

MORI SEIKI Brand Horizontal Machining Center
NHX5000 2ndGe Model Year : 2018
S/No. NHX51180301 Controller : ERGO line (M-730UM)
ATC120 stations BBT50 15,000 rpm

《Specifications》

Table size : 500mm square 2PL

Travel X : 730 Y : 730 Z : 880 mm B : 0.001

Spindle taper : BBT40

Spindle speed : 15,000 rpm

ATC : 120 stations

Required floor space : 3,572 x 4,784 mm Height : 3,042 mm

Machine weight : 14,450 kg

《Options》

Loading weight : 700kg

Scale feedback X,Y,Z 3 axes

Optical touch sensor(Main spindle)/Renishaw For Work

Optical touch sensor(Tables)/Renishaw For Work

Chip conveyor outside the machine

Seating Confirmation

Center through : Coolant 1.5Mpa & Air

Smart key MODE 1,2,4

User storage area : 6GB

Number of tool correction sets : 200 sets

Custom macro common variables : 600

Coordinate rotations

multiM code

High-speed, high-precision function 1 (AI contour control)

High-speed fixed cycle function

One-way positioning

Ethernet IP

Mist Collector

【A 欄】

仕様項目	仕様条件	要チェック
制御装置メーカー	三菱	
制御装置	M-730UM	
操作盤タイプ	ERGOLINE Touch (21.5+15.6)	
工場側電圧 (V)	220V	
周波数 (Hz)	60Hz	
設定単位	ミリ	
仕向地	国内	
規格	EN規格未対応	
機械移設検知機能	有効	
移設検知解除方式	GPS	
本機組立工場	森精機 (日本)	
塗装色	カルサイトホワイト (全色ミッド凹凸)	
ドア板色	黒	
銘板言語	日本語	
取扱説明書言語	日本語	
取扱説明書言語 (本機)	日本語	
早送り速度 (m/min)	60m/min	
レベリングジャッキ	アンカータイプ	
アンカ	ドライアンカ	
主軸 (第1主軸) 出力 (kW)	標準 (30.7/26/18.5kW)	
主軸 (第1主軸) 回転速度 (min-1)	15000min-1	
主軸 (第1主軸) 冷却装置	チラーユニット	
speedMASTER	有	
主軸テーパ	40番テーパ	
主軸テーパ (#40)	7/24テーパ (2面拘束) #40	
規格 (グリッパ) #40	MAS	
規格 (ブルスタッド) #40	特殊 (センタスルー)	
工具本数	120本	
toolSTAR	有	
パレットチェンジャ	2面旋回式APC	
積載質量	700kg	
パレット着座確認	有	
パレットサイズ	500角	
パレットタイプ	タッパ	
テーブル割出し角度	任意	
切りくず排出方向	背面出し	
機外チップコンベヤ	有	
チップバケット	有	
クーラントフロースイッチ (スルースピンドルクーラント用)	有	
クーラントフロートスイッチ	有 (下眼のみ)	
(第1主軸) スルースピンドルクーラント装置	センタスルー	
クーラントタイプ	クーラント/エアー切換	
スルースピンドルクーラント装置ユニット	有	
スルースピンドルクーラント装置ユニットタイプ	タンク上搭載型	
スルースピンドルクーラント吐出圧力 (MPa)	1.5MPa	
クーラントガン	有	
クーラント冷却装置	有	
切削油	水溶性	
手動計測機能	Wセッタ (ワークセッタ+ツールセッタ)	
機内計測装置 (主軸)	オプティカル式タッチセンサ・レニショー	
機内計測装置 (テーブル)	タッチセンサ・メトロール	
工具折損検出装置 (マガジン)	有	
ロボットI/F	イーサネットIP	
スケール	マグネスケール	
シグナルライト	4段 (赤、黄、緑、青)	
シグナルライト用ブザー	有	
ミストコレクタ	AFS1600・AFS	
マルチドライフィルタ	有	
ワークカウンタディスプレイ	有	
手動バルスハンドル配置	別置き	
異電圧トランス	不要	
異電圧トランスケーブル	不要	
制御盤製作	外注	
制御盤メーカー	菱和	
イーサネットIP	有	
HUB	5ポート	
インタロック解除方法	IDタイプ	
スマートキー (MODE1)	1個	
スマートキー (MODE2)	1個	
スマートキー (MODE4)	1個	
工具管理システム	有	
NC画面言語	日本語	
画面言語	日本語	
ユーザー記憶エリア	6GB	
工具補正組数	200組	
ワーク座標系組数	48組	
オプションブロックスキップ追加	ソフトキータイプ	
カスタムマクロコモン変数	600個	
座標回転	有	
マルチMコード機能	有	
高速高精度機能I	有	
高速固定サイクル機能	有	
一方向位置決め	有	
CELOS Club	利用	
CELOS Club 利用年数	5年	
スマートキー (マスター)	有	
Messenger GEサービス	有	
CLOUDサービス (5年利用)	未利用	
MAPPs MTCONNECTアダプタ	有	
DMG MORI Messenger 機械側オプション	有	

NHX 4000 2nd Generation / NHX 5000 2nd Generation

主な機械仕様

		NHX 4000	NHX 5000
移動量			
X軸移動量 (サドル左右)	mm	560	730
Y軸移動量 (主軸頭上下)	mm	560	730
Z軸移動量 (パレット前後)	mm	660	880
パレット中心線から主軸端面までの距離	mm	70~730	70~950
パレット			
パレット作業面の大きさ	mm	400 × 400	500 × 500
パレットの最大積載質量	kg	400	500 [700]
ワーク最大振り半径	mm	φ 630	φ 800
ワーク最大高さ	mm	タップパレット: 900 [T溝パレット: 880]	1,000
パレットの割出し時間 (90°)	秒	1.65 ^{*1} (1°割出し) [0.73 ^{*2} (任意割出し)]	1.83 ^{*1} [1.97 ^{*1*3}] (1°割出し)、 [0.94 ^{*2}] (任意割出し)
主軸			
主軸最高回転速度	min ⁻¹	15,000 [15,000 (高トルク仕様)] [20,000 (高速仕様)]	
送り速度			
早送り速度	mm/min	X・Y・Z: 60,000	
切削送り速度	mm/min	X・Y・Z: 0~60,000 <高精度制御 (先行制御) 時>	
ATC装置			
ツールシャンク形式		BT40 ^{*4} [CAT40] [DIN40] [HSK-A63]	
工具収納本数	本	リング式: 40 [60] チェーン式 ^{*5} : [120] ラック式 ^{*5} : [180] [240]	
工具最大径 (隣接工具あり)	mm	φ 70	
工具最大径 (隣接工具なし)	mm	φ 170: リング式 [φ 140: チェーン式、ラック式]	
工具最大長さ	mm	450	550 ^{*6}
工具最大質量	kg	12	
工具交換時間	カット・ツー・カット (チップ・ツー・チップ) <MAS> 秒	2.2: 40本 (リング式)	2.5: 40本 (リング式)
APC装置			
パレットの数		2	
パレット交換時間 ^{*7}	秒	8.0	9.0 [12.5 ^{*3}]
電動機			
	15,000 min ⁻¹	kW 30.7 / 26 / 18.5 (15%ED / 30分 / 連続)	
主軸用電動機	15,000 min ⁻¹ (高トルク仕様)	kW [37 / 26 / 22 (15%ED / 30分 / 連続)]	
	20,000 min ⁻¹ (高速仕様)	kW [37 / 26 / 18.5 (15%ED / 30分 / 連続)]	
機械の大きさ			
機械の高さ (床面から)	mm	2,540	2,858
所要床面の大きさ (幅 × 奥行き)	mm	2,680 × 4,181	3,078 × 4,784
機械質量 (クーラントタンク含む)	kg	8,500	12,000
制御装置			
三菱電機		M730UM	

[] オプション

*1 クランプ、アンクランプ時間含む

*2 アンクランプ時間含む

*3 パレットの最大積載質量700 kg仕様

*4 2面拘束仕様を選択する場合は、2面拘束工具と2面拘束ではない工具を混在させて使用する事はできません。

*5 ドライアンカ (オプション) が必須となります。

*6 ラック式では500 mmとなる箇所があります。詳しくは、弊社の担当窓口までお問い合わせください。

*7 オートカブラ仕様の場合、治具側への油圧遮断・供給の時間を含みません。

● 主軸最高回転速度: 使用する治具や工具等により最高回転速度が制限される場合があります。

● 15,000 min⁻¹以上で使用する場合は、2面拘束ツールをご使用ください。

● 工具交換時間: 時間の差は、移動距離などそれぞれの規格で規定された条件の差によるものです。

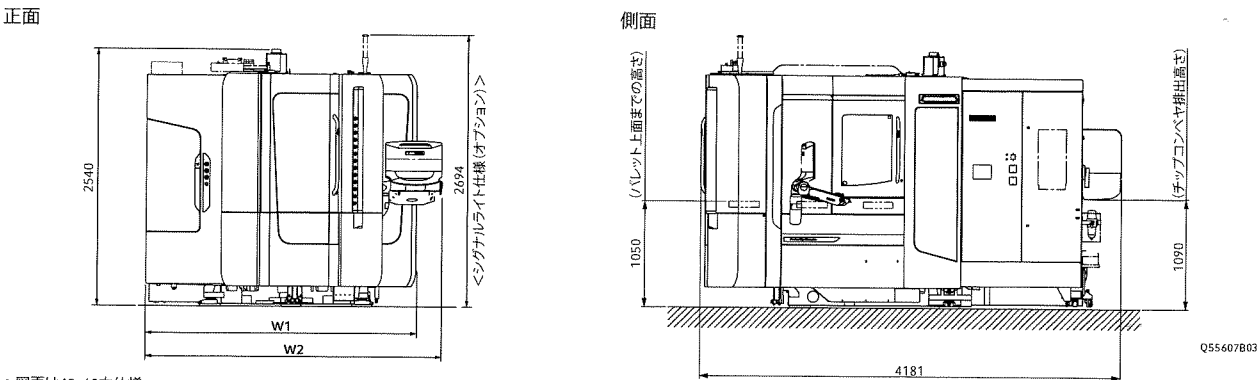
● 上記の内容は2017年2月現在のものです。

NHX 4000 2nd Generation / NHX 5000 2nd Generation

姿図

単位 (mm)

NHX 4000



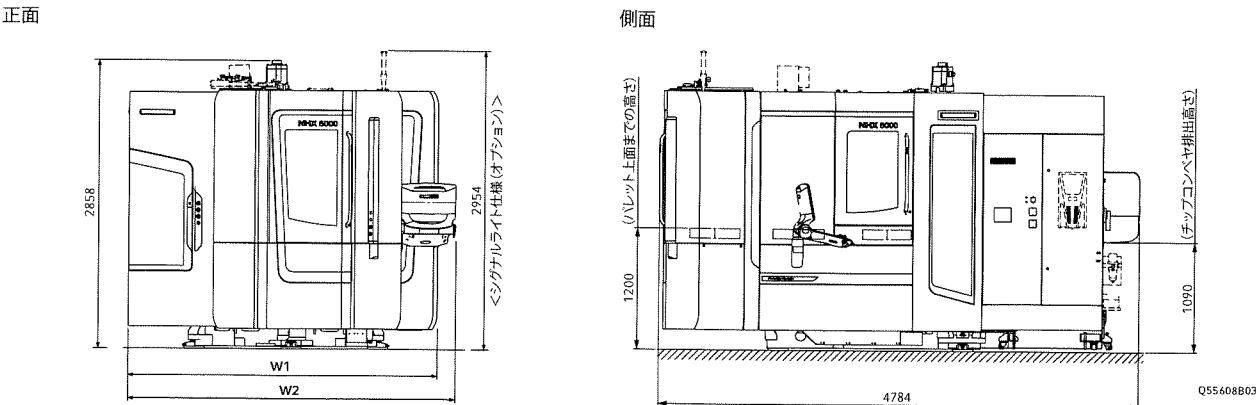
● 図面は40、60本仕様

		NHX 4000		奥行き
		W1	W2	
工具収納本数	(本)	高さ	幅	
リング式: 40 [60]		2,540	2,680	4,181
チェーン式: [120]		3,049	3,091	
ラック式: [180] [240]		3,310	3,873	

[]オプション

単位 (mm)

NHX 5000



● 図面は40、60本仕様

		NHX 5000		奥行き
		W1	W2	
工具収納本数	(本)	高さ	幅	
リング式: 40 [60]		2,858	3,078	4,784
チェーン式: [120]		3,042	3,391	
ラック式: [180] [240]		3,310	4,173	

[]オプション