



Uni-SHUTTLE HP

ユニシャトル HP®

High Performance
Automated Storage / Retrieval System



村田機械

高速立体仕分けシステム

Uni-SHUTTLE HP

ユニシャトルHP®

ユニシャトルHP®は、フレキシブルな保管機能と、高能力の搬送／仕分け機能を組み合わせた、クラス最高の入出庫能力を誇る新しい自動倉庫システムです。

ジャスト・イン・タイムに対応した多品種・多頻度・小ロット生産を求められる生産現場や、個配や即日配送を求められる物流現場、そして少子高齢化時代における作業者の確保など、生産・物流の現場で求められる機能をコンパクトにまとめています。保管・ピッキング・アソート・仕分け機能を持つユニシャトルHP®は、現場が抱えるさまざまな課題を解決する、新しいソリューションです。

ラックシステムはフリーロケーション保管。フリーサイズ対応のシャトルが各段ごとに独立して走行・移載を行います。高能力の入出庫装置と組み合わせることで、グループ出庫と順序整列出庫を実現します。入出庫装置には、高速で切り出し、グループ出庫を行うスペースストレージと、ラックの前後左右に配置可能なバッチカルコンベヤを組み合わせることができます。



Uni-SHUTTLE HP
High Performance Automated Storage / Retrieval System

ユニシャトルの特長

保管機能の フレキシビリティ

フリーロケーション保管

カートンケース・折りたたみコンテナ・バケツなど、荷物の種類を問わず保管可能

フリーサイズ対応

リアフック式のシャトル移載装置は、さまざまな荷姿に対応可能

+

搬送・仕分け機能の 高能力・高品質・高信頼性

高速グループ出庫

シャトルとスペースストレージを組み合わせることで、配送先単位・お客さま単位にグループ出庫が可能

高速順序整列出庫

シャトルとバッチカルコンベヤを組み合わせることで、順序整列出庫が可能

=

クラス最高の 入出庫能力

最大3,000個/時

入出庫装置にスペースストレージを採用することでクラス最高の入出庫能力を発揮

柔軟なレイアウト

入出庫装置に複数台のバッチカルコンベヤを採用することで多方面への同時出荷が可能

システム構成

フリーロケーションラック

平棚仕様のため、さまざまな荷物を柔軟かつ効率的に保管できます。

- 保管数：4～7個/間口



スペースストレージ

多量の荷物を一括して連続入出庫できます。また、バッファとしても利用できます。

- 入出庫：最大1,500個/時
- 保管数：約40個/1基あたり



メンテナンスデッキ

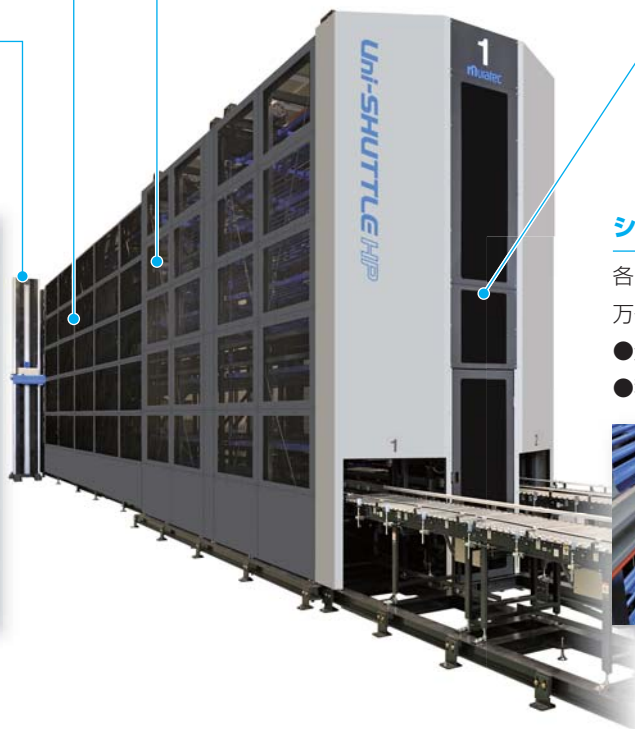
メンテナンス作業や、万一のトラブルにもリカバリー作業が容易なデッキを装備しています。



バッチカルコンベヤ

ラックの前後左右に設置でき、柔軟なレイアウトが可能です。

- 入出庫：最大900個/時
- 昇降速度：120m/min



シャトル

各段ごとに独立して走行・移載を行うので、万一のトラブルにもリカバリーが容易です。

- 走行速度：400m/min
- 移載速度：3.5秒(平均) リアフック式



クラス最高の入出庫能力

入出庫3,000個／時の高能力

入庫側／出庫側それぞれにスペースストレージを配置したシステムです。

多量の荷物を一括して連続入出庫するスペースストレージと、各段ごとに独立運転するシャトルを組み合わせることで、同時入荷した多品種の商品を効率よく保管・仕分けし、配送先単位・お客さま単位で高速グループ出庫が可能です。

スペースストレージ 入庫能力
1,500個／時

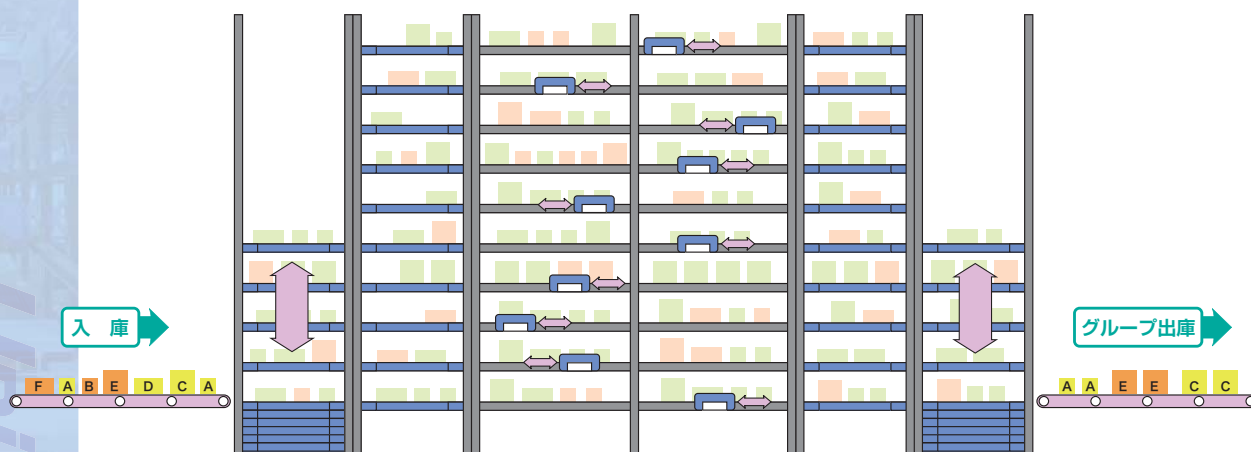
+

フリーロケーションラック
シャトル10台

+

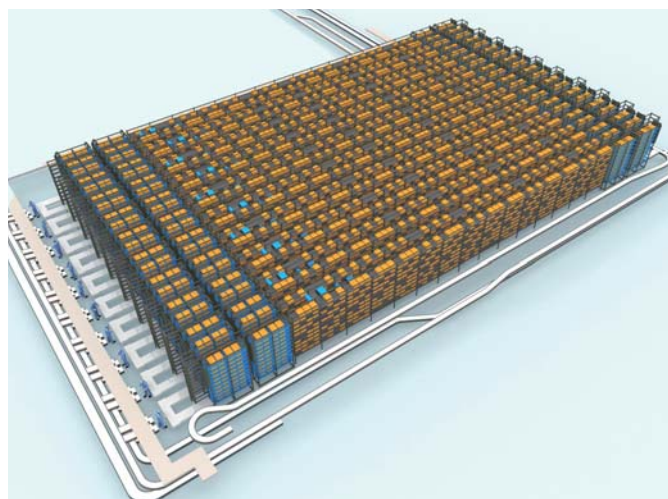
スペースストレージ 出庫能力
1,500個／時

商品の充填および一次仕分けを自動化
ピッキング&アソート作業を定点化



多数の巡回作業者を要した ピッキング現場を革新します

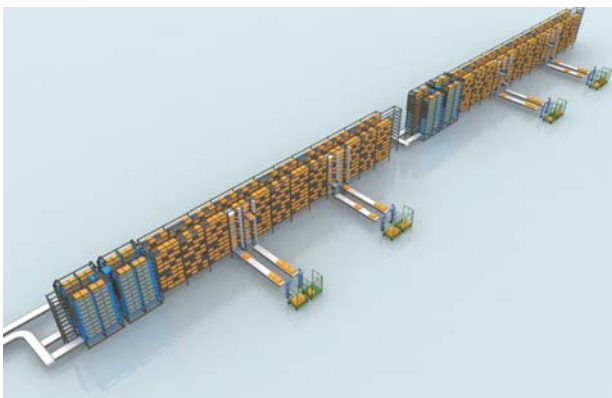
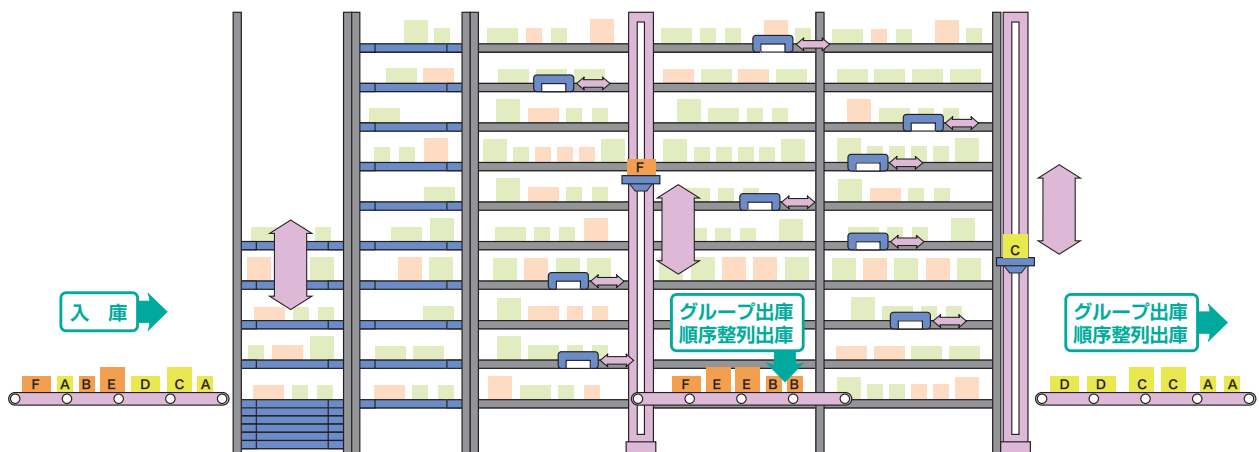
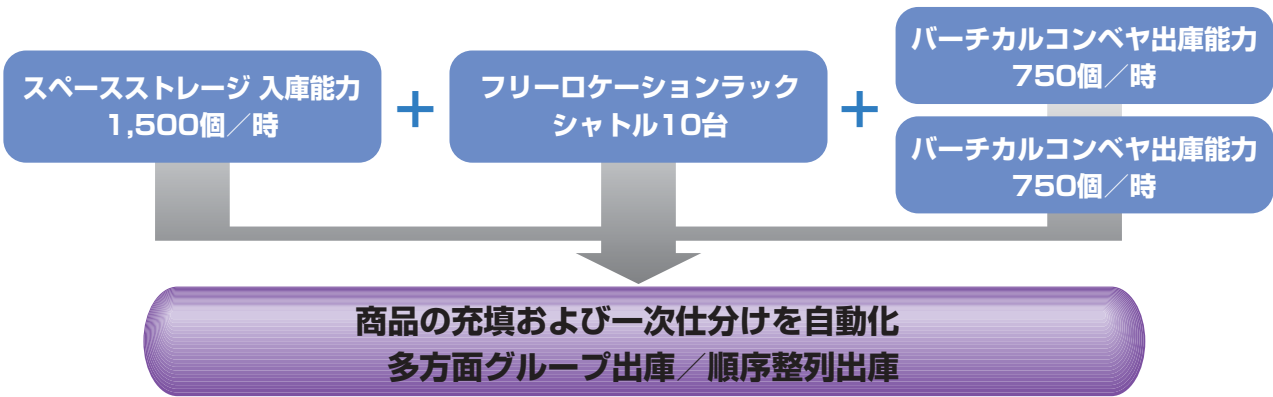
多品種大量の荷物を、スペースストレージで一括連続入庫し、フリーロケーションラックへと自動補充します。出庫側にもスペースストレージを配置することで、高速でグループ出庫ができます。作業者は定点でピッキングが行えるので、多くの人手とスペースを要した巡回作業によるピッキングを解消することができます。



柔軟なシステム構成

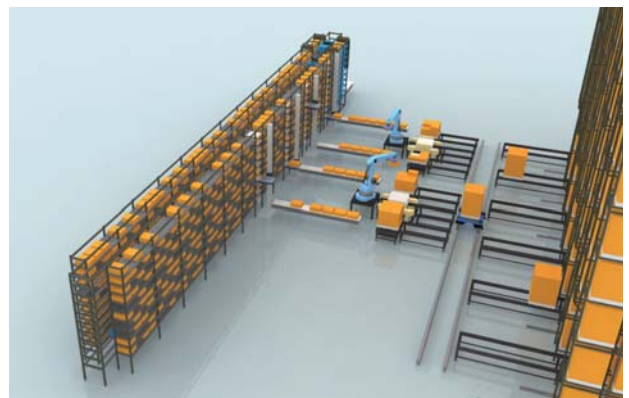
多方面仕分けに威力を発揮

入庫側にスペースストレージを配置し、出庫には複数のバッチカルコンベヤを使用するシステムです。スペースストレージで多量の荷物を一括して連続入庫し、各段ごとに独立運転するシャトルで仕分け、複数のバッチカルコンベヤで順序ごとに整理された状態で高速グループ出庫が可能です。



大量の商品を多店舗に 仕分け出荷する配送センターを革新します

スペースストレージで多量の荷物を一括して連続入庫。各段ごとに独立運転するシャトル台車と、複数台のバッチカルコンベヤを組み合わせることで、それぞれのステーションで順序ごとに整理された状態で高速グループ出庫が行えます。分岐ソーターを多数配置するよりも省スペースで、より少ない人手で効率よくソーティングできます。



多品種同時生産工場での 仕分け・切り出しを革新します

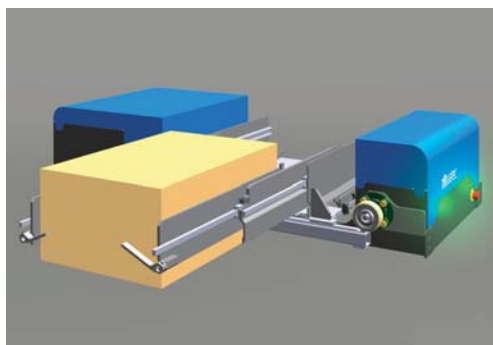
スペースストレージで一括連続入庫した大量の荷物をフリーロケーションラックで一時保管。シャトルが複数台のバッチカルコンベヤへと仕分け、それぞれのバッチカルコンベヤが順序整列出庫を行います。パレタイズ前の仕分け・切り出しとして活用すれば、複数アイテムの同時パレタイズシステムを、省スペースで実現できます。

搬送機器

シャトル

400m/minの高速走行。回生電力を有効活用した省エネ設計で、最大30%※の消費電力低減を実現しています。メンテナンスは、メンテナンスデッキで行えるほか、ラック反原点側に設置したチェーンブロックを利用してシャトルを走行レールから降ろすこともできます。

※当社計測比



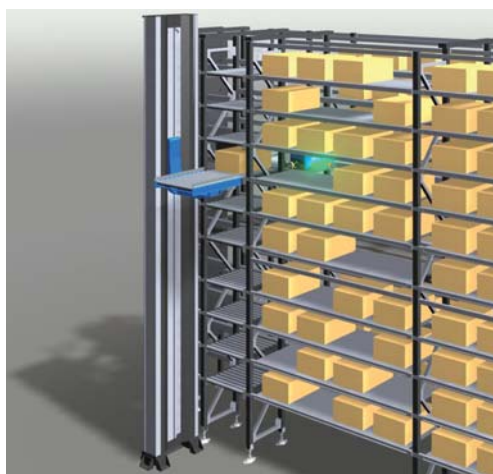
走行速度 (m/min)	Max. 400		
移載機	リアフック式		
移載速度 (m/min)	Max. 60		
クランプ速度 (m/min)	Max. 7.5		
移載時間 (秒)	平均 3.5		
荷姿寸法 (mm)	最大	W	450
		D	600
		H	600
	最小	W	175
		D	225
		H	90
荷重量 (kg)	最大	25	
	最小	1	



スペースストレージ

スペースストレージは多量の荷物を一括して連続出入庫ができるシステムです。出入庫能力は、最大1,500個/時が可能です。バッファーとしても、1基あたりおよそ40個の保管ができます。

昇降仕様 (m/min)	Max. 20 (チェーン駆動)		
コンベヤ仕様 (m/min)	Max. 40 (ベルトコンベヤ)		
保管量 (個)	40 (4個/段 × 10段)		
荷姿寸法 (mm)	最大	W	450
		D	600
		H	600
	最小	W	175
		D	225
		H	90
荷重量 (kg)	最大	25	
	最小	1	



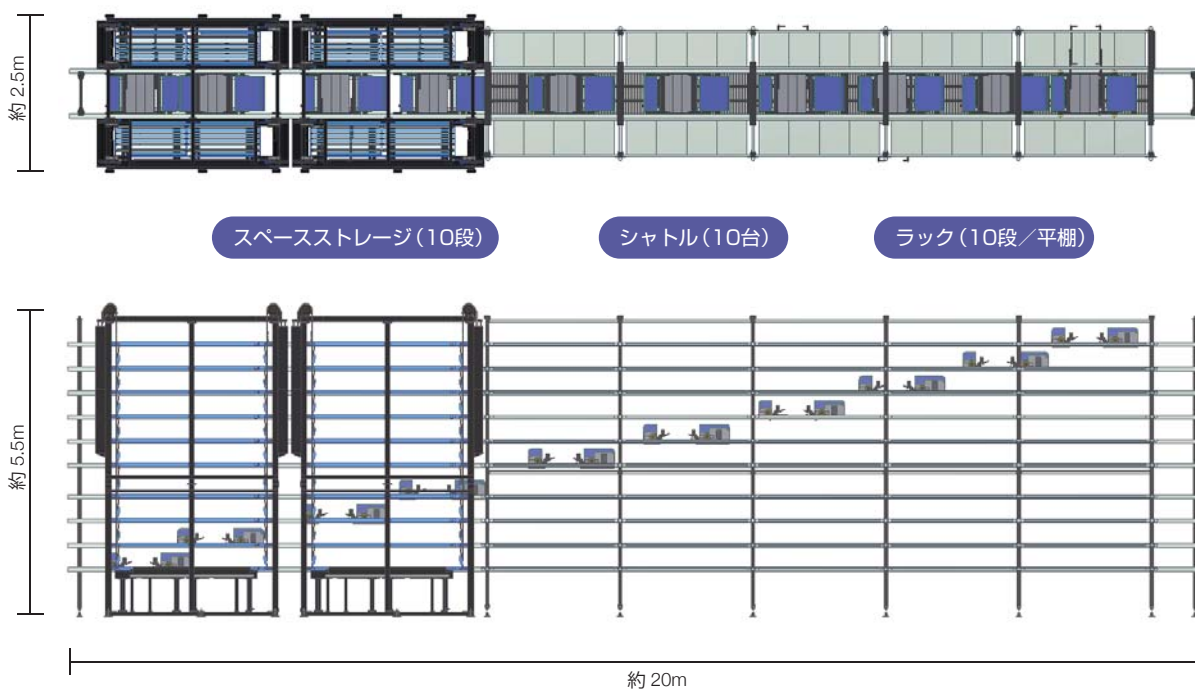
バッチカルコンベヤ

120m/minの昇降速度で、最大900個/時の出入庫能力があります。バッチカルコンベヤを複数台設置することで、多方面への仕分け作業などに利用できます。

昇降仕様 (m/min)	Max. 120		
コンベヤ仕様 (m/min)	Max. 40 (ローラコンベヤ)		
荷姿寸法 (mm)	最大	W	450
		D	600
		H	600
	最小	W	175
		D	225
		H	90
荷重量 (kg)	最大	25	
	最小	1	

ユニシャトルHP 参考モデル

スペースストレージを4基配置し、入庫／出庫それぞれ1,500個／時を実現するシステムです。ラックは10段×5ゾーンで、最大700個を保管します。これだけの能力を、所要床面積50m²強の省スペースで実現します。



ラック	棚数	2列 × 5 連 × 10 段
	保管数	最大：2列 × 5 連 (7 個保管 / 間口) × 10 段 = 700 個
シャトル		10 台
スペースストレージ	仕様	10 段仕様 入庫用 2 台、出庫用 2 台
	入庫能力 (個 / 時)	1,500
	出庫能力 (個 / 時)	1,500
設置スペース (m)	L	約 20
	W	約 2.5
	H	約 5.5

※ 1. 1 間口に 7 個保管時のケース W サイズは W250mm ~ W175mm

※ 2. 保管数はスペースストレージ保管量を含まず

※ 入庫能力 / 搬送能力は、レイアウトおよび運用によって変わります。

村田機械株式会社 L & A事業部 <http://www.muratec.jp>

東京支社 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 郵船水天宫前ビル8F 〒103-0013
TEL.03(5642)2785 FAX.03(5642)2786

大阪支社 大阪市中央区北浜2-6-26 大阪グリーンビル7F 〒541-0041
TEL.06(6202)1121 FAX.06(6202)1161

関東営業所 さいたま市大宮区宮町4-85-1 〒330-0802
TEL.048(649)3681 FAX.048(649)5123

東北出張所 福島県郡山市安積町荒井字西原山1-1 〒963-0111
TEL.024(947)3465 FAX.024(937)3464

静岡営業所 静岡県掛川市南1丁目12-11 〒436-0029
TEL.0537(61)1350 FAX.0537(61)1351

中部営業所 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502
TEL.0568(61)5451 FAX.0568(61)5454

北陸営業所 石川県金沢市入江2-173 〒921-8011
TEL.076(292)0091 FAX.076(292)0098

中四国営業所 広島県福山市南蔵王町2-14-5 〒721-0973
TEL.084(928)4030 FAX.084(928)4360

九州営業所 福岡県大野城市筒井4丁目21番地10号 古賀ビル 〒816-0931
TEL.092(591)3331 FAX.092(591)3866

国際営業部 大阪市中央区北浜2-6-26 大阪グリーンビル7F 〒541-0041
TEL.06(6202)1387 FAX.06(6202)1388

本社 京都市伏見区竹田向代町136 〒612-8686

犬山事業所 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502

ムラテックCCS株式会社

統轄本部 愛知県犬山市橋爪中島2 村田機械(株)犬山事業所内 〒484-8502
TEL.0568(61)6365 FAX.0568(61)6322

北海道/仙台/福島/関東/茨城/埼玉/千葉/大和/新潟/長野/富山/北陸
静岡/中部/三重/滋賀/関西/大阪/神戸/中国/山口/四国/福岡/熊本/宮崎

ムラタシステム株式会社 <http://www.murata-system.co.jp>

本社 京都市南区吉祥院南落合町3 村田機械(株)吉祥院事業所内 〒601-8326
TEL.075(672)8320 FAX.075(671)5106

東京事業所 東京都中央区日本橋人形町1-14-8 郵船水天宫前ビル8F 〒103-0013
TEL.03(5642)2984 FAX.03(5642)2786

犬山事業所 愛知県犬山市橋爪中島2 村田機械(株)犬山事業所内 〒484-8502
TEL.0568(65)0821 FAX.0568(61)4511

豊橋事業所 愛知県豊橋市広小路3-45-2 豊橋第一生命ビルディング 〒440-0881
TEL.0532(57)2681 FAX.0532(57)2680

福岡事業所 福岡市博多区博多駅南1-9-8 ケイアイビル4F 〒812-0016
TEL.092(483)1131 FAX.092(483)1133

大分事業所 大分県豊後高田市金谷町1185 カホウインテックビル5F 〒879-0623
TEL.0978(22)3781 FAX.0978(22)3784

MURATA MACHINERY, LTD. Logistics & Automation Division <http://www.muratec.co.jp>

MURATA MACHINERY, LTD.

International Business Dept.

Green-Bldg. 7F, 2-6-26, Kitahama, Chuo-ku, Osaka, 541-0041, JAPAN
TEL. +81-(0)6-6202-1387 FAX. +81-(0)6-6202-1388

MURATA SYSTEMS, LTD.

3, Kisshoin Minami-Ochiai-cho, Minami-ku, Kyoto, 601-8326, JAPAN
TEL. +81-(0)75-672-8320 FAX. 81-(0)75-671-5106

MURATA MACHINERY USA, INC.

Logistics & Automation Division

2120 Queen City Drive, P.O.Box 667609, Charlotte, N.C. 28208, U.S.A.
TEL. +1-704-394-6900 FAX. +1-704-394-2001
<http://www.muratec-usa.com/>

SALT LAKE CITY OFFICE

120 North Redwood Road Suite 3 North Salt Lake, UT 84054, U.S.A.
TEL. +1-801-683-3500 FAX. +1-801-683-3501

CIMCORP USA, INC.

3850 Holcomb Bridge Road, Suite 210B, Norcross, GA, 30092, USA
TEL. +1-888-797-3703

CIMCORP AUTOMATION LTD.

635 South Service Road, Grimsby, Ontario L3M 4E8, CANADA
TEL. +1-905-643-9700 FAX. +1-905-643-9666

MURATA MACHINERY EUROPE GMBH

Hanns-Martin-Schleyer-Strasse 3, D-47877, Willich, GERMANY
TEL. +49-(0)2154-914-0 FAX. +49-(0)2154-914-188

CIMCORP OY

Satakunnantie 5, FI-28400 Ulvila, FINLAND
TEL. +358-10-2772-000 FAX. +358-10-2772-200

MURATA MACHINERY SINGAPORE PTE. LTD.

30 Loyang way #05-17/18 Loyang Industrial Estate, SINGAPORE 508769
TEL. +65-6545-1228 FAX. +65-6545-2221

MURATA (THAILAND) CO., LTD.

898/43-44 SV CITY TOWER 2, 25th Floor, Rama 3 Road Bangpongpan, Yanna, Bangkok 10120, THAILAND
TEL. +66-(0)2294-7734 FAX. +66-(0)2294-7732

MURATA MACHINERY INDIA PRIVATE LTD.

NEW DELHI OFFICE (Registered Office)

1010, Hemkunt Tower, 98, Nehru Place, New Delhi, 110019, INDIA
TEL. +91-(0)11-2628-0046/47 FAX. +91-(0)11-2628-0048

MUMBAI OFFICE

Unit No.401, 4th Floor, Madhava Building, Bandra Kurla Complex, Bandra East, Mumbai, 400051, INDIA
TEL. +91-(0)22-2659-0275/76/77 FAX. +91-(0)22-2659-0280

COIMBATORE OFFICE

7-A1/A2, Avinashi Road, Thottiyapalayam Pirivu, Civil Aerodrome (P.O.), Coimbatore, 641014, Tamilnadu, INDIA
TEL. +91-(0)422-450-4184/85 FAX. +91-(0)422-450-4186

MURATA MACHINERY (SHANGHAI) CO., LTD.

11F C Room, No. 659 Fengyang Road, Jingan District, Shanghai, 200041, CHINA
TEL. +86-(0)21-6372-3322 FAX. +86-(0)21-3331-3570

[Registry Add]

135 Fu Te Xi Yi Rd., Wai Gao Qiao Free Trade Zone, Pudong, Shanghai, CHINA

BEIJING BRANCH

Rm.309 Yu Lin Bldg., Xiang Jun Nan Li Er Xiang Jia No.5, Chaoyang-qu, Beijing, 100020, CHINA
TEL. +86-(0)10-6597-8829 FAX. +86-(0)10-6591-1768

GUANGZHOU BRANCH

Room 1018, No. 238 Chang Gang Rd., Haizhu District, Guangzhou, Guangdong, 510250, CHINA
TEL. +86-(0)20-8434-2882 FAX. +86-(0)20-8434-3463

SHENZHEN OFFICE

Room 1503 A building, Yousongwuwu Dongfulong Garden, Longhua Street., Shenzhen, Guangdong, 518109, CHINA
TEL/FAX. +86-(0)755-2956-2683

SHANGHAI MURATEC AUTOMATION SYSTEMS LTD.

11F A-B Room, No. 659 Fengyang Road, Jingan District, Shanghai, 200041, CHINA
TEL. +86-(0)21-6327-6445 FAX. +86-(0)21-6327-6449

TIANJIN BRANCH

2301 Jinwan Mansion, NO.358 Nanjing Road, Nankai District, Tianjin, 300100, CHINA
TEL. +86-(0)22-8702-8991/+86-(0)22-8702-8992 FAX. +86-(0)22-8702-8993

MURATA MACHINERY (H.K.), LTD.

Unit A, 31/F., Legend Tower, 7 Shing Yip Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong, CHINA
TEL. +852-2332-0000 FAX. +852-2780-6340

MURATA MACHINERY TAIWAN, LTD.

18F., No.17, Sec.1, Chengde Rd., Taipei 10351, TAIWAN
TEL. +886-(0)2-2558-5505 FAX. +886-(0)2-2558-6606

HSIN-CHU SERVICE CENTER

1F., No.3 Lane 216 Gongyuan Rd., Hsin Chu City, 30069, TAIWAN
TEL. +886-(0)3-561-0508 FAX. +886-(0)3-561-0515

TAIWAN TECHNICAL CENTER / TAICHUNG SERVICE CENTER

No.505, Sec. 1, Dunhua Rd., Beitun District, Taichung 40678, TAIWAN
TEL. +886-(0)4-2292-2325 FAX. +886-(0)4-2292-3515

SOUTHERN TAIWAN SCIENCE PARK BRANCH / TAINAN SERVICE CENTER

No.16, Nanke 9th Rd., Shanhu District, Tainan City 74144, TAIWAN
TEL. +886-(0)6-505-3695 FAX. +886-(0)6-505-3750

製品の仕様・外観は改良のため予告なく変更する場合があります。
LA02J 09 17-4-1(FR-TU)

