

機械仕様
MACHINE SPECIFICATIONS

NL1500Y/500, NL1500SY/500
NL1500Y/500, NL1500SY/500

項目 Item		NL1500Y/500	NL1500SY/500	
能力・容量 Capacity	ベッド上の振り Swing Over Bed	mm (in.)	923.8 <前カバーと干渉 : 579.8> 923.8 (36.37) <Interference With Front Cover: 579.8 (22.83)>	
	クロススライド上の振り (X 軸締め板) Swing Over Cross Slide (X-Axis Retaining Board)	mm (in.)	755 (29.72)	
	主軸大端面間最大距離 Maximum Distance Between Spindle Nose Surfaces	mm (in.)	—	830 (32.67)
	最大加工径 Max. Turning Diameter	mm (in.)	386 (15.20) [278 (10.94)* ¹]	
	標準加工径 Standard Turning Diameter	mm (in.)	260 (10.24) [192 (7.56)* ¹]	
	最大加工長さ Max. Turning Length	mm (in.)	515 (20.28)	
	棒材作業能力 * ² Bar Work Capacity * ²	mm (in.)	52 (2.05) [34 (1.34)* ³]	
移動量 Travel	X 軸移動量 X-Axis Travel	mm (in.)	260 (10.24)	
	Y 軸移動量 Y-Axis Travel	mm (in.)	-50, +50 (-1.97, +1.97)	
	Z 軸移動量 Z-Axis Travel	mm (in.)	590 (23.2) [580 (22.8)* ¹]	
	第 2 主軸移動量 (B 軸) Spindle 2 B-Axis Travel	mm (in.)	—	624 (24.57)
第 1 主軸 Spindle 1	主軸回転速度 * ⁴ Spindle Speed Range * ⁴	min ⁻¹	6000 [8000]	
	主軸変速レンジ数 Number of Spindle Speed Ranges	段 Step	2	
	主軸端 Spindle Nose Type		JIS A2-5	
	主軸貫通穴径 Through-Spindle Hole Diameter	mm (in.)	61 (2.40) [43 (1.69)* ³]	
	主軸の最小割出し角度 Min. Spindle Indexing Angle	°	0.001	
	主軸軸受内径 Spindle Bearing Inner Diameter	mm (in.)	100 (3.94) [85 (3.35)* ³]	
	使用チャック Chuck		6 インチソリッド & ホロー 6" Solid Chuck & Hollow Chuck	

項目 Item		NL1500Y/500	NL1500SY/500	
第2主軸 Spindle 2	主軸回転速度*3 Spindle Speed Range*3	min ⁻¹	—	6000 [8000]
	主軸変速レンジ数 Number of Spindle Speed Ranges	段 Step	—	1
	主軸端 Spindle Nose Type		—	JIS A2-5
	主軸貫通孔径 Through-Spindle Hole Diameter	mm (in.)	—	43 (1.7)
	主軸の最小割出し角度 Min. Spindle Indexing Angle	°	—	0.001
	主軸軸受内径 Spindle Bearing Inner Diameter	mm (in.)	—	85 (3.3)
	使用チャック Chuck		—	6インチソリッド & ホロー 6" Solid Chuck & Hollow Chuck
刃物台 Turret	刃物台の形式 Turret Type		12角 [16角, 20角] 12 Stations [16 Stations, 20 Stations]	
	刃物台の工具取付け本数 Turret Tool Mounting Capacity	本 Tools	12 [16, 20]	
	角バイトのシャンク部の高さ Height of Angled Tool Shank Section	mm (in.)	20 (0.75)	
	ボーリングバーのシャンク部の直径 Diameter of Boring Bar Shank Section	mm (in.)	40 <第2主軸側 : 32 > [32* ⁵] 40 (1.5) <Spindle 2: 32 (1.25)> [32 (1.25)* ⁵] {32 <第2主軸側 : 25 > [25* ⁵]} *1 {32 (1.25) <Spindle 2: 25 (0.98)> [25 (0.98)* ⁵]} *1	
刃物台回転工具 主軸 Turret Rotary Tool Spindle	回転工具主軸回転速度 Rotary Tool Spindle Rate	min ⁻¹	6000	
	回転工具加工能力 Rotary Tool Machining Capacity	mm (in.)	ドリル : φ20 Drill : φ20 (φ0.75) タップ : M16 Tap : Max. M16	
送り速度 Feedrates	早送り速度 Rapid Traverse Rate	mm/min (ipm)	X, Z: 30000, Y: 10000、心押 : 7000 X, Z: 30000 (1181.10), Y: 10000 (393.70), Tailstock: 7000 (275.59)	X, Z, B: 30000 (1181.10), Y: 10000 (393.70)
	ジョグ送り速度 Jog Feedrate	mm/min (ipm)	X, Y, Z、心押 : 0 ~ 5000 X, Y, Z, Tailstock: 0 to 5000 (0 to 196.85)	X, Y, Z, B: 0 ~ 5000 (0 to 196.85)
心押台 Tailstock	心押台の移動量 Tailstock Travel	mm (in.)	564 (22.20)	
	心押軸の直径 Tailstock Spindle Diameter	mm (in.)	80 (3.15)	
	心押軸のテーパ穴の形式 Tailstock Spindle Taper Hole		MT4 <回転センタ> [MT3 <ビルトイン センタ>] MT4 <Live Center> [MT3 <Built-in Center>]	

項目 Item		NL1500Y/500	NL1500SY/500
電動機 Motors	第1主軸用電動機 (30分/連続) Spindle 1 Drive Motor (30 min/Continuous Rating)	11/7.5 (14.66/10) [15/11 (20/14.66)]	
	第2主軸用電動機 (30分/連続) Spindle 2 Drive Motor (30 min/Continuous Rating)	—	11/7.5 (14.66/10)
	回転工具主軸用電動機 (5分/連続) Rotary Tool Spindle Drive Motor (5 min/Continuous Rating)		5.5/3.7 (7.33/4.93)
	送り軸用電動機 Feed Motors	X, Y, Z: 3.5 (4.7)	X, Y, Z: 3.5 (4.7), B: 2.0 (2.7)
	油圧用電動機 Hydraulic Pump Motor		0.75 (1)
	潤滑用電動機 Lubricant Pump Motor		0.02 (0.03)
	クーラント用電動機 Coolant Pump Motor		0.52 (0.70) <0.325 (0.44)>
	冷却油用電動機 Oil Cooler Pump Motor		コンプレッサ: 0.5、循環ポンプ: 0.4 Compressor: 0.5 (0.67), Circulating Pump: 0.4 (0.54)
所要動力源 Required Air Sources	空気圧源 Compressed Air Supply	MPa (psi)	— 0.5 (72.50)
タンク容量 Tank Capacity	油圧ユニットタンク容量 Hydraulic Oil Tank Capacity	L (gal.)	10 (2.64)
	潤滑油タンク容量 Lubricant Tank Capacity	L (gal.)	4 (1.05)
	クーラントタンク容量 Coolant Tank Capacity	L (gal.)	235 (62.04)
	冷却油温度コントローラタンク容量 Oil Temperature Controller Capacity	L (gal.)	10 (2.64)
機械の大きさ Machine Size	機械の高さ Machine Height	mm (in.)	2120 (83.46)
	所要床面の大きさ (チップコンベヤ含む) Floor Space (Chip Conveyor Included)	mm (in.)	2705 <チップコンベヤ: +683、EN規格 チップコンベヤ: +983> × 1922 2705 (106.5) <Chip conveyor: +683 (+26.9), Chip conveyor conforming to EN standards: +983 (+38.7)> × 1922 (75.7)
	機械質量 Machine Mass	kg (lb.)	5700 (12.54) 5600 (12.32)

注記

- [] 内の数値はオプションを示します。
- 20角刃物台仕様の場合。
 - 使用するチャック/シリンダなどにより棒材作業能力が制限される場合があります。
 - 8000 min⁻¹ 回転仕様の場合。

NOTE

- Values in [] are optional specifications.
- For 20 station turret specifications
 - Bar work capacity may be restricted due to chuck and...
 - For spindle speed 8000 min⁻¹ specifications

2 制御装置仕様 NUMERICAL CONTROL UNIT SPECIFICATIONS

(I95011)

○: 標準 △: オプション ×: 不可
○: Standard △: Option ×: Not Available

制御装置 NC Model		MSX-850IV
1	制御軸 CONTROLLED AXES	
1-1	制御軸 Controlled Axes	*1
1-2	同時制御軸 Simultaneously Controllable Axes	*1
1-3	Cs 輪郭制御 C-Axis Contouring Control	*2
1-4	任意軸傾斜軸制御 Inclined Axis Control for Arbitrary Axis	Y 軸 Y-Axis *3
1-5	最小設定単位 Minimum Input Increment	0.001 mm/0.0001 in./0.001° 0.001 mm/0.0001 in./0.001° ○
1-6	設定単位 1/10 Programming Resolution 1/10	0.0001 mm/0.00001 in./0.0001° 0.0001 mm/0.00001 in./0.0001° △
1-7	最小移動単位 Minimum Travel Increment	0.001 mm/0.0001 in./0.001° 0.001 mm/0.0001 in./0.001° ○
1-8	最大指令値 Maximum Command Value	±99999.999 mm/±9999.9999 in. ±99999.999 mm/±9999.9999 in. ○
1-9	SHG 制御 SHG Control	○
1-10	インチ/メトリック切換え Inch/Metric Conversion	G20/G21 ○
1-11	インタロック Interlock	外部入力による軸インタロックはオプション。 By External Input: Option ユーザーによる任意の軸インタロックは不可。 User custom axis interlock not available. ○
1-12	マシンロック Machine Lock	○
1-13	非常停止 Emergency Stop	○
1-14	ストアードストロークチェック 1 Stored Stroke Check 1	ストロークリミット I Stroke limit I ○
1-15	ストアードストロークチェック 2 Stored Stroke Check 2	ストロークリミット II, IIB Stroke limit II, IIB △
1-16	ストアードストロークチェック 3 Stored Stroke Check 3	設定領域の内側が進入禁止領域 (ストロークリミット IB) Entry Prohibited Area: Inside Specified Area (Stroke Limit IB) ○
1-17	チャック、テールストックバリア Chuck and Tailstock Barrier	自動運転でのみ有効 Valid During Automatic Operation Only ○
1-18	フォローアップ Follow-Up	○
1-19	サーボオフ Servo-Off	○

制御装置 NC Model		MSX-850IV
		○
1-20	チャンファリングオン/オフ Chamfering On/Off	○
1-21	バックラッシ補正 Backlash Compensation	○
	±9999 パルス ±9999 Pulses	
1-22	早送り/切削送り別バックラッシ補正 Rapid Traverse/Cutting Feed Backlash Compensation	○
1-23	記憶型ピッチ誤差補正 Stored Pitch Error Compensation	○
1-24	勾配補正 Inclined Angle Offset	○
	相対位置誤差補正 Relative Position Deviation Compensation	
1-25	真直度補正 Straightness Offset	○
1-26	切削送り速度 Cutting Feedrate	
2	運転操作 OPERATION	○
2-1	自動運転 (メモリ) Automatic Operation (Memory)	○
2-2	MDI 運転 MDI Operation	○
2-3	ワーク番号サーチ Work Number Search	○
2-4	シーケンス番号サーチ Sequence Number Search	○
2-5	シーケンス番号照合停止 Sequence Number Collation and Stop	△
2-6	プログラム再開 Program Restart	○
2-7	バッファレジスタ Buffer Register	○
	1ブロック分の先読み Single Block Buffering	
2-8	ドライラン Dry Run	○
2-9	シングルブロック Single Block	○
2-10	ジョグ送り Jog Feedrate	○
	0 ~ 5000 mm/min (20 段) 0 to 5000 mm/min (20 Steps)	
2-11	手動レファレンス点復帰 Manual Zero Return	○
2-12	ドグなしレファレンス点設定 Zero Point Setting Without Dog	○
2-13	手動ハンドル送り Manual Pulse Handle Feed	○
	1台/1系統、×1、×10、×100 1 Unit Per Control System, ×1, ×10, ×100	
2-14	手動ハンドル割込み Manual Handle Feed Interruption	△
3	補間機能 INTERPOLATION	

○：標準 △：オプション ×：不可
 ○：Standard △：Option ×：Not Available

制御装置 NC Model		MSX-850IV	
3-1	位置決め Positioning	G00 (直線補間形位置決めも可能) G00 (Linear interpolation type positioning is possible.)	○
3-2	直線補間 Linear Interpolation	G01	○
3-3	円弧補間 Circular Interpolation	G02/G03 (時計回り/反時計回り) G02/G03 (CW/CCW)	○
3-4	ドウェル Dwell	G04	○
3-5	極座標補間 Polar Coordinate Interpolation	G12.1, G13.1	*4
3-6	円筒補間 Cylindrical Interpolation	G7.1	*4
3-7	ヘリカル補間 Helical Interpolation	円弧補間 + 最大2軸直線補間 Circular Interpolation + Linear Interpolation (max. 2 axes)	*5
3-8	ねじ切り・同期送り Thread Cutting/Synchronous Feed		○
3-9	多条ねじ切り Multi-Start Thread Cutting		○
3-10	ねじ切りサイクルリトラクト Threading Cycle Retract		○
3-11	連続ねじ切り Continuous Thread Cutting		○
3-12	可変リードねじ切り Variable Lead Thread Cutting	G34	○
3-13	円弧ねじ切り Circular Thread Cutting		△
3-14	主軸間ポリゴン加工 Polygon Machining Between Spindles		*6
3-15	スキップ Skip	G31	○
3-16	高速スキップ High-Speed Skip		○
3-17	多段スキップ Multi-Skip		○
3-18	レファレンス点復帰 Zero Return	G28	○
3-19	レファレンス点復帰チェック Zero Return Check	G27	○
3-20	第2レファレンス点復帰 2nd Zero Return	G30	○
3-21	第3、第4レファレンス点復帰 3rd/4th Zero Return		○
送り機能 FEED			
4-1	早送りオーバライド Rapid Traverse Rate Override	F0/5/10/25/100% (5段) F0/5/10/25/100% (5 Steps)	○

制御装置 NC Model		MSX-850IV
4-2	毎分送り Feed Per Minute	○
4-3	毎回転送り Feed Per Revolution	○
4-4	接線速度一定制御 Constant Tangential Velocity Control	○
4-5	切削送り速度のクランプ Cutting Feedrate Clamp	○
4-6	自動加減速 Automatic Acceleration/Deceleration	○
4-7	送り速度オーバーライド Feedrate Override	○
4-8	ジョグオーバーライド Jog Feedrate Override	○
4-9	オーバーライドキャンセル Override Cancel	○
4-10	外部減速 External Deceleration	○
5	プログラム入力 PROGRAM INPUT	○
5-1	テープコード Tape Code	○
5-2	ラベルスキップ Label Skip	○
5-3	パリティチェック Parity Check	○
5-4	コントロールイン・アウト Control In/Out	○
5-5	オプションブロックスキップ Optional Block Skip	○
5-6	最大指令値 Maximum Command Value	○
5-7	プログラム番号 Program Number	○
5-8	シーケンス番号 Sequence Number	○
5-9	アブソリュート/インクリメンタル 指令 Absolute/Incremental Command	○
5-10	小数点入力・電卓形小数点入力 Decimal Point Programming/ Electronic Calculator Type Decimal Point Programming	○

早送り：直線形
Rapid Traverse: Linear Type
切削送り：指数関数形
Cutting Feed: Exponential Function Type

0 ~ 200% (10% ごと)
0 to 200% (10% Increments)

0 ~ 5000 mm/min

M48, M49

ユーザー用は仕様打合わせ必要
For details, consultation necessary.

EIA RS244/ISO840 自動判別
EIA RS244/ISO840 Code Automatic Discrimination

1 個
1 Block

9 個
9 Blocks

±8 桁
±8 Digits

04 桁
0 Followed By 4 Digits

08 桁
0 Followed By 8 Digits

N5 桁
N Followed By 5 Digits

X, Z, (Y)^{*7}, (C)^{*8}, (B)^{*9}, U, W, (V)^{*7}, (H)^{*8}

電卓形小数点入力はパラメータにて可
Electrical calculator type decimal point programming is
changeable by parameter.

○：標準 △：オプション ×：不可
 ○: Standard △: Option ×: Not Available

		制御装置 NC Model	MSX-850IV
5-11	設定単位 10 倍 Programming Resolution Multiplied By 10	*10	×
5-12	直径・半径指定 (X 軸) Diameter/Radius Programming (X-Axis)	直径指定が標準 Standard: Diameter	○
5-13	平面選択 Plane Selection	G17, G18, G19	○
5-14	回転軸指定 Rotary Axis Designation		○
5-15	回転軸のロールオーバー Rotary Axis Roll-over		○
5-16	座標系設定 Coordinate System Setting	G50	○
5-17	自動座標系設定 Automatic Coordinate System Setting		○
5-18	座標系シフト Coordinate System Shift		○
5-19	座標系シフト直接入力 Direct Input of Coordinate System Shift		○
5-20	ワーク座標系 Work Coordinate System	G52, G53, G54 ~ G59	○
5-21	マニュアルアブソリュートオン/オフ Manual Absolute On/Off	PC パラメータ PC Parameter	○
5-22	図面寸法直接入力 Diagram Dimension Direct Input		○
5-23	G コード体系 G Code System	森精機仕様 Mori Seiki Specifications	○
5-24	面取り・コーナ R Chamfer, Corner R		○
5-25	プログラマブルデータ入力 Programmable Data Input	G10	○
5-26	サブプログラム呼出し Sub-Program Call	8 重 8 Nestings	○
5-27	カスタムマクロ Custom Macro	200 個 : #100 ~ #199, #500 ~ #599 200 pcs.: #100 to #199, #500 to #599	○
5-28	カスタムマクロコモン変数追加 Additional Custom Macro Common Variables	300 個 : #100 ~ #199, #500 ~ #699 300 pcs.: #100 to #199, #500 to #699 600 個 : #100 ~ #199, #500 ~ #999 600 pcs.: #100 to #199, #500 to #999	△
5-29	割込み形カスタムマクロ Interruption Type Custom Macro		○
5-30	単一形固定サイクル Single Repetitive Cycle		○
5-31	複合形固定サイクル Multiple Repetitive Cycle		○

○: 標準 △: オプション ×: 不可
○: Standard △: Option ×: Not Available

制御装置 NC Model		MSX-850IV
5-32	複合形固定サイクル II Multiple Repetitive Cycle II ポケット形状、千鳥ねじ Pocket Profile, Zigzag Thread Cutting	○
5-33	穴あけ用固定サイクル Hole Machining Repetitive Cycle	○
5-34	円弧半径 R 指定 Circular Arc Radius Command	○
5-35	F15 フォーマット F15 Format	○
5-36	直線角度指令 Line Angle Command	
6	補助機能 / 主軸機能 MISCELLANEOUS FUNCTION / SPINDLE SPEED FUNCTION	
6-1	補助機能 Miscellaneous Function M4 桁指定 4-Digit M Code	○
6-2	補助機能ロック Auxiliary Function Lock	○
6-3	高速 M/S/T/B インタフェース High-Speed M/S/T/B Interface 高速 FIN 機能 High-Speed FIN Function	*11
6-4	補助機能の複数指令 Multiple Miscellaneous Function Commands 3 個 3 commands	○
6-5	主軸機能 Spindle Speed Function S5 桁 5-Digit S Code	○
6-6	主軸シリアル出力 Spindle Serial Output	*12
6-7	主軸シリアル出力 3 台 Spindle Serial Output (3 Units)	○
6-8	周速一定制御 Constant Surface Speed Control	○
6-9	主軸オーバライド Spindle Speed Override 50 ~ 150% (10% ごと) 50 to 150% (10% Increments)	○
6-10	第 1 主軸オリエンテーション Spindle 1 Orientation	*13
6-11	第 1 主軸出力切換え Spindle 1 Output Switching 巻き線切換え Winding Changeover	*14
6-12	第 2 主軸オリエンテーション Spindle 2 Orientation	*12
6-13	第 3 主軸オリエンテーション Spindle 3 Orientation	*15
6-14	主軸同期制御 Spindle Synchronous Control	*14
6-15	マルチスピンドル制御 Multiple-Spindle Control	*16
6-16	同期式タップ Synchronized Tapping	
7	工具機能 / 工具補正機能 TOOL FUNCTION / TOOL OFFSET FUNCTION	

○: 標準 △: オプション ×: 不可
○: Standard △: Option ×: Not Available

制御装置 NC Model			MSX-850IV
7-1	工具機能 Tool Function	T4 桁指定 4-Digit T Code	○
7-2	工具補正組数 Number of Tool Offsets	(組) (Sets)	80
7-3	工具位置オフセット Tool Position Offset		○
7-4	Y軸オフセット Y-Axis Offset		*3
7-5	刃先R補正 Tool Nose Radius Offset	G40 ~ G42	○
7-6	刃先R補正方向自動決定 Automatic Decision of Tool Nose Radius Offset Direction		○
7-7	工具形状補正・摩耗補正 Tool Geometry Offset/Tool Wear Offset		○
7-8	工具寿命管理 Tool Life Management	80組 80 Sets	○
7-9	工具オフセット量7桁 7-Digit Tool Offset Data		*17
7-10	工具補正量測定値直接入力 Direct Input of Measured Tool Offset Amount		○
7-11	工具補正量測定値直接入力B Direct Input of Measured Tool Offset Amount B	機内ツールプリセッタ Built-In Tool Presetter	○
8 編集操作 EDITING			
8-1	プログラム記憶容量 Part Program Storage	10 m で約 4 kB テープ長相当 10 m ≒ 4 kB In Tape Length. m	(m) (ft) 320
8-2	プログラム記憶容量追加 Additional Part Program Storage	オプション Option	(m) (m) 600*18
8-3	登録プログラム個数 Number of Stored Program		(個) (Programs) 200
8-4	登録プログラム個数追加 Additional Number of Stored Programs	400 個: テープ記憶長 600 m 以上必要 400: Tape Storage Length Must Exceed 600 m. 1000 個: テープ記憶長 1280 m 以上必要 1000: Tape Storage Length Must Exceed 1280 m.	400, 1000
8-5	テープ編集 Tape Editing		○
8-6	プログラムプロテクト Program Protect		○
8-7	バックグラウンド編集 Background Editing		○
8-8	拡張テープ編集 Expanded Tape Editing		○
9 設定/表示 SETTING AND DISPLAY			
9-1	状態表示 Status Display		○

○: 標準 △: オプション ×: 不可
○: Standard △: Option ×: Not Available

制御装置 NC Model		MSX-850IV
9-2	時計機能 Clock Function	○
9-3	現在位置表示 Actual Position Display	○
9-4	プログラム表示 Program Display	プログラム名: 48 文字 Program Name: 48 Characters
9-5	パラメータ設定表示 Parameter Setting Display	○
9-6	自己診断機能 Self-Diagnosis Function	○
9-7	アラーム表示 Alarm Display	○
9-8	アラーム履歴表示 Alarm History Display	○
9-9	オペレータメッセージ履歴表示 Operator Message History Display	○
9-10	操作履歴表示 Operation History Display	○
9-11	ヘルプ機能 Help Function	○
9-12	稼働時間・部品数表示 Running Time Display/Number of Parts Display	○
9-13	実速度表示 Actual Feedrate Display	○
9-14	実主軸回転数・Tコード表示 Actual Spindle Speed and T Code Display	○
9-15	操作パネル: 表示器 Operation Panel: Display	10.4 インチカラー TFT (MAPPS IV) 10.4" color TFT (MAPPS IV)
9-16	サーボ調整画面 Servo Adjustment Screen	○
9-17	スピンドル調整画面 Spindle Adjustment Screen	○
9-18	ハード・ソフトシステム構成表示 Hardware/Software System Configuration Display	○
9-19	定期保守画面 Regular Interval Maintenance Screen	○
9-20	保守情報画面 Maintenance Information Display Screen	○

○：標準 △：オプション ×：不可
○: Standard △: Option ×: Not Available

制御装置 NC Model		MSX-850IV	
9-21	各国語表示 Language	MAPPS IV 標準機能 (日、英、独、仏、伊、西、ポルトガル、スウェーデン、オランダ、中国語 (繁体字)、中国語 (簡体字)、韓国語、トルコ語、デンマーク、ノルウェー、フィンランド、チェコ、スロベニア、ハンガリー語に対応) Standard MAPPS IV function (Available in Japanese, English, German, French, Italian, Spanish, Portuguese, Swedish, Dutch, Chinese (Traditional), Chinese (Simplified), Korean, Turkish, Denmark, Norway, Finland, Czech, Slovene and Hungarian.)	*19
9-22	データの保護キー Data Protection Key	MAPPS パラメータにより変更可能 Selectable by MAPPS parameter setting	○
9-23	画面消去 Screen Clear	省電力画面で設定可能 Possible to Set on Standby Mode Screen	○
10 データ入出力 DATA INPUT/OUTPUT			
10-1	リーダ・パンチャインタフェース Reader/Puncher Interface	RS-232-C (ch-1)	○
10-2	外部データ入力 (DDP による外部サーチ) External Data Input (External search by DDP)	外部プログラム番号サーチ、外部工具オフセット、外部ワーク座標系シフト External program number search, external tool offset, and external work coordinate system shift.	△*20
10-3	外部ワーク番号サーチ External Work Number Search	ワーク番号: 1 ~ 15 Work Number: 1 to 15	△
10-4	メモリカード入出力 Memory Card Input/Output	MAPPS 機能 MAPPS Function	○
10-5	外部メッセージ External Message		○
11 箱体および設置条件 ENCLOSURE AND INSTALLATION			
11-1	箱体構造 Enclosure Construction	密閉防塵形 IP54 Enclosed Dust-Proof Type (IP54)	○
11-2	電源 Power Supply	AC 200/220 V +10 ~ -15%, 50/60 Hz ±1 Hz AC 200/220 V +10 to -15%, 50/60 Hz ±1 Hz	○
11-3	環境条件 Environmental Conditions	周囲温度: 10 ~ 45 °C Ambient Temperature: 10 to 45 °C 温度変化 (最大): 1.1 °C / 分 Permissible Temperature Variation (max): 1.1 °C/min 相対湿度: 75% 以下 Relative Humidity: 75% or Less 振動: 4.9 m/s ² {0.5G} 以下 Permissible Vibration: 4.9 m/s ² {0.5G} or Less	○

注記

NOTE

*1 Refer to table

以下のとおり。

機種 Machine Model	制御軸 Controlled Axes	同時制御軸 Simultaneously Controllable Axes
	AL1500 ~ 3000 シリーズ AL1500 to 3000 Series	第1主軸 Spindle 1
	X, Z, B, 4	X, Z

3-6 NL1500SY/500
NL1500SY/500

(I94028)

機種 Machine Model		NL1500SY/500		
NC		MSX-850IV		
主軸出力 Spindle Output		標準仕様 Standard	高出力仕様 High-Output Specifications	
パワーサプライ イモジュール Power Supply Module	メーカー Manufacturer	三菱 MITSUBISHI		
	型式 Type	MDS-C1-CV-370 [E43095 A02]		
	サーボモータ Servomotor	モータ型式 Motor Type	X HC353S + OSA104S2 [E46177 A01]	Z HC353S + OSA104S2 [E46177 A01]
		アンプ型式 Amplifier Model	MDS-C1-V2-4545S [E48145 A02]	
		モータ型式 Motor Type	受渡し軸 (B) Transfer Axis (B) HC202S-S1 + OSA104S2 [E46154 A03]	刃物台 (T) Turret HC452S + OSA105S2 [E46302 A01]
		アンプ型式 Amplifier Model	MDS-C1-V2-4520 [E48102 A02]	
		モータ型式 Motor Type	Y HC352S + OSA104S2 [E46232 A01]	
		アンプ型式 Amplifier Model	MDS-C1-V1-35 [E48101 A02]	
	第1主軸 Spindle 1	モータ型式 Motor Type	S1 SJ-PMB14905-01 [E40705 A02]	
		出力 (30分/連続) Output (30 min/Continuity) (kW)	11/7.5	15/11
		アンプ型式 Amplifier Model	MDS-C1-SPM-300 [E43113 A02]	
	第2主軸 Spindle 2	モータ型式 Motor Type	S2 SJ-2B4340-S01 [E40718 A02]	
		出力 (30分/連続) Output (30 min/Continuity) (kW)	11/7.5	
		アンプ型式 Amplifier Model	MDS-C1-SP-185 [E43090 A02]	
	回転工具主軸 Rotary Tool Spindle	モータ型式 Motor Type	M SJ-PMB01425-A1 [E40808 A01]	
		出力 (30分/連続) Output (30 min/Continuity) (kW)	5.5/3.7	
		アンプ型式 Amplifier Model	MDS-C1-SPM-150 [E43193 A01]	
	1	アンプ連続定格容量 Amplifier Continuity Capacity (kVA)	26.72	30.80
	2	制御盤 + NC Electrical Cabinet + NC (kVA)	$1.24 + 0.727 + 0.727 = 2.69$	

総容
Total
1 + 2
具電
Step-
220 ()
220 ()

注
ガント

機種 Machine Model			NL1500SY/500	
NC			MSX-850IV	
主軸出力 Spindle Output			標準仕様 Standard	高出力仕様 High-Output Specifications
3	補機モータ Auxiliary Unit Motor	油圧ユニットモータ Hydraulic Unit Motor (kW)	0.75	
		クーラントポンプモータ Coolant Pump Motor (kW)	0.52	
		冷却油温度コントローラ Oil Temperature Controller (kW)	1.75	
		チップコンベヤ Chip Conveyor (kW)	0.2	
補機容量 (標準機) Capacity (Standard) (kVA)		2.40		
総容量 (標準機) Total Capacity (Standard) 1 + 2 + 3		連続定格容量 Continuous Rating Capacity (kVA)	31.8	35.9
異電圧地区 (標準機) トランス容量 Step-Down Transformer (Standard) (kVA)			35	55
220 (V) 50 (Hz) 地区トランス容量 220 (V) 50 (Hz) Transformer (kVA)			5	

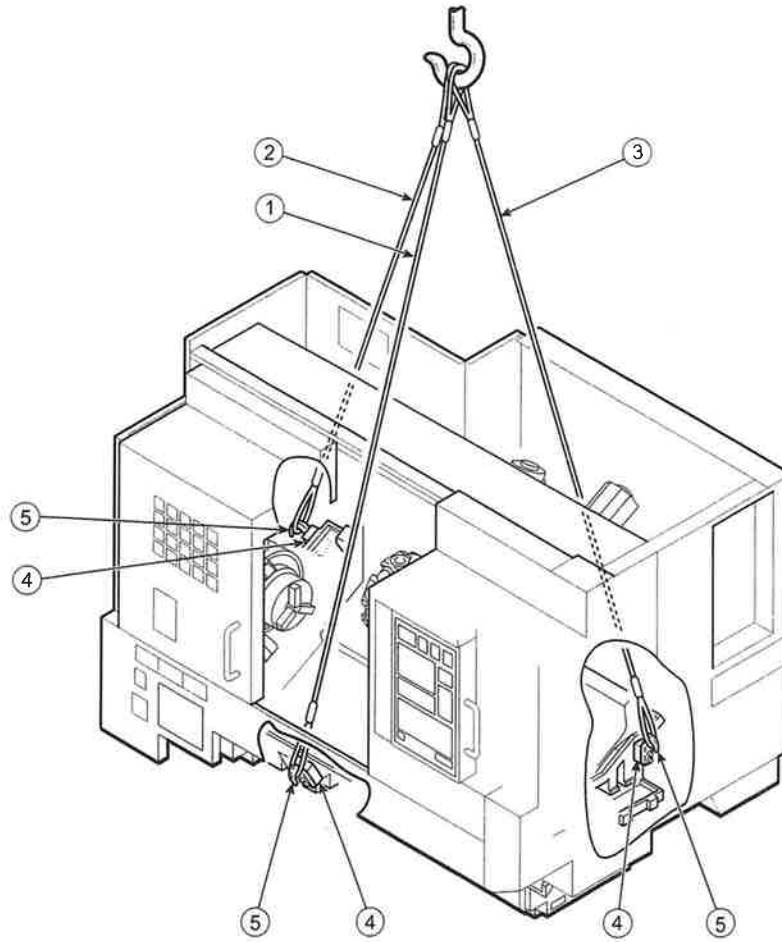
注記

ガントリーローダ (LG-05) 仕様の場合、総容量が 4 kVA 増加します。

NOTE

Total capacity increases by 4 kVA for gantry loader (LG-05) specifications.

8-2 NL1500, NL2000, NL2500, NL3000/700, NL3000/1250
NL1500, NL2000, NL2500, NL3000/700, NL3000/1250



機種 Machine Type	機械質量 (kg) Machine Mass (kg)	機種 Machine Type	機械質量 (kg) Machine Mass (kg)
NL1500/500	5300	NL2500SMC/700	6000
NL1500MC/500	5400	NL3000/700	
NL1500S/500		NL3000MC/700	
NL2000/500		NL2500Y/700	6100
NL1500SMC/500	5500	NL2500SY/700	6200
NL2000MC/500		NL3000Y/700	6500
NL2000S/500		NL2500/1250	7200
NL1500Y/500	5600	NL2500MC/1250	7300
NL2000SMC/500		NL2500S/1250	
NL1500SY/500		5700	NL2500SMC/1250
NL2000Y/500	NL2500Y/1250		7500
NL2000SY/500	5800		NL2500SY/1250
NL2500/700		NL3000/1250	
NL2500MC/700		NL3000MC/1250	
NL2500S/700	5900	NL3000Y/1250	8100

