

Panasonic CONNECT

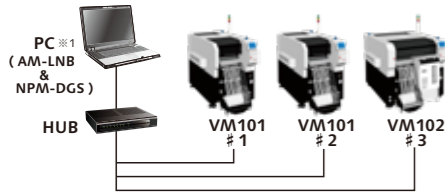
機種名

VM101 品番 **NM-EJM3E**

VM102 品番 **NM-EJM4E**

システム構成 (最小)

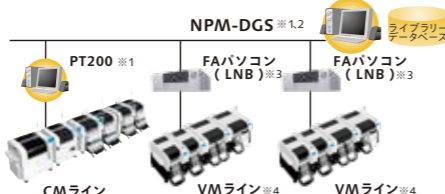
設備が3台以下の場合には、PC 1 台に AM-LNB と NPM-DGS を共有した最小のシステム構成が可能です*2。



*1: AM-LNB用PCはお客様にてご準備願います。
*2: オプション選択により、FAパソコン (LNB) が必要となる場合があります。

データ作成システム (NPM-DGS)

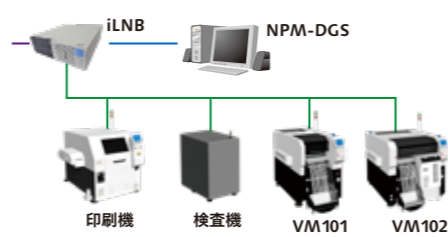
生産データの作成・編集・シミュレーションおよび、ライブラリーを統合的に管理するソフトウェアパッケージです。



*1: パソコンは、別途購入が必要です。
*2: NPM-DGSにはフロアレベル管理とラインレベル管理の機能があります。
*3: LNB (ラインネットワークボックス) 複数台の設備をライン化して集中的に情報を管理します。
*4: VMラインでのNPMシリーズとの連結については、営業担当者にご確認ください。

統合ライン管理システム (iLNB)

PC1台で他社設備もつないで、機種切り替え、稼働情報、品質管理や工法支援などをライン一括制御できます。



機種名	VM101	VM102	
品番	NM-EJM3E	NM-EJM4E	
基板寸法	L 50 mm × W 50 mm ~ L 330 mm × W 250 mm (シングルレーン)		
電源	三相 AC 200、220、380、400、420、480 V 1.3 kVA		
空圧源	0.5 ~ 0.8 MPa 100 L / min (A.N.R.)	200 L / min (A.N.R.)	
設備寸法	W 830 mm *2 × D 1 969 mm × H 1 500 mm *3	W 1 515 mm × D 2 070 mm × H 1 500 mm *3	
質量	1 500 kg	2 110 kg	
部品供給	テーピング	テープ幅: 4 / 8 / 12 / 16 / 24 / 32 / 44 / 56 / 72 / 88 / 104 mm Max.80 品種 *4 (4、8 mm テープ)	Max.160 品種 *4 (4、8 mm テープ)
	スティック	Max.20 品種 *5	Max.40 品種 *5
	トレイ	Max.20 品種	Max.20 品種

機種名	VM101	VM101	VM102	VM102
装着ヘッド	軽量16ノズルヘッド V2	軽量 8ノズルヘッド	4ノズルヘッド	14ノズルヘッド
装着タクト ※当社最適条件による	42 000 cph (0.086 s / チップ)	22 500 cph (0.160 s / チップ)	8 200 cph (0.439 s / チップ) 6 500 cph (0.554 s / QFP)	32 100 cph (0.112 s / チップ) 10 500 cph (0.343 s / QFP)
装着精度 (Cpk ≥ 1) ※当社最適条件による	±30 μm / チップ	±30 μm / チップ ±50 μm / QFP □12 mm 以下 ±30 μm / QFP □12 mm ~	±30 μm / QFP	±40 μm / チップ ±50 μm / QFP □12 mm 以下 ±30 μm / QFP □12 mm ~
部品寸法 (mm)	0402 チップ ~ L 6 × W 6 × T 3	0402 チップ ~ L 45 × W 45 × T 12 or L 100 × W 40 × T 12	0603 チップ ~ L 120 × W 90 × T 30 or L 150 × W 25 × T 30	0402 チップ *6 ~ L 120 × W 90 × T 28 or L 150 × W 25 × T 28

詳細は『仕様説明書』を参照願います。 *1: 標準構成時の設備寸法・質量です。
・VM101 (本体、前後固定供給部 (カッティングユニットなし))
・VM102 (本体、前固定側供給部+トレイフィーダー、後側固定供給部 (カッティングユニットなし))
寸法・質量はオプション構成により異なります。
*2: 搬送開口部の安全確保のため、ライン左端および右端のVM101には延長コンベヤー仕様の選択が必要です。
*3: シグナルタワー、表示灯除く
*4: テープフィーダー仕様にて、ダブルフィーダー使用時
*5: シングルスティックフィーダーを搭載した際のスティック品種数です。
*6: 0402装着対応はオプションになります。

⚠️ 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- カタログの記載商品を安全に使用して頂くために、取扱いについては稼働時、停止時に拘らず、設備付属の取扱説明書および設備の警告を十分確認した上で正しい作業を実施されますようお願い致します。

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます

詳しくはこちら



Panasonic GREEN IMPACT

●お問い合わせは…

パナソニック コネクト株式会社
回路形成プロセス事業部

〒561-0854
大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号

このカタログの記載内容は
2026年1月1日現在のものです。

Ver.2026.1.1

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2026

- 仕様および外観の一部を改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- ホームページからのお問い合わせは <https://industrial.panasonic.com/jp/r/fw>



VM101



VM102



※オプション構成やお客様仕様によっては機械指令及びEMC指令に適合しない場合があります。

VMシリーズのコンセプト 多彩なバリエーションで高速生産から少量多品種・試作生産にまで柔軟に対応するコンパクトでハイパフォーマンスなエントリーモデル



VM101

± 30 μmの装着精度で高生産性を実現
 装着タクト※ 42 000 cph
 最大部品種 80 品種 8 mm テープ換算
 装着ヘッド 16, 8, 4ノズルヘッドから選択
 供給部仕様 固定供給部、交換台車、トレイフィーダー



VM102

汎用性高いワンヘッドソリューション
 装着タクト※ 32 100 cph
 最大部品種 160 品種 8 mm テープ換算
 装着ヘッド 14ノズルヘッド
 供給部仕様 固定供給部、交換台車、トレイフィーダー

※当社最適条件

多彩なバリエーションで生産形態に柔軟に対応

チップ高速ライン	多品種少量ライン	フロントオペレーション
<ul style="list-style-type: none"> VM101はチップ部品を高速実装。 VM102はチップ~異形部品を実装。 	<ul style="list-style-type: none"> VM102連結で十分な供給連数を確保。 共通配列運用で機種切り替えを効率化。 	<ul style="list-style-type: none"> 前側へトレイフィーダーを配置し、片側操作の供給部レイアウトが可能。
装着精度 ± 30 μm (VM101) / ± 40 μm (VM102) 最大部品種 200 品種 + トレイ部品 20 品種 装着タクト 71 000 cph ヘッド構成 16 ノズル + 14 ノズル <small>※当社最適条件</small>	装着精度 ± 40 μm 最大部品種 280 品種 + トレイ部品 20 品種 装着タクト 61 100 cph ヘッド構成 14 ノズル + 14 ノズル	装着精度 ± 30 μm 最大部品種 80 品種 + トレイ部品 20 品種 装着タクト 70 100 cph ヘッド構成 16 ノズル + 8 ノズル + 4 ノズル

供給部仕様

固定供給部

- カッティングユニットあり※1
- リールホルダー
- 8 mm 小リール20または、40リール収納可能なVM専用リールホルダー。
- カッティングユニットなし
- リールボックス
- 1個あたり8 mm 小リール12リール収納可能。

交換台車※2

- カッティングユニットあり※1

前側供給部に取り付け可能な交換台車。カッティングユニットを設備側に内蔵し、台車の軽量化と作業性を向上。

※1: カッティングユニットは設備側に内蔵します。
 ※2: AM100、NPMシリーズとの共用不可。

部品対応力

部品高さ: 30mm, 28mm, 12mm, 3mm

部品サイズ: 0402, 0603, □6, □45 / 100×40, 120×90, 150×25 [mm]

4ノズル, 14ノズル, 軽量8ノズル, 軽量16ノズルV2

50N 荷重

フロントオペレーション

トレイフィーダーを前側に配置したことで、オペレーターの視野内で機種切り替えの進捗や設備の稼働状況を把握できます。(後部供給部なし仕様の選択も可能です。)

SPI, SPG, VM101

コンパクトサイズ

ロータリー連結ライン
(HT122+BM221)

1900
9060
2470

VMシリーズ連結ライン
(VM101×2台 + VM102)

2372
3365

単位 (mm)

ライン名	ロータリー連結ライン	VMシリーズ連結ライン
装着タクト※	84 545 cph	93 500 cph
最大部品種	8 mm Tape 420品種 トレイ部品 80品種	8 mm Tape 280品種 トレイ部品 20品種
ライン寸法	W 9 060 mm × D 2 470 mm × H 1 800 mm	W 3 365 mm × D 2 372 mm × H 1 500 mm
部品サイズ	0402 □55 mm or 150 × 25 mm	0402 ~ 120 × 90 mm or 150 × 25 mm
装着精度	± 50 μm	VM101: ± 30 μm VM102: ± 40 μm

※当社最適条件

ハイパフォーマンス

装着ヘッド

VM101 NPM Xシリーズヘッドを搭載し、装着精度± 30 μm (Cpk≧1)を実現。

軽量16ノズルヘッドV2

軽量8ノズルヘッド

4ノズルヘッド

VM102 微小部品から異形部品まで装着可能な14ノズルヘッドで、基板に左右されることなく、最適なラインバランスを実現。

14ノズルヘッド

大ノズル (5個)、小ノズル (18個) 搭載可能な搭載可能なミックスチェンジャー

小ノズル (36個) 搭載可能な小ノズルチェンジャー

マルチ認識カメラ

タイプ 1

NPMシリーズと同じカメラを搭載し、部品認識性能向上。さらにタイプ2、タイプ3へビルドアップ対応ができ高品質装着を実現。

マルチカメラ (タイプ1) ※標準搭載

タイプ 2

表裏反転検出: リード付き部品の表裏反転をチェック。

部品厚み測定: 部品の厚みを測定し、結果を装着高さに反映。

ノズル先端チェック: 定期的ノズルの高さチェックし、異常を検出。

排出検出: 部品排出時、ノズル先端にある付着物をチェック。

タイプ 3

リード浮き検出: リード浮き (QFP / SOP)

ボール欠陥検出: ボール欠陥 (BGA / CSP)

QFP / SOP等の全リードのコプラリティー、BGA / CSP等の全ボールの有無・欠け検出が可能。

機種切り替えに便利な機能

共通配列 & カットテープ対応

各製品基板で使用するフィーダーを予め搭載することで (共通配列)、多品種の基板を効率良く生産。

オートロードフィーダーによりカットテープでの供給にも対応可能。(試作生産・少量生産)

【部品供給部 共通配列】

共通部品, A専用部品, B専用部品, C専用部品

オートロードフィーダー

※詳細は営業担当者にご確認ください。

1ステップ動作 (部品吸着)

装着ヘッドを1ステップずつ動作させることで、吸着動作を確認しながら調整が可能です。

- ① 吸着位置XY移動動作
- ② 吸着高さZ下降動作
- ③ 吸着ON
- ④ 退避高さZ上昇動作

部品吸着位置、吸着高さを目視確認しながら調整可能。

下受けピン自動交換

下受けピンの位置交換作業を自動化し、機種切り替え作業の省人化・作業ミスの低減に貢献します。

システムソフトウェアによる生産サポート

フィーダー段取りナビ

段取り作業時間を考慮した生産時間の見積もりおよびオペレーターへの段取り作業指示を行います。

外段取りエリア, キッティングエリア, ビックニング, 再利用, 取り付け, 生産ライン

外段取り、設備上の内段取り作業を「付け」「外し」「移動」の3工程で指示。

部品照合

ダウンロードされている生産データと、交換する部品のバーコード情報を照合することにより、部品の誤セットを防止します。

自動機種切り替え

機種切り替え作業 (生産データやレール幅等の変更) を支援し、その作業ロスを最小限に抑えます。

NPM-DGS, FAパソコン (LNB), VMライン

外付けスキャナー, ヘッドカメラ, 計画帳票

部品供給ナビ

部品切れまでの時間・ムダの少ない移動経路を考慮し、オペレーターへの部品供給指示を行います。

各オペレーターへ出されている供給指示をアンドンにて見える化。

APCシステム

印刷はんだ位置から算出された補正値を装着ヘッド側へフィードバック。

対象: チップ部品 (0402C / R~) パッケージ部品 (QFP・BGA・CSP)

印刷後検査, はんだ基準装着, 装着基準検査, リフロー後

※検査ヘッドを搭載したNPMシリーズ、もしくは、他社検査機との接続となります。詳細は担当営業にご相談ください。

実装MESソフトウェア (PanaCIM-EE Gen2)

Panasonic設備や上位システム (LNB / DGS) と連携し、実装フロア全体の把握や管理、作業への指示・支援により、生産性・品質の向上に貢献。

材料照合, 稼働モニター, 材料管理, 稼働分析, トレーサビリティ, メンテナンス, 外部インターフェース