仕 様 ご 確 認 書

見積No. AH3582-3
2020年03月25日

有限会社

機 種 名　　V33i

納 入 日

納入場所

MAKINO
株式会社 牧野フライス製作所
浜松営業所
〒 433-8118
静岡県浜松市中区高丘西3-26-8
TEL (053)438-7300
FAX (053)438-7333

	冨高

ユニット	コード	数量	仕様
機械仕様	00001		Pro5仕様
	00002	1	Pro6仕様
主軸	01000	1	標準20,000回転主軸
	01002		30,000回転主軸
	01004		40,000回転主軸
	01015		80,000回転BIG製高速アタッチメント取付仕様 (HSK-F63仕様)
	01016		80,000回転BIG製高速アタッチメント取付仕様 (HSK-A63仕様)
	01017		80,000回転BIG製高速アタッチメント取付仕様 (BT40仕様)
	01010		ヘール加工
シャンク	04000		BT40
	04001		V
	04002		DIN
	04003	1	HSK-A63
	04004		HSK-F63
	04006		HSK-E32
	04007		HSK-E50
プルスタット	05001		MAS1
レイジング	12000		ハイコラム Zmin=350mm仕様
	12001	1	ハイコラム Zmin=250mm仕様
テーブル	13000	1	テーブル仕様

ユニット	コード	数量	仕様
ＡＴＣ	14000	1	15本工具マガジン （標準）
	14001		25本工具マガジン
	14003		40本工具マガジン
	14008		60本工具マガジン
	14010		20本工具マガジン（HSK-E32用）
	14011		40本工具マガジン（HSK-E32用）
	14012		120本工具マガジン（HSK-E32用）
	14013		36本工具マガジン（BIG製高速アタッチメント用）
	14004	1	HSKポット15本
	14005		HSKポット25本
	14007		HSKポット40本
	14009		HSKポット60本
	14015		HSKポット20本（HSK-E32用）
	14016		HSKポット40本（HSK-E32用）
	14017		HSKポット120本（HSK-E32用）
	14006	1	Tコード8桁仕様
	14023	1	工具マガジンドアロック
	14024		工具マガジンドアインタロック （標準）
塗装色	16000		ネイビーブルーツートン（テクスチャー）
	16008	1	ネイビーブルーツートン（ホワイト基準色）（半艶）
	16004		指定色塗装
	16005		塗装色後報
ＡＰＣ	19000		パレットチェンジャ（ハイコラム仕様含む）
ＭＯＳ	22300		MOSシステム仕様
	22320		スマートチェッカ仕様
ＭＰｍａｘ	22401		MPmax ネットワークタイプ接続仕様
ＣＳＧ	22601	1	コリジョンセーフガード（Pro.6 スクリーン表示）仕様
	22603		現地コリジョンセーフガード教育費（2日）
	22605		VERICUT Verification
ＡＷＣ	23011		WPS48-33S
	23012		WPS60-33S
	23013		WPS90-33S
	23014		WPS24-33M
	23015		WPS36-33M

ユニット	コード	数量	仕様
AWC	23005		エロワITSチャックテーブル仕様
	23006		システム3Rマクロチャックテーブル仕様
	23009		ロボットシャッタ
	23010		大型ロボットシャッタ
	23016		ローダインタフェース（WPS用）
	23020		ローダインタフェース（3R Lタイプ）
	23021		ローダインタフェース（3R Lタイプ、CE用）
	23022		ローダインタフェース（エロワ Lタイプ）
	23023		ローダインタフェース（エロワ Lタイプ、CE用）
	23024		ローダインタフェース（エロワ Aタイプ）
	23025		ローダインタフェース（エロワ Aタイプ、CE用）
RWH	24014		NCロータリワークテーブル（スケール無し）
	24015		NCロータリワークテーブル（スケール付）
	24001		同上テールストック
	24002		φ160mm円テーブル
	24003		130mmスクロールチャック
	24016		NCロータリワークテーブル（スケール無し）取付仕様
	24017		NCロータリワークテーブル（スケール付）取付仕様
	24020		RWH用 GI, SGI仕様
	24021		特殊RWH仕様
	24022		特殊RWH用 GI, SGI仕様
スケール	26003	1	スケールフィードバック 0.05μm （標準）
クーラント	29003	1	自動エアブロー装置 （標準）
	29001		ワーク洗浄ガン（オペレータ側）
	29005		スルースピンドルクーラント（1.5MPa）
	29007	1	スルースピンドルエア （標準）
	29008		ノズルクーラントフロースイッチ
	29012	1	切削液温度コントローラ
	29013	1	オイルスキマ
	29014		MQL装置（ミストブロー仕様、黒田精工製エコセーバ）
	29015		MQL装置取付仕様
	29016		MQL装置（ミストブロー仕様、ブルーベ製）
	29017		切削液油性
	29018	1	切削液水性

ユニット	コード	数量	仕様
切粉処理	30000	1	簡易切りくず受け（チップバケット） （標準）
	30002		可傾式チップバケット
	30001		リフトアップコンベア（ろ過機能付）
	30003		ショートタイプリフトアップチップコンベア
	30004		ショートタイプリフトアップチップコンベア用チップバケット
S／G	31015		オペレータドアロック&工具マガジンドアロック（動力遮断機能付）
	31016	1	オペレータドアロック（操作モード仕様） （標準）
	31005		スプラッシュガード内照明装置追加
	31003		ミストコレクタ
	31010		ミストコレクタ用接続口 φ90mm
	31011	1	ミストコレクタ用接続口 φ125mm
	31012		ミストコレクタ用接続口 φ150mm
	31006	1	ミストコレクタインタフェース 0.75kW対応
油空圧	32000		エアドライヤ
	32005	1	自動潤滑油供給装置 （標準）
モニタリングシステム	37000		工具長自動測定装置（メトロール製）
	37008		工具長自動測定装置（低触圧）
	37005		非接触工具自動測定装置
	37010		ハイブリッド工具長自動測定装置（HSK-E50用）
	37009		ハイブリッド工具長自動測定装置（HSK-E32用）
	37019		工具形状測定装置 3 （マーポス製、撮影方式）
	37035		工具基準マスターツール（HSK-E32）
	37036		工具基準マスターツール（HSK-E50）
	37037		工具基準マスターツール（HSK-F63）
	37038		工具基準マスターツール（HSK-A63）
	37039		工具基準マスターツール（BT40）
	37001		ワーク自動測定装置（マーポス製）
	37013		ワーク自動測定装置（HSK-E50用、マーポス製）
	37012		ワーク自動測定装置（HSK-E32用、マーポス製）
	37015		ワーク自動測定装置用リングゲージ
	37063		i セットアップ
	37003		測定値プリントアウト機能
	37050		らくらくタッチP
	37051		らくらくタッチP&ハンディチェッカ40

ユニット	コード	数量	仕様
モニタリングシステム	37052		らくらくタッチL
	37060		曲面形状測定機能A
	37061		曲面形状測定支援ソフト用インタフェース（マーポス用）
	37062		曲面形状測定支援ソフト用インタフェース（ブルーム用）
	37065		測定用入出力インタフェース
機械の安全・保守	42007	1	セルラー対応ルータ （標準）
	42008		ProNetConneX スタンダードコース（初年度）
	42010		ProNetConneX スタンダードコース（2年目以降）
	42022		ProNetConneX スタンダードコース（3年契約）
	42009		ProNetConneX 初年度安心コース
	42011		ProNetConneX 安心コース（2年目以降）
	42023		ProNetConneX 複数年安心コース（3年契約）
	42020		消耗品パッケージ
その他の機械仕様	47038	1	ポータブル手動パルス発生器（ハンドル有効ボタン付） （標準）
	47037		位置表示機能付ポータブル手動パルス発生器（ハンドル有効ボタン付）
	47003		稼働積算時間計（通電、運転、主軸回転、リセット付）
	47004		ウィークリタイマ
	47005		制御盤内照明および100V（5A）コンセント
	47007		シグナルライト3層
	47008		ツールプリセッタ
	47013		漏電保護
	47011	1	サーマルガード（ベッド・コラム断熱仕様含む） （標準）
	47020		見るTime
	47042		見るTime 5
	47021		精密2連バイス（EF150-2MF）
	47022		精密3連バイス（EF150-3MF）
	47023		精密4連バイス（EF150-4MF）
	47024	⊣	制御盤後方配置
	47025	(	制御盤右側配置
	47051		HSK-E32専用ツールワゴン（28本収納タイプ）
	47052		HSK-F63専用ツールワゴン（21本収納タイプ）
	47053		HSK-A63、BT40専用ツールワゴン（21本収納タイプ）
	47061		HSK-E32専用ツールスタンド（15本収納タイプ）
	47062		HSK-E32専用ツールスタンド（30本収納タイプ）

ユニット	コード	数量	仕様
その他の機械仕様	47063		HSK-F63専用ツールスタンド（6本収納タイプ）
	47064		HSK-A63、BT40専用ツールスタンド（6本収納タイプ）
言語	47200	1	言語 （日本語）
	47201		言語 （英語）
	47202		言語 （中国語）
	47203		言語 （ドイツ語）
	47204		言語 （イタリア語）
	47205		言語 （フランス語）
	47206		言語 （スペイン語）
	47207		言語 （トルコ語）
	47209		言語 （韓国語）
	47220		言語 （上記以外）
操作画面	47250	1	操作画面言語 A （【言語】項と＜同じ＞）
	47251		操作画面言語 B （【言語】項と＜異なる選択＞）
	47252		操作画面言語 C （【言語】項と＜異なる特殊＞）
マニュアルセット	47550	1	マニュアル一式の言語 A （【言語】項と＜同じ＞）
	47551		マニュアル一式の言語 B （【言語】項と＜異なる選択＞）
	47552		マニュアル一式の言語 C （【言語】項と＜異なる特殊＞）
	47555		追加マニュアル一式の言語 A （【言語】項と＜同じ＞）
	47556		追加マニュアル一式の言語 B （【言語】項と＜異なる選択＞）
	47557		追加マニュアル一式の言語 C （【言語】項と＜異なる特殊＞）
	47575		紙媒体 追加マニュアル一式の言語 A （【言語】項と＜同じ＞）
	47576		紙媒体 追加マニュアル一式の言語 B （【言語】項と＜異なる選択＞）
	47577		紙媒体 追加マニュアル一式の言語 C （【言語】項と＜異なる特殊＞）
	47560	1	FANUCマニュアル一式の言語 A （【言語】項と＜同じ＞）
	47561		FANUCマニュアル一式の言語 B （【言語】項と＜異なる選択＞）
	47562		FANUCマニュアル一式の言語 C （【言語】項と＜異なる特殊＞）
	47565		追加FANUCマニュアル一式の言語 A （【言語】項と＜同じ＞）
	47566		追加FANUCマニュアル一式の言語 B （【言語】項と＜異なる選択＞）
	47567		追加FANUCマニュアル一式の言語 C （【言語】項と＜異なる特殊＞）
	47570		保守/据付説明書
	47571		紙媒体 保守/据付説明書
機械銘板	47800	1	機械銘板 （日本語）
	47801		機械銘板 （英語）

ユニット	コード	数量	仕様
機械銘板	47802		機械銘板　(中国語)
	47807		機械銘板　(トルコ語)
	47809		機械銘板　(韓国語)
	47815		機械銘板　(ME仕様)
提出書類	47900		追加精度検査成績表
	47901		追加制御盤保守図面
海外仕様	48000	1	仕様単位　ミリ
	48001		仕様単位　インチ
	48027		メトリック精度検査成績表
	48002		輸出トランス
	48005		CEマーク対応
	48009		CE認定書
	48025		KCsマーク対応 (380V)
	48026		KCsマーク対応 (220V)
	48006		FANUC保守契約 (2年間)
梱包関連	48520	1	荷締めシート掛け
	48521		ダンボール梱包
	48500		輸出梱包
	48501		輸出梱包 (インド向け)
	48522		輸出梱包 (ボルト締め)
	48529		内陸輸送用長距離梱包仕様
	48502		燻蒸処理梱包
	48503		吊り具一式
附帯事項	49000		立会い有り
	49003		立会い有り (指定加工あり)
	49001		ターンキー作業有り
	49002		守秘義務契約
周波数	51000		50HZ
	51001	1	60HZ
電圧	52000	1	200V
	52002		380V
	52003		400V
	52004		415V
	52005		460V

ユニット	コード	数量	仕様
電圧	52006		480V
電装仕様	53010	1	FS31i-B5
	53011		FS31i-B
	53000	1	JIS B 6015準拠
	53002		CE規格
	53003		UL仕様
	53006		KCs規格
制御軸	57005	1	基本制御軸数：3軸
	57000		付加制御軸追加1軸
	57001		付加制御軸追加2軸
補間	59010	1	直線補間形位置決め （標準）
	59000	1	ヘリカル補間 （標準）
	59007		一方向位置決め
	59003		円筒補間
	59002		極座標補間
	59006		仮想軸補間
	59008		3次元円弧補間
	59001		インボリュート補間
	59004		NURBS補間
	59005		渦巻 / 円錐補間
送り	60000		F1桁送り
	60002		インバースタイム送り
プログラム記憶編集	61000	1	ユーザメモリ 2GB+1GB （標準）
	61001		ユーザメモリ拡張A 20GB+20GB
入出力機能・機器	63017		特殊対応入出力インタフェース
	63010		ツイストペアケーブル 10m
	63011		ツイストペアケーブル 20m
	63014		ツイストペアケーブル 50m
	63015		8ポートスイッチングHUB
	63016		ファストイーサネットインタフェース
	63018		MTConnect インタフェース
	63019		OPC UA インタフェース
主軸機能	64000	1	外部設定型オリエンテーション （標準）
	64001		Cs軸輪郭制御

ユニット	コード	数量	仕様
工具補正	65015	1	工具補正メモリ C （標準）
	65005	1	工具補正個数 400個 （標準）
	65007		工具補正個数 999個
	65020		3次元工具補正
	65021		工具軸方向工具長補正
座標系	66003	1	ワーク座標系 組数 54 (6+48) 組 （標準）
	66004		ワーク座標系 組数拡張A 306 (6+300) 組
	66006		ワーク設置誤差補正
	66000		第3、第4原点復帰
	66001		フローティング原点復帰
操作支援機能	67001	1	オプショナルブロックスキップ 合計9個 （標準）
	67006	1	プログラムクイック再開機能 （標準）
	67003		シーケンス番号照合停止
	67005	1	リジッドタップ戻し （標準）
	67002		手動ハンドル割り込み
	67007		工具退避・復帰
プログラム支援機能	68004		図形コピー
	68012	1	カスタムマクロ （コモン変数1100個） （標準）
	68000		任意角度面取り・コーナR
	68006		極座標指令
	68007		法線方向制御
	68016		自動コーナオーバライド
	68018	1	マクロ変数ファイル出力機能 （標準）
自動化支援機能	69000	1	高速スキップ （標準）
	69001	1	適応制御仕様 （AC機能） （標準）
	69005		MML開発キット
	69006		MML接続仕様
	69020		FANUC FOCAS用稼働時間・部品数表示
	69021		FANUC FOCAS用加工時間スタンプ
安全・保守	71000		ストアードストロークチェック2・3
	71001		ユーザ特権機能
高速高精度機能	72004	1	GI 制御 （標準）
	72000	1	スーパーGI .5制御
5軸機能	74519		3次元座標変換

ユニット	コード	数量	仕様
５軸機能	74520		ロータリテーブルダイナミックフィクスチャオフセット
省エネルギー	76000	1	省エネルギー機能　(標準)
	76001		待機時エア供給低減モード
	76003		電力表示
モデルデータ	78000		加工室内3次元モデルデータ
	78001		機械に同梱出荷
	78002		指定出荷指示
ＭＲＤＦ	78500		機械再移転検知機能

【備　考】

*出荷前立会い項目は、外観検査・仕様確認・主軸穴振れ精度・真直/直角精度となります。

*機械搬入伴う既設機移動費用、解体搬入費用等は含みません。