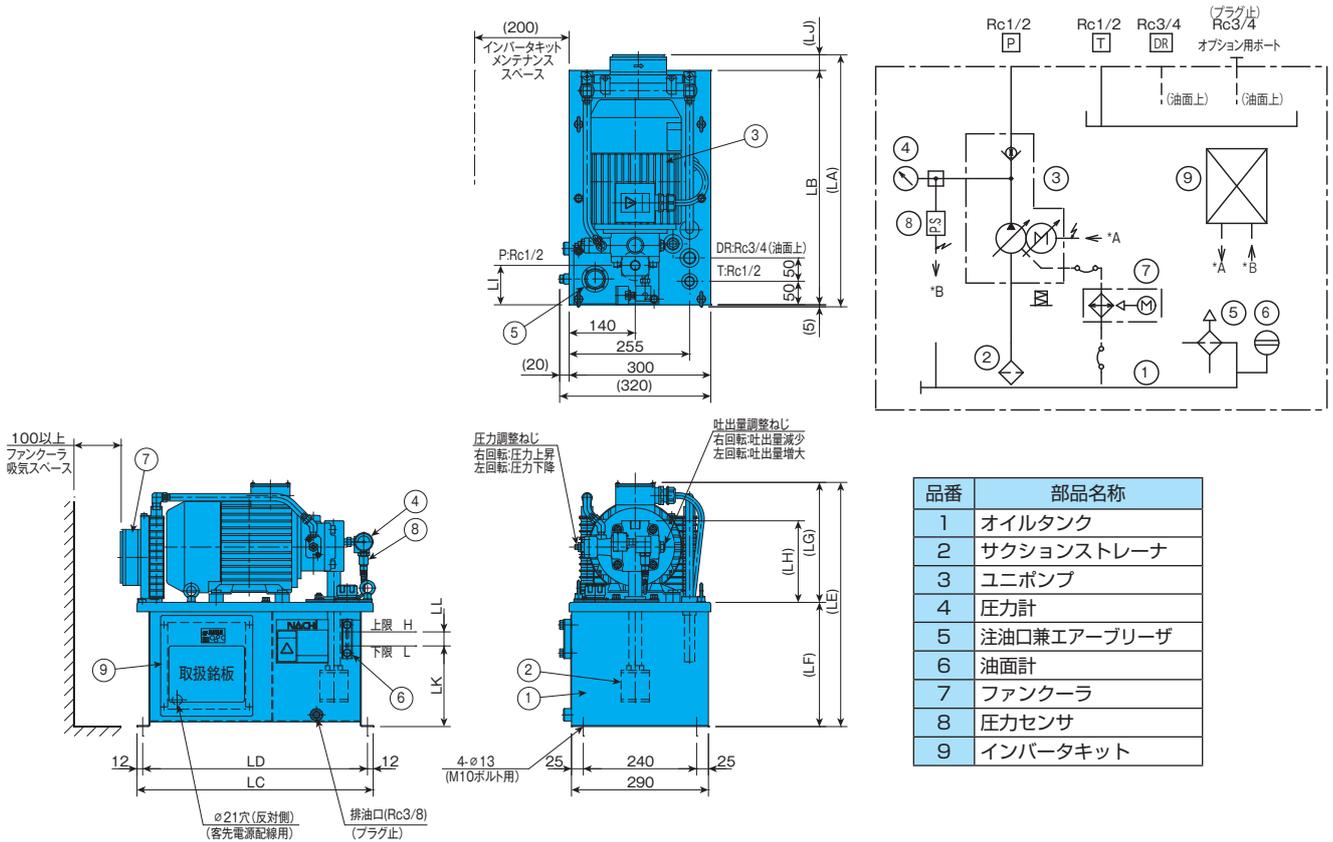
■ファンクーラの電流値について

標準搭載およびオプションX1, X2, X3のファンクーラ定格電流値は下表の通りです。

ファンクーラ種別	定格電圧 (V)	相数	周波数 (Hz)	定格電流 (A)
標準 (オプション: 無し)	AC220	単相	50 / 60	0.12 / 0.10
オプション: X1	AC230	単相	50 / 60	0.12 / 0.10
オプション: X2	DC 24	—	—	0.46
オプション: X3	AC240	単相	50 / 60	0.12 / 0.10

外形図／寸法表

注) 寸法は次項参照ください。



品番	部品名称
1	オイルタンク
2	サクシヨンストレーナ
3	ユニポンプ
4	圧力計
5	注油口兼エアブリーザ
6	油面計
7	ファンクーラ
8	圧力センサ
9	インバータキット

形式	寸法												油量		概算質量 (kg)
	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LI	LJ	LK	LL	H	L	
NSP-10E-15*V*A*-22	510	500	500	476	501	265	236	164	84	5	172	30	20ℓ	16ℓ	48
NSP-10E-22*V1A*-22	540				521		256	174							35
NSP-20E-15*V*A*-22	510	500	500	476	601	365	236	164	204	5	252	50	30ℓ	23ℓ	51
NSP-20E-22*V1A*-22	540				621		256	174							35
NSP-30E-15*V*A*-22	630	620	620	596	601	365	236	164	174	5	252	50	30ℓ	23ℓ	55
NSP-30E-22*V1A*-22					621		256	174							35

(作動油含まず)

使用上の注意

- 主回路電源の投入/遮断（配線用遮断器）による運転・停止はインバータの著しい寿命低下につながりますので、1時間に1回までとしてください。
なお、高頻度の運転・停止が必要な場合は、別途お問い合わせください。
- インバータのパラメータは、油圧ユニットの取扱説明書に記載のパラメータ以外の変更を行わないでください。正常に動作しない恐れがあります。
- 油圧ユニットのPポート（吐出ポート）から外部マニホールドブロックまでは、内径1/2インチ、最高使用圧力14MPa用、長さ2m以上のフレキシブルホースにて配管してください。
- 最大ピーク圧力（設定圧力+サージ圧力）は14MPa以内にしてください。なお、最大ピーク圧力が14MPaを超える場合は、回路側にサージカット用リリーフバルブを設けてください。
- 外部油圧回路側のリーク量は1ℓ/min以下で使用してください。
なお、外部油圧回路側のリーク量が1ℓ/minを超える場合は、別途お問い合わせください。
- タンク内の油量変動は、油面計可視範囲内（10ℓ：約1.5ℓ、20ℓ：約4ℓ、30ℓ：約7ℓ）でご使用ください。
- ファンクーラの吸気部と周囲との距離を100mm以上空けて設置してください。