

EMI products Conductive Gaskets

電磁波障害防止



ZIPPERTUBING(JAPAN), LTD.



▼各種透明樹脂パネルと特殊導電性メッシュを一体成型

▼透過性を必要とする開口部（窓・扉）や、表示部のシールド対策に最適

▼高透過性メッシュもラインナップ

▼ポリカーボネイト板は、難燃グレード品を使用

▽ Integral molding of various clear resin panels and special conductive mesh

▽ Perfect for shielding openings which require permeability, such as windows, doors, and displays

▽ Highly-permeable mesh types are also available.

▽ Flame-resistant grade polycarbonate panel is used

※ 希望サイズへの裁断加工・穴開け加工・Wタイプの切欠け加工など、小ロットから承ります。

※ Cutting, hole-punching, as well as notching (for W type panels) can be done to your specifications for even small-quantity orders

製品仕様 Product Specifications

構造タイプ Construction Type	メッシュタイプ Mesh Type	メッシュ密度 Mesh Density	パネル材質 Material	全光線透過率 Total Light Transmittance	パネル厚（選択） Panel Thickness (Choose)
S：シングル Single	1：高透過性メッシュ Highly-permeable Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>65%	2mm/3mm
			A：アクリル板 Acrylic Panel		
	2：一般メッシュ Normal Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>52%	
			A：アクリル板 Acrylic Panel		
		#132	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>58%	
			A：アクリル板 Acrylic Panel		
W：ダブル Double	1：高透過性メッシュ Highly-permeable Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>59%	4mm/6mm
	2：一般メッシュ Normal Mesh	#100	P：ポリカーボネイト板 Polycarbonate Panel	>48%	

※別途特別仕様についてはお問い合わせください。

※ Please inquire separately about special custom specifications.

品番表記 一例
Part No. Format—Example—

シールドウィンドー
Shield Window

SW 100 S - P □ □ - 1 (100×100)

メッシュ密度
Mesh Density
#100 : 100
#132 : 132

P : ポリカーボネイト板
A : アクリル板
P : Polycarbonate Panel
A : Acrylic Panel

1 : 高透過性メッシュ
2 : 一般メッシュ
1 : Highly-permeable Mesh
2 : Normal Mesh

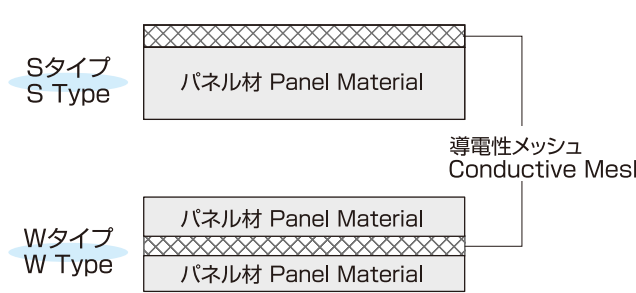
S : シングルタイプ
W : ダブルタイプ
S : Single Type
W : Double Type

パネル総厚
Panel Thickness
(20)

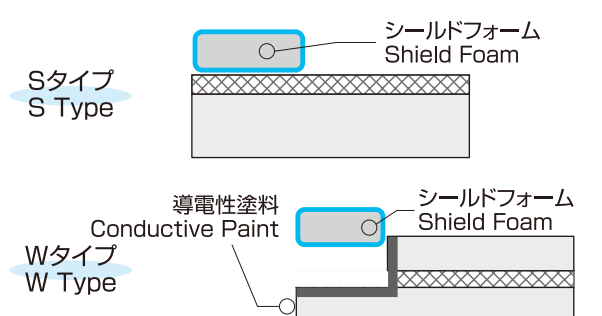
加工サイズ (mm)
Size
(100×100)

2mm : 20
3mm : 30
4mm : 40
6mm : 60

構造図 Structural Diagram



加工例 Processing Example



オススメ：シールドガスケットや導電性布テープと併用ください
Recommendation: Please use in conjunction with shield gaskets and conductive adhesive tape.

シールド性を有した高透過性窓材 The Shielding, High Transmittance Window Application



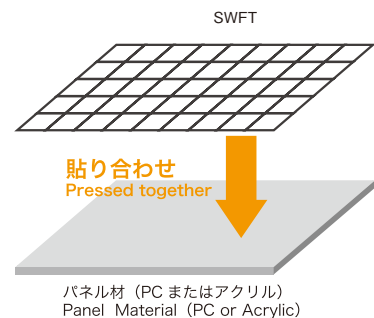
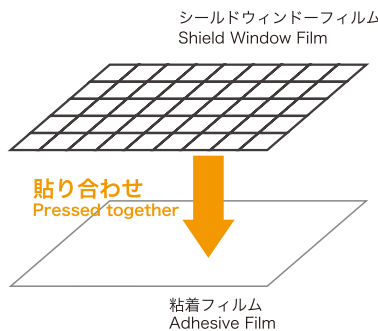
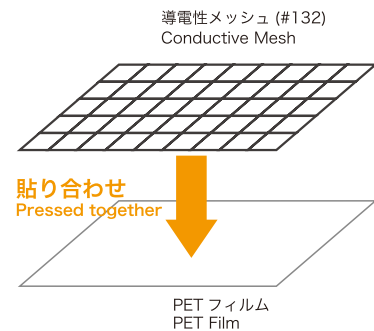
- ▼優れた光透過率と、高いシールド性能
- ▼定尺カットや打ち抜き加工が容易に可能
- ▼用途に合わせて粘着加工やパネル板を貼り合わせる複合加工も可能
- ▼ラミネート工法により、コストパフォーマンスを発揮
- ▽ Superb transmittance and high shielding performance
- ▽ Easy to Die-cut to specific measurements
- ▽ Combined processes such as the addition of adhesive backing or back paneling are possible
- ▽ Cost-effective Lamination techniques give you value for your money

部品構成 Product Configuration

シールドウィンドーフィルム SWF
Shield Window Film SWF

〈複合加工例①〉〈Combined Process ①〉
シールドウィンドーフィルムの粘着加工 SWFT
Shield Window Film with adhesive backing applied SWFT

〈複合加工例②〉〈Combined Process ②〉
SWFT とパネル材との張り合わせ SWFB
Shield Window Film with back panel applied SWFB



製品仕様 Product Specifications

品名 Item Name	シールドウィンドーフィルム Shield Window Film
総厚み Total thickness	135 μm
メッシュ密度 Mesh density	#132
全光線透過率 Total Light Transmittance	> 60%

※上記は測定値であり保証値ではありません。
※ The values above are measured values, and are not guaranteed

- : パネル材の材質 P : ポリカ A : アクリル
- : Panel material quality P : Polycarbonate A : Acrylic
- : パネル材厚み 1mm : 10 2mm : 20 3mm : 30
- : Panel material thickness
- ※ : 製品サイズ (mm) 最大幅 : 300mm
- ※ : Product Size Max. Width:300mm

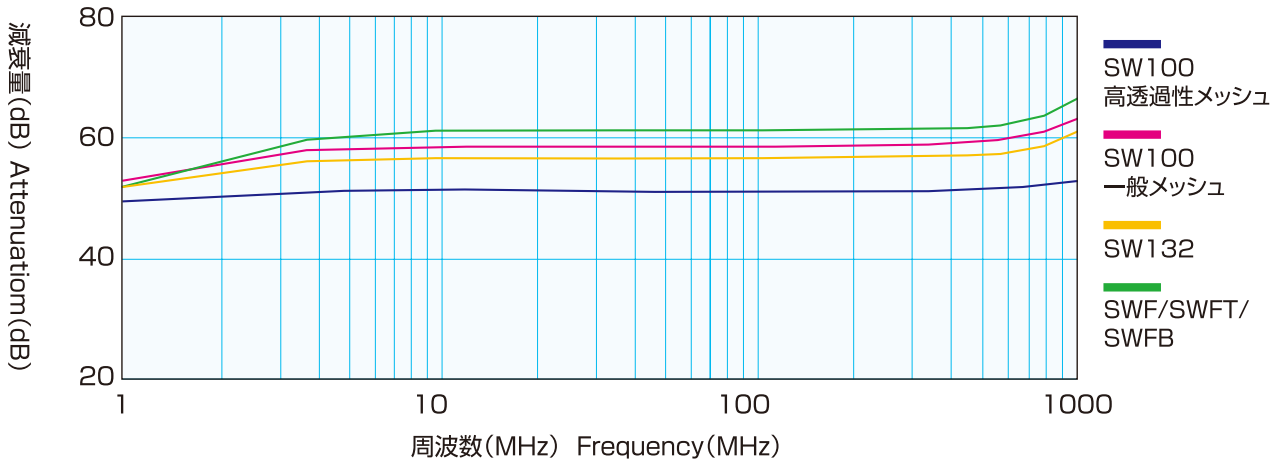
品番表記 Example Part No.

- シールドウィンドーフィルム
- Shield Window Film
SWF 132075 (※※※×※※※)
- シールドウィンドーフィルムの粘着加工品
- Shield Window Film with adhesive backing applied
SWFT 132075 (※※※×※※※)
〈複合加工例①〉〈Combined Process ①〉
- SWFT とパネル材との貼り合わせ
- Shield Window Film with back panel applied
SWFB 132075 □○○ (※※※×※※※)
〈複合加工例②〉〈Combined Process ②〉

シールド効果一覧表 (電界)

Example of Shilding effectiveness (Electric field)

KEC 法
KEC Method

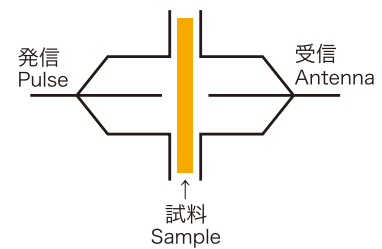


KEC 法 KEC Method

KEC … (社) 関西電子工業振興センター
Kansai Electronic Industry Development Center

図のように測定試料をセルで挟み込み、電磁波を発生させ、試料を通過する電界を他方で受信し、通過による減衰を測定する方法です。

KEC method is a method of measuring attenuation, by setting up sample inside a cell (as illustrated in the picture), generating an electric pulse, allowing it to pass through the sample, and measuring the resulting signal from many directions.



導電性マスキングテープ Conductive Masking Tape

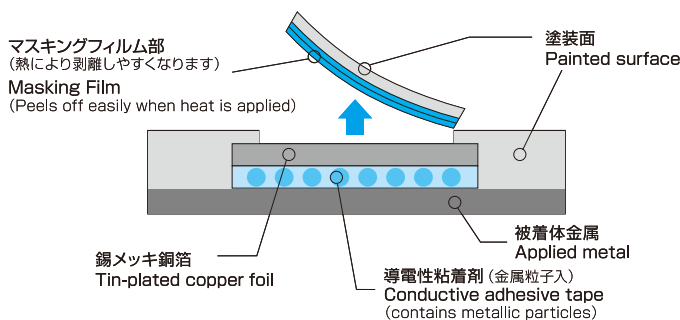


LM-044B-LF

- ▼ 錫メッキ銅箔の中央部を部分的にマスキング処理
- ▼ 制御盤等の焼付け塗装時に使用することにより作業工程を半減
- ▼ マスキング部は乾燥工程で収縮し、容易に取り外し可能

- ▽ Conductive masking tape with partially masked tinplated copper foil
- ▽ Use to cut baking finishing time in half for control panels, etc
- ▽ Masking contracts as it dries for easy removal

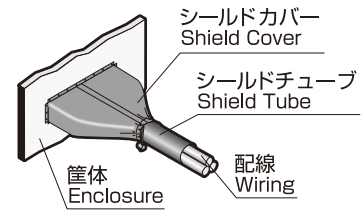
構造図 Structural Diagram



焼付け塗装時の推奨温度：150～180℃

品名 Item name	LM-044B-LF
マスキングフィルム Masking film	ポリエステルフィルム Polyester film
導電テープ Conductive tape	錫メッキ銅箔 Tin-plated copper foil
粘着剤 Adhesive	導電性合成樹脂粘着剤 Conductive synthetic resin adhesive
製品厚み Thickness	0.055mm
定尺 Standard length	50m

品番 Part No.	LM-044B-LF-13	LM-044B-LF-20	LM-044B-LF-25
製品幅 Width	13mm	20mm	25mm
マスキングフィルム幅 Masking film width	9mm	16mm	21mm



▼配線入出力部分の一体シールドが可能

▽ A one-piece solution for shielding wiring leading into control panel boxes

※ カスタマイズ品につき全て受注生産品となりますので、弊社営業部までお問い合わせください。
 ※ All items are custom made. Please contact our sales department for details.

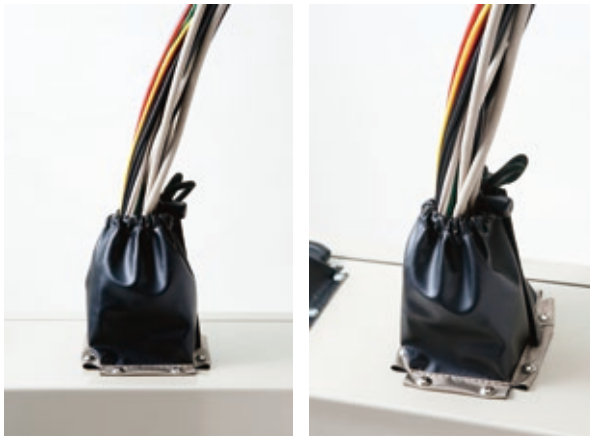
仕様 Specifications

シート材料 Sheet Material
① 軟質塩化ビニル+ポリエステルクロス (銅+ニッケルメッキ) Flexible PVC + Polyester cloth (Cu Ni Plated)
② 軟質塩化ビニル+PET フィルム+アルミ箔 Flexible PVC + PET film + Al foil

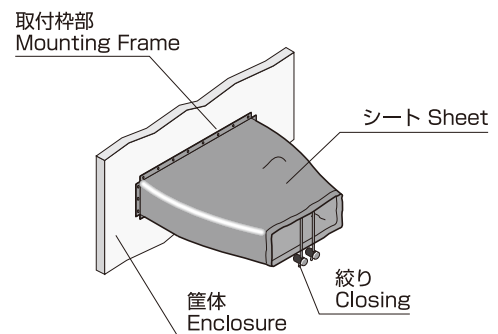
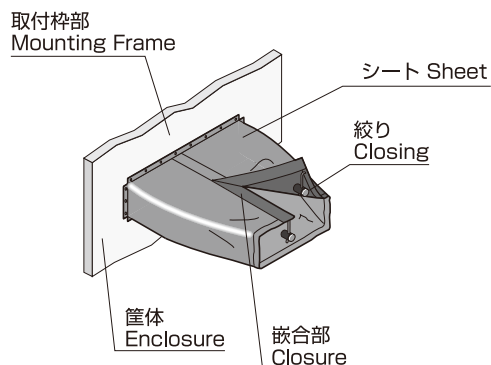


分割嵌合方法 Split Type Closure Method
① マジックテープ型 Hook and Loop fastener Type

加工例 A Example A	配線後付式 (分割タイプ) Post-wiring (Split Type)
--------------------	---



加工例 B Example B	一体式 (分割なし) Pre-wiring (Solid One Piece Type)
--------------------	---





▼極細モネル線（ニッケル＋銅）を袋状に編上げ紐状加工したメッシュガasket

▼筐体ハウジング部の接触安定用

- ▽ Noise-blocking, braided ultra-fine Monel wire mesh membrane gasket
- ▽ Ensures enclosure contact stability

Ｌ寸カット／端末処理／線材の変更などのご要望に応じたカスタマイズも承ります。

From custom cutting and end processing to custom wire materials, we can perform various customizations to meet your needs.

標準 Standard

- 46M (角 Square)
- 47M (丸 Round)
- 48M (オタマジャクシ Tadpole)

極細金属メッシュ（材質：モネル、線径0.12mm）を紐状に加工したもので、耐食、弾性に富み、優れたシールド効果が得られる。
適用使用温度 -40℃～200℃

Braided ultra-fine (0.12mm thick) Monel metallic wire mesh that provides superb shielding, corrosion-resistance, and elasticity.
Operating Temperature -40℃～200℃

シリコン芯材 Silicone Core

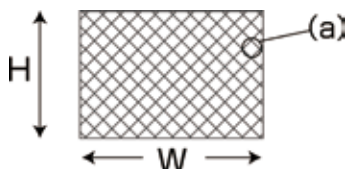
- 27SM (丸 Round)
- 38SM (オタマジャクシ Tadpole)

シリコン材に極細金属メッシュを被覆し紐状に加工したもので、耐熱、耐食、弾性に富み、優れたシールド効果が得られる。
適用使用温度 -40℃～200℃

Silicone Rubber tube sheathed in braided ultra-fine (0.12mm thick) metallic wire mesh that provides, shielding, corrosion-resistance, elasticity.
Operating Temperature -40℃～200℃

46M (角)

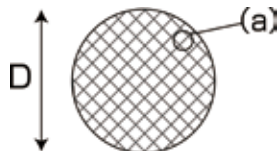
型：角 芯材：芯材ナシ
Shape: Square/Core: Coreless



品番 Part No.	W	H
46M 23-23	2.6	2.6
46M 32-15	3.5	1.8
46M 32-23	3.5	2.6
46M 32-39	3.5	4.2
46M 47-15	4.9	1.8
46M 47-23	4.9	2.6

47M (丸)

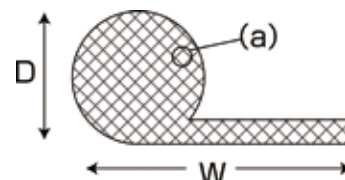
型：丸 芯材：芯材ナシ
Shape: Round/Core: Coreless



品番 Part No.	D
47M 15	1.9
47M 23	2.6
47M 27	2.7
47M 32	3.8
47M 39	4.2
47M 47	5.0
47M 63	6.6
47M 92	9.5

48M (オタマジャクシ)

型：オタマジャクシ 芯材：芯材ナシ
Shape: Tadpole/Core: Coreless



品番 Part No.	D	W
48M 15-158	1.8	16.0
48M 32-126	3.7	12.8

単位 (mm)

(a) 被覆材：モネル線 (0.12mm)

※ノイズシールの定尺は100mとし、ご要望により長尺も可能です。(47M63、47M92 59FMの定尺は50mです)

※定尺内に分割部がある場合があります。

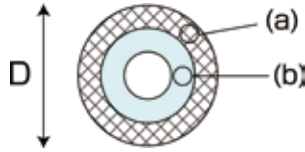
(a) Sheathing: Monel wire (0.12mm)

※ The standard length for Noise Seal is 100 meters, this length can be extended upon request. (Standard lengths for 47M63 and 47M92 59FM are 50meters.)

※ There may be a linkage section somewhere within the standard length.

27SM (丸)

型：丸 芯材：シリコンチューブ
Shape: Round/Core: Silicone Tube

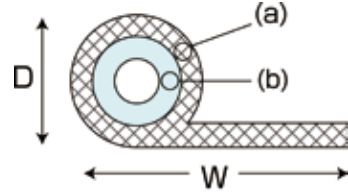


品番 Part No.	D
27SM15	1.8
27SM23	2.3
27SM24	2.4
27SM30	3.2
27SM32	3.4
27SM39	3.9

単位 (mm)
(a) 被覆材：モネル線 (0.12mm) (b) 芯材
(a) Sheathing: Monel wire (0.12mm) (b) Core

38SM (オタマジャクシ)

型：オタマジャクシ 芯材：シリコンチューブ
Shape: Tadpole/Core: Silicone Tube



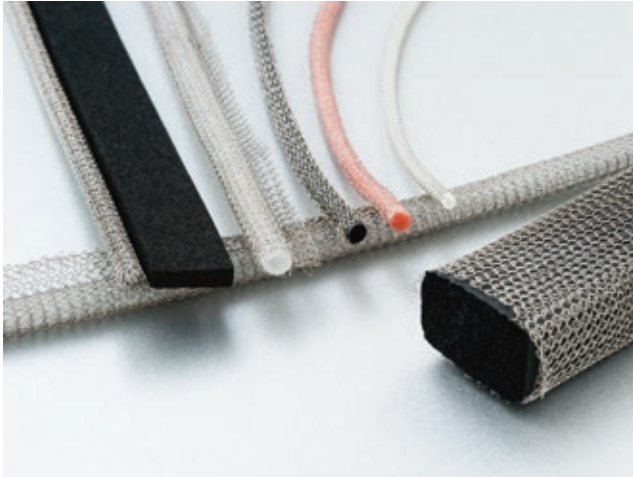
品番 Part No.	D	W
38SM32-126	3.5	12.6

ネオプレン芯材 Neoprene Core

- 58FM (オタマジャクシ Tadpole)**
- 59FM (角 Square)**
- 61FM (丸 Round)**

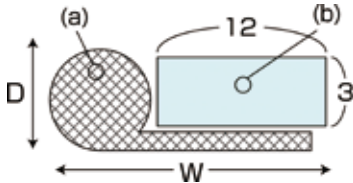
ネオプレンスポンジと 48M をあわせた 58FM と、ネオプレンスポンジに極細金属メッシュを被覆した 59FM 等があります。
適用使用温度 -25℃～100℃

Variations such as 58FM; 48M combined with neoprene sponge, and 59FM; neoprene sponge with ultra-fine metallic wire mesh sheathing, can also be had.
Operating Temperature -25℃～100℃



58FM (オタマジャクシ)

型：オタマジャクシ 芯材：ネオプレンスポンジ
Shape: Tadpole/Core: Neoprene Sponge

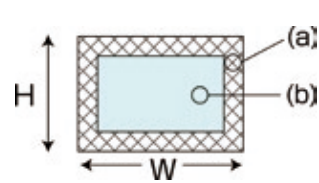


品番 Part No.	D	W
58FM3-12	3.5	15.2

単位 (mm)
(a) 被覆材：モネル線 (0.12mm) (b) 芯材
(a) Sheathing: Monel wire (0.12mm) (b) Core

59FM (角)

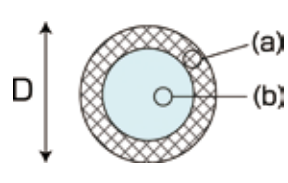
型：角 芯材：ネオプレンスポンジ
Shape: Square/Core: Neoprene Sponge



品番 Part No.	W	H
59FM60-60	6.0	6.0
59FM60-120	12.0	6.0
59FM60-150	15.0	6.0
59FM125-200	20.0	12.5

61FM (丸)

型：丸 芯材：ネオプレンスポンジ
Shape: Round/Core: Neoprene Sponge



品番 Part No.	D
61FM35	3.7
61FM49	4.9

日本ジッパーチュービング株式会社

<http://www.ztj.co.jp>



ISO9001・ISO14001認証取得

日本ジッパーチュービング株式会社は品質保証の規格である「ISO9001」と環境マネジメントシステムの国際規格である「ISO14001」の認証企業です。

- | | |
|---------|--------------------------------------|
| ■ 認証規格 | ISO9001:2015 ISO14001:2015 |
| ■ 認定機関 | JAB |
| ■ 認証範囲 | 配線結束チューブおよび電磁波障害 (EMI) 対策製品の設計・製造・販売 |
| ■ 認証事業所 | 本部工場、第一工場、埼玉工場 |
| ■ 認証番号 | ISAQ1163・ISAE537 |

東部営業部

〒104-0061 東京都中央区銀座8-14-14
銀座昭和通りビル
TEL 03-3544-0096(代) FAX 03-3542-5867

East Sale Office

8-14-14 Ginza, Chuo-ku, Tokyo, 104-0061 Japan
Phone 813-3544-0096 Fax 813-3542-5867

西部営業部

〒530-0001 大阪市北区梅田2-4-13
阪神産経桜橋ビル
TEL 06-6457-3135(代) FAX 06-6341-6055

West Sales Office

2-4-13 Umeda, Kita-ku, Osaka, 530-0001 Japan
Phone 816-6457-3135 Fax 816-6341-6055

香港事務所

香港九龍長沙灣道782號
香港中心27樓08-09室
TEL 852-3113-0800 FAX 852-3113-0803

KOHYEI-ZIPPER HONG KONG LTD.

Unit 8 & 9, 27th Floor, Clifford Centre,
782 Cheung Sha Wan Road, Kowloon, Hong Kong
Phone 852-3113-0800 Fax 852-3113-0803

本部工場

〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台3-2-8
TEL 078-991-4171(代) FAX 078-991-4174

Main Factory

3-2-8 Takatsukadai, Nishi-ku, Kobe, 651-2271 Japan
Phone 8178-991-4171 Fax 8178-991-4174

2020年11月発行 カタログ No.F-02-00

当カタログの製品は、改良のため予告なく仕様を変更する場合があります。

Specifications subject to change without notice. All statements and technical information contained herein are based on tests we believe to be reliable, but the accuracy or completeness is not guaranteed under all circumstances. Before using ZTJ products, the user shall determine suitability for the intended use, and assumes all responsibility for improper selection.