

TACTILE SWITCH

小型スイッチ Compact Switch

独自の精密加工技術で防塵、防水、薄型を実現 スマートフォンやウェアラブル機器など

シチズン電子のTACTILE SWITCHは、独自の精密加工技術が結晶した先進的な小型・薄型のスイッチです。

防塵性、防水性（IP67相当）に優れ、高クリック感、高信頼性を実現しました。

スマートフォンやウェアラブル機器など、小スペースと高信頼性が求められるところに最適です。

（注）IP67（防塵性・防水性）は、スイッチ単品状態での保証であり、実装状態、ご使用方法によっては性能を保証できない場合があります。

Dedusting, waterproofing, and thin type have been realized with our own precision processing technology. For smartphone, wearable devices, or others.

Citizen Electronics TACTILE SWITCH is advanced, compact and thin switch for which our original precision processing technology has been used. This product offers excellent dust- and waterproof properties (Equivalent to IP67), and embodies high clicking performance and high reliability. This switch is best suited for locations where space is small and reliability is required, such as for smart phones, wearable devices, or others.

Note: IP67-equivalent property is of the switch itself. Dust- and waterproof properties may not be guaranteed depending on the implementation or use condition.

小型・薄型

Compact and thin

世界トップクラスの小型化・薄型化を実現

携帯電話の黎明期から多くの企業様にご愛用されているシチズン電子のTACTILE SWITCHはスマートフォンの側面スイッチで世界シェアトップクラスです。小型・薄型化技術で皆様のネットワーク社会を支えます。

Delivering smaller and thinner products to a world-class standard

Our TACTILE SWITCH has been the go-to by many companies since the dawn of mobile phones and is a world leader in the market for the switch on the side of smartphones. We help support the digital society in which we live with our technologies that enable the production of smaller and thinner products.

防水防塵

Dust and waterproof

高い防塵性・優れた防水性を装備

独自の工法で作られるシチズン電子のTACTILE SWITCHは工法上、防水性が非常に高く設定できます。防水はもちろんのこと高い防塵性も実現しています。

Features excellent dustproof and waterproof performance

Our unique manufacturing methods for TACTILE SWITCH ensure top class waterproofing. A high level of protection against dust is also possible as well as waterproofing.

高信頼性

High reliability

高品質を求められる製品にも搭載

お客様からの高品質化要求にともない高寿命・高信頼性のスイッチが求められています。シチズン電子では独自の工法でお客様の要望に応えられる技術があります。

Can be built-in to products that demand high quality

Switches that have a long life expectancy and offer high reliability are required as customers demand for even higher quality. We possess technologies that can meet the needs of our customers with our unique manufacturing methods.

シチズン電子独自の工法で小型化・高品質を実現。オリジナル商品も柔軟に対応！

Realizing miniaturization and high quality through our unique manufacturing methods.

Our unique manufacturing methods can also be applied to original products!

目次

Contents

Introduction 1

特徴 **Features** 2

納入形態 **Delivery form** 2

はんだ付け推奨条件 **Recommendable soldering condition** 2

梱包仕様 **Packing** 2

製品コードの見方 **Product code** 2

使用上の注意 **Precautions for use** 2

製品ラインナップ **Products line-up** 3

側面押しタイプ **Side-press Type** 4



基板に実装し、横押しスイッチとしてご使用いただけます。小型・薄型タイプを取り揃え、製品のコストダウンと薄型化に貢献します。

This type can be mounted on a substrate and used as a side press switch. We can provide compact and thin switches, which can contribute to cost reduction and thinning your products.

上面押しタイプ **Top-press Type** 8



小型・薄型の上面押しタイプのスイッチです。操作部に装着されたアクチュエーターは、高クリック感を実現します。

This is compact and thin top-press type switch. The actuator installed to the operation unit provides high clicking performance.

上面押しモールドタイプ **Top-press Mold Type** 18



スイッチの高さ、操作荷重に豊富なバリエーションが揃っており、さまざまな機器にご利用いただけます。

Many different heights and operating forces of the switch are available. It is applicable to a variety of devices.



特徴 Features

1. 全製品ともSMD（表面実装デバイス）タイプ。高い装着率が得られるチップマウンターによる自動マウントが可能 2. リフローはんだ付けが可能
3. 鉛フリー、RoHS指令に対応
1. All types of switches are SMD (Surface Mount Device) type. Auto-mount is enabled by a chip mounter which provides high attachment rate. 2. Reflow soldering is available. 3. Lead free, compliant to RoHS directive.

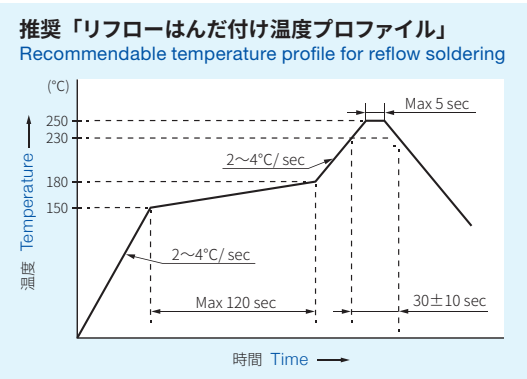
納入形態 Delivery form

製品はテーピングして納入します。テーピング仕様は製品によって異なります（詳細は、個別仕様書をご請求の上、確認してください）。
The products will be delivered being taped. Taping specification differs depending on the product type. (For details, please inquire for each specification sheet.)

はんだ付け推奨条件 Recommendable soldering condition

【リフローはんだ】 Reflow soldering

1. プリヒートおよび本加熱は、右図の推奨「リフローはんだ付け温度プロファイル」に従い、炉の温度を設定してください。
また、右図の温度プロファイルはスイッチ上面の温度です。基板やリフロー炉の種類によっては、スイッチおよび基板上面との間に温度差が生じることがありますので、十分にご注意ください。
2. はんだ付け後の取り扱い、スイッチが常温に戻ってから行ってください。
1. Set the temperature of reflow oven referring to the diagram "Recommendable temperature profile for reflow soldering" shown in the figure at right. The profile represents the temperature of the top face of the switch. Note that a temperature difference between the switch and the top of the substrate may occur depending on the types of substrate or reflow oven.
2. For handling after soldering, wait until the switch returns to the normal temperature.

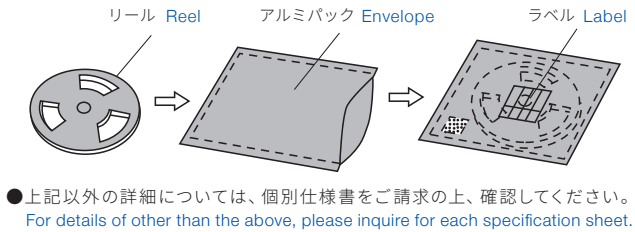


【手はんだ】 Manual soldering

はんだゴテは20W以下のものを用い、コテ先温度は350℃以下に抑えて3秒以内、1回限りで行ってください。
Use a soldering iron of less than 20W, keeping the temperature at less than 350 °C. Solder only once making a probe contact for less than 3 seconds.

梱包仕様 Packing

輸送中および保管中に製品を湿気から守るため、アルミパックで防湿包装を行っています。なお、製品が吸湿してしまった場合は、恒温槽において「60℃×12Hour」、ベーキング処理を行ってからご使用ください。
Moisture-proof packaging is adopted to protect the product from moisture during shipping. If the product is affected by moisture, bake the product at 60°C for 12 hours in a thermostatic oven before use.



製品コードの見方 Product code

LS 129C 2 D-T

シリーズ名 Series: LS 129C
TACTILE SWITCH 共通番号 Common for TACTILE SWITCHes
操作荷重 Operating force: 2 (Side-press type, Top-press type, Top-press mold type)
納入形態 Delivery form: D-T (T=Tape and reel, T=Tape and reel, No coded=Bulk packing)
D=アクチュエーター付き D=With actuator
無記入=該当なし No coded=Without actuator

操作荷重 Operating force details:
・側面押しタイプ Side-press type: 2=1.6N, 3=2.0N, 4=2.3N
・上面押しタイプ Top-press type: 1=1.2N, 2=1.6N, 3=2.0N, 4=2.4N
・上面押しモールドタイプ Top-press mold type: 1=0.9N, 2=1.8N, 3=2.4N, 5=4.0N

使用上の注意 Precautions for use

- ◆ご使用にあたっては正式納入仕様書の取交わりをお願いします。◆車載用にご使用される際は、事前に弊社へご連絡をお願いします。また、航空機器、医療機器等、高度な安全性・信頼性を必要とする機器での用途では使用しないでください。◆高温高湿、結露、水滴等により端子間のショートが懸念される場合、はんだ表面にコーティングを行ってください。◆本製品は、長時間押し続けられることを想定して設計されたものではありません。上記のような用途で使用される際は、事前に弊社へご連絡をお願いします。◆はんだ実装後及び手はんだ後に、溶剤等による洗浄を行う際には、事前に弊社へご連絡をお願いします。◆安全性が重要視されるセットの設計に際しては、スイッチの単一故障に対しセットとしての影響を事前にご検討いただき、保護回路、保護装置、等のフェールセーフ設計の配慮を十分に行い、安全性を確保をお願いします。
- ◆ Before using the product, please exchange the official specification. ◆ If you intend to use the switch for automobiles, please contact us before use. Do not use this switch in the equipment which requires high level safety and reliability, such as aviation apparatus, medical equipment etc. ◆ If a short circuit is anticipated between the terminals due to high temperature high humidity, condensation or water droplets, please apply coating on the surface. ◆ This switch was designed under the assumption that it would not remain pressed for a long time. If you intend to use this switch in such a way, contact us before use. ◆ If you intend to wash the switch with solvent after SMT soldering or manual soldering, contact us in advance. ◆ When a switch is used for a set which requires critical safety, verify the influence brought by the failure of the switch itself in advance and secure the safety by preparing solutions such as a protective circuit, protective device or fail-safe design etc.

製品ラインナップ Products line-up

タイプ Type	外観 Appearance	シリーズ Series	アクチュエーター Actuator	サイズ(LxWxH) Size(L×W×H)	操作荷重 Operating force (N)	ストローク Stroke (mm)	掲載ページ Page
側面押しタイプ Side-press Type		LS10	プランジャー付き with Plunger	3.5×4.65×1.7	1.6	0.20	5
		LS12	プランジャー付き with Plunger	2.9×3.9×1.55	1.6 2.0 2.3	0.20	6
		LS14	プランジャー付き with Plunger	2.7×5.5×1.35	1.6	0.12	7

タイプ Type	外観 Appearance	シリーズ Series	アクチュエーター Actuator	サイズ(LxWxH) Size(L×W×H)	操作荷重 Operating force (N)	ストローク Stroke (mm)	掲載ページ Page
上面押しタイプ Top-press Type		LS17	無し no Actuator	3.2×3.5×0.35	C1:1.2, C2:1.6 C3:2.0, D4:2.4	0.15	9
			有り with Acuator	3.2×3.5×0.50	C1:1.2, C2:1.6 C3:2.0, D4:2.4		
		LS71	無し no Actuator	2.6×3.0×0.40	C1:1.2, C2:1.6 C3:2.0, C4:2.4	0.15	10
			有り with Acuator	2.6×3.0×0.55	C1:1.2, C2:1.6 C3:2.0, C4:2.4		
		LS70	無し no Actuator	2.3×2.8×0.35	C2:1.6	0.15	11
			有り with Acuator	2.3×2.8×0.60	C2:1.6		
		LS129	有り with Acuator	2.0×3.2×0.60	C2:1.6 C3:2.0 C4:2.4 C6:3.3	0.13	12
		LS75	有り with Acuator	1.9×2.8×0.5	C1:1.2, C2:1.6 C3:2.0, C4:2.4 C6:3.3	0.15	13
		LS79	有り with Acuator	1.9×2.8×0.55	C2:1.6 C4:2.4	0.15	14
		LS160	有り with Acuator	1.6×2.8×0.55	C2:1.6 C4:2.4	0.12	15
		LS155	有り with Acuator	4.0×5.4×0.63	D4:2.4	0.24	16
		LS17D	無し No Acuator	3.2×3.5×0.45	D4:2.4	0.14	17

タイプ Type	外観 Appearance	シリーズ Series	アクチュエーター Actuator	サイズ(LxWxH) Size(L×W×H)	操作荷重 Operating force (N)	ストローク Stroke (mm)	掲載ページ Page
上面押しモールドタイプ Top-press Mold Type		LS38G	プランジャー付き with Plunger	3.1×3.3×1.4	G1F:0.9 G2F:1.8 G3F:2.4	0.15	19
		LS38J	プランジャー付き with Plunger	3.1×3.3×2.5	J2F:1.8 J3F:2.4	0.15	19
		LS39G	プランジャー付き with Plunger	3.1×3.3×1.5(1.7)	G4F:3.0 G5F:4.0 G6G:5.0	0.15	20
		LS220G	プランジャー付き with Plunger	2.7×3.3×1.4	G2:1.6 G5:4.0	0.12	21

側面押しタイプ

Side-press Type

基板に実装し、横押しスイッチとして
ご使用いただけます。
小型・薄型タイプを取り揃え、製品の
コストダウンと薄型化に貢献します。

This type can be mounted on a
substrate and used as a side press
switch. We can provide compact and
thin switches, which can contribute to
cost reduction and thinning your
products.



LS10 Series

側面押しタイプ Side-press type

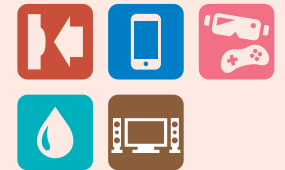


特徴 Features

1. ホリゾンタルタイプ、小型・薄型
Horizontal type, compact and thin
2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism
(Equivalent to IP67)

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS	10			-	
TACTILE SWITCH 共通番号 Common for TACTILE SWITCHes	シリーズ名 Series	スイッチ長さ Length K=2.8mm、N=3.5mm	操作荷重 Operating force 2=1.6N	納入形態 Delivery form T=テーピング T=Tape and reel 無記入=バルク No coded=Bulk packing	

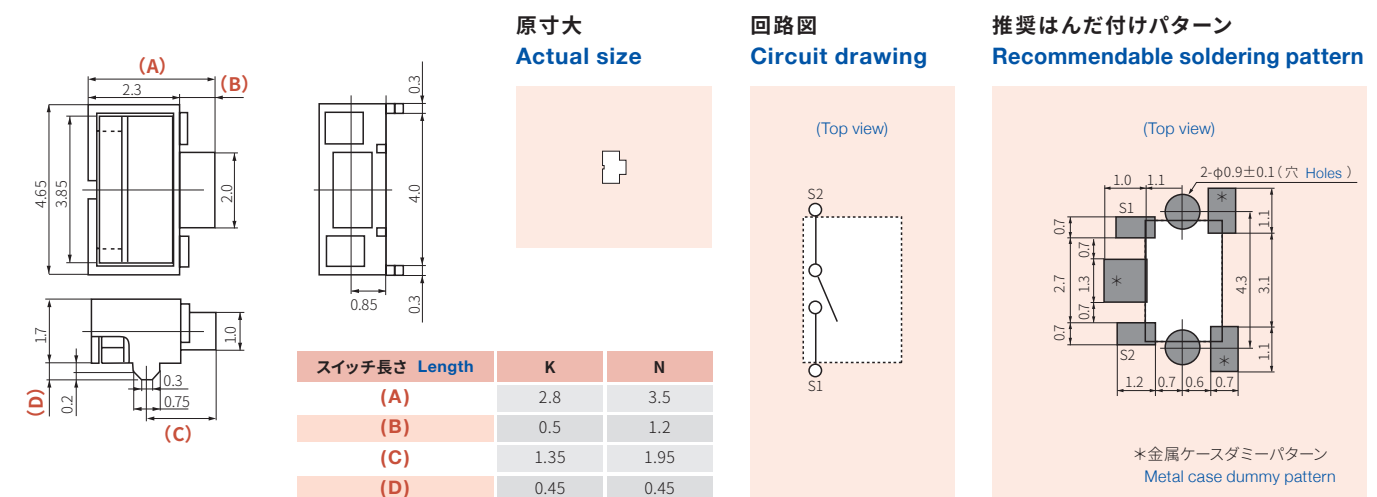
電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)

項 目 Item	仕 様 Specifications
最大定格 Maximum rating	DC12V 20mA DC12V 20mA
接触抵抗 Contact resistance	500mΩ以下 500mΩ or less
絶縁抵抗 Insulation resistance	100MΩ以上 100MΩ or more
耐電圧 Withstanding voltage	AC250V 1分間 AC250V for one minute
バウンス Bounce	20ms以下 20ms or less
ストローク Stroke	0.20mm 0.20mm
操作荷重 Operating force	1.6N 1.6N
動作寿命 Operating life (times)	10万回以上 100,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm



包装数量 : 3,000個×2リール(φ330mm) Loaded quantity : 3,000 pcs.× 2 reels (φ330mm)

LS12 Series

側面押しタイプ Side-press type

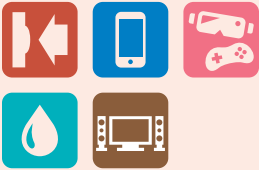


特徴 Features

- 1. ホリゾンタルタイプ、小型・薄型
Horizontal type, compact and thin
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

12

シリーズ名
Series

スイッチ長さ
Length
T/W=2.9mm

操作荷重
Operating force
2=1.6N、3=2.0N、
4=2.3N

-

納入形態
Delivery form
T=テーピング
無記入=バルク

T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.20mm	0.20mm
操作荷重	Operating force	1.6N / 2.0N / 2.3N	1.6N / 2.0N / 2.3N
動作寿命	Operating life (times)	10万回以上	100,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 3,000個×2リール(Ø330mm) Loaded quantity : 3,000 pcs.x 2 reels (Ø330mm)

LS14 Series

側面押しタイプ Side-press type



特徴 Features

- 1. ホリゾンタルタイプ、小型・薄型
Horizontal type, compact and thin
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

14

シリーズ名
Series

スイッチ長さ
Length
J=2.7mm

操作荷重
Operating force
2=1.6N

B

位置決めボス本数
Number of
positioning boss
2=2、3=3

-

納入形態
Delivery form
T=テーピング
無記入=バルク

T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.12mm	0.12mm
操作荷重	Operating force	1.6N	1.6N
動作寿命	Operating life (times)	10万回以上	100,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 3,000個×2リール(Ø330mm) Loaded quantity : 3,000 pcs.x 2 reels (Ø330mm)

上面押しタイプ
Top-press Type

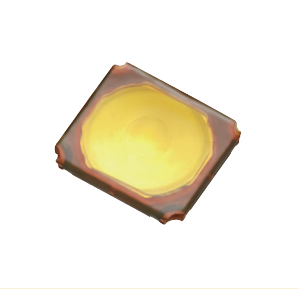
小型・薄型の上面押しタイプのスイッチです。
操作部に装着されたアクチュエーターは、高クリック感を実現します。

This is compact and thin top-press type switch. The actuator installed to the operation unit provides high clicking performance.



LS17C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き／無し
With/without actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

17C

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force
1=1.2N、2=1.6N、
3=2.0N、4=2.4N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator
無記入=アクチュエーター無し
No coded=Without actuator

-

納入形態
Delivery form
T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項目	Item	仕様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.15mm	0.15mm
操作荷重	Operating force	1.2N / 1.6N / 2.0N / 2.4N	1.2N / 1.6N / 2.0N / 2.4N
動作寿命	Operating life (times)	30万回以上	300,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

原寸大
Actual size

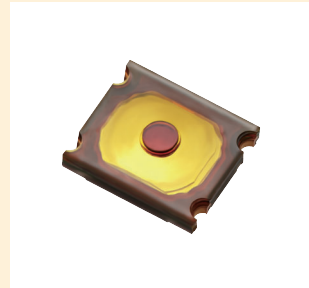
回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 2,500個×2リール(φ180mm) Loaded quantity : 2,500 pcs.× 2 reels (φ180mm)

LS71C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き／無し
With/without actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS

71C

-

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force
1=1.2N, 2=1.6N,
3=2.0N, 4=2.4N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator
無記入=アクチュエーター無し
No coded=Without actuator

納入形態
Delivery form
T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.15mm	0.15mm
操作荷重	Operating force	1.2N / 1.6N / 2.0N / 2.4N	1.2N / 1.6N / 2.0N / 2.4N
動作寿命	Operating life (times)	10万回以上	100,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

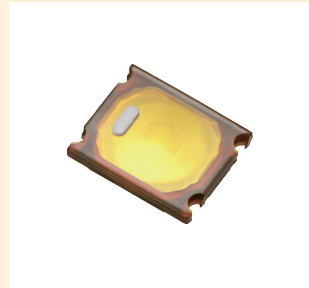
(Top view)

(Top view)

包装数量 : 4,000個×2リール(φ180mm) Loaded quantity : 4,000 pcs.× 2 reels (φ180mm)

LS70C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き／無し
With/without actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS

70C

-

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force
2=1.6N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator
無記入=アクチュエーター無し
No coded=Without actuator

納入形態
Delivery form
T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.15mm	0.15mm
操作荷重	Operating force	1.6N	1.6N
動作寿命	Operating life (times)	10万回以上	100,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

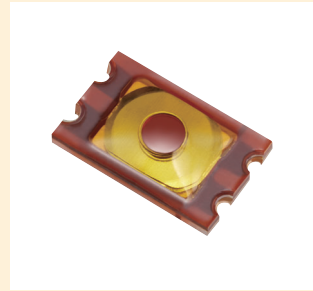
(Top view)

(Top view)

包装数量 : 5,000個×2リール(φ180mm) Loaded quantity : 5,000 pcs.× 2 reels (φ180mm)

LS129C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 超小型・薄型、高フィーリング
Ultra-compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き
With actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS 129C

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force

2=1.6N、3=2.0N、
4=2.4N、6=3.3N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator

納入形態
Delivery form

T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.13mm	0.13mm
操作荷重	Operating force	1.6N / 2.0N / 2.4N / 3.3N	1.6N / 2.0N / 2.4N / 3.3N
動作寿命	Operating life (times)	30万回以上	300,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

<LS129C4D>

原寸大
Actual size

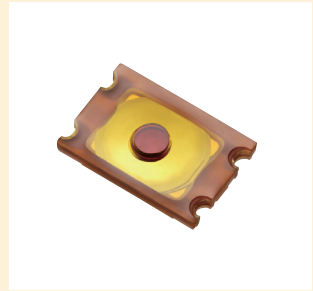
回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 5,000個×2リール(φ180mm) Loaded quantity : 5,000 pcs.× 2 reels (φ180mm)

LS75C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 超小型・薄型、高フィーリング
Ultra-compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き
With actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS 75C

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force

1=1.2N、2=1.6N、3=2.0N、
4=2.4N、6=3.3N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator

納入形態
Delivery form

T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.15mm	0.15mm
操作荷重	Operating force	1.2N / 1.6N / 2.0N / 2.4N / 3.3N	1.2N / 1.6N / 2.0N / 2.4N / 3.3N
動作寿命	Operating life (times)	30万回以上	300,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

<LS75C2D>

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 5,000個×2リール(φ180mm) Loaded quantity : 5,000 pcs.× 2 reels (φ180mm)

LS79C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 超小型・薄型、高フィーリング
Ultra-compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き
With actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS79C

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force

2=1.6N, 4=2.4N

D

D=アクチュエーター付き
D=With actuator

納入形態
Delivery form

T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項目	Item	仕様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.15mm	0.15mm
操作荷重	Operating force	1.6N / 2.4N	1.6N / 2.4N
動作寿命	Operating life (times)	30万回以上	300,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

<LS79C4D>

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 5,000個×2リール(Ø180mm) Loaded quantity : 5,000 pcs.× 2 reels (Ø180mm)

LS160C Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 超小型・薄型、高フィーリング
Ultra-compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き
With actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS160C

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force

2=1.6N, 4=2.4N

D

D=アクチュエーター付き
D=With actuator

納入形態
Delivery form

T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)			
項目	Item	仕様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.12mm	0.12mm
操作荷重	Operating force	1.6N / 2.4N	1.6N / 2.4N
動作寿命	Operating life (times)	30万回以上	300,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

単位: mm Unit : mm

原寸大
Actual size

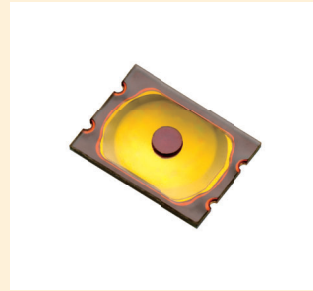
回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

包装数量 : 5,000個×2リール(Ø180mm) Loaded quantity : 5,000 pcs.× 2 reels (Ø180mm)

LS155D Series

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 超小型・薄型、高フィーリング
Ultra-compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き
With actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS 155D

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force

4=2.4N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator

納入形態 Delivery form

T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.24mm	0.24mm
操作荷重	Operating force	2.4N	2.4N
動作寿命	Operating life (times)	30万回以上	300,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

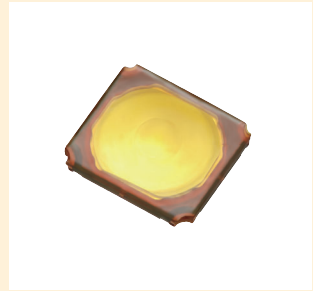
推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

単位: mm Unit : mm

包装数量 : 8,000個×2リール(Ø330mm) Loaded quantity : 8,000 pcs.x 2 reels (Ø330mm)

LS17D

上面押しタイプ Top-press type



特徴 Features

- 1. 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)
- 3. アクチュエーター付き／無し
With/without actuator

用途 Application

- ・スマートフォン、携帯端末
Smartphone, mobile device
- ・各種AV機器
Various AV devices
- ・キーレスエントリー
Keyless entry device



製品コード Product code

LS 17D

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

シリーズ名
Series

操作荷重
Operating force

5=3.0N、7=4.0N

D=アクチュエーター付き
D=With actuator
無記入=アクチュエーター無し
No coded=Without actuator

納入形態 Delivery form

T=テーピング
無記入=バルク
T=Tape and reel
No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.14mm	0.14mm
操作荷重	Operating force	3.0 N / 4.0N	3.0N / 4.0N
動作寿命	Operating life (times)	20万回以上	200,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern

単位: mm Unit : mm

包装数量 : 2,500個×2リール(Ø180mm) Loaded quantity : 2,500 pcs.x 2 reels (Ø180mm)

●LS17Dを車載製品に使用する場合には、当社までご連絡願います。
Please contact us when using LS17D installing on the vehicle-mounted products.

上面押し モールドタイプ Top-press Mold Type

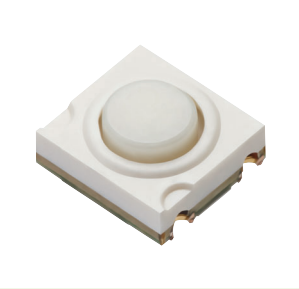
スイッチの高さ、操作荷重に豊富なバリエーションが揃っており、さまざまな機器にご利用いただけます。

Many different heights and operating forces of the switch are available.
It is applicable to a variety of devices.



LS38 Series

上面押しモールドタイプ Top-press mold type



特徴 Features

- 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)

用途 Application

- カーオーディオ機器
Car audio devices
- 各種AV機器
Various AV devices



製品コード Product code

LS	38			-	
TACTILE SWITCH 共通番号 Common for TACTILE SWITCHes	シリーズ名 Series	スイッチ長さ Length G=1.4mm、J=2.5mm	操作荷重 Operating force 1=0.9N、2=1.8N 3=2.4N	納入形態 Delivery form T=テーピング T=Tape and reel 無記入=バルク No coded=Bulk packing	

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

項 目 Item		仕 様 Specifications		
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA	
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less	
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more	
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute	
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less	
ストローク	Stroke	0.11mm	0.15mm	
操作荷重	Operating force	0.9N	1.8N	2.4N
動作寿命	Operating life (times)	20万回以上 200,000 or more	10万回以上 100,000 or more	5万回以上 50,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

<LS38J>	原寸大 Actual size	回路図 Circuit drawing	推奨はんだ付けパターン Recommendable soldering pattern

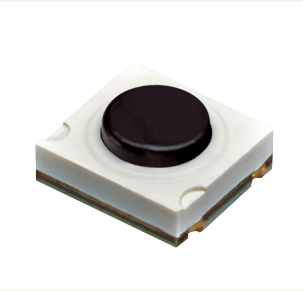
包装数量：J 3,000個×2リール(φ330mm)
：G 4,000個×2リール(φ330mm)

Loaded quantity：J 3,000 pcs.x 2 reels (φ330mm)
Loaded quantity：G 4,000 pcs.x 2 reels (φ330mm)

●LS38 Seriesを車載製品に使用するには、当社までご連絡願います。
Please contact us when using LS38 Series installing on the vehicle-mounted products.

LS39 Series

上面押しモールドタイプ Top-press mold type



特徴 Features

- 1. 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)

用途 Application

- ・カーオーディオ機器
Car audio devices
- ・各種AV機器
Various AV devices
- ・キーレスエントリー
Keyless entry device



製品コード Product code

LS

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

39

シリーズ名
Series

スイッチ長さ
Length
G4/5=1.5mm
G6=1.7mm

操作荷重
Operating force
4=3.0N、5=4.0N
6=5.0N

-

納入形態 Delivery form
T=テーピング T=Tape and reel
無記入=バルク No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)

項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.12mm	0.12mm
操作荷重	Operating force	3.0N / 4.0N	3.0N / 4.0N
動作寿命	Operating life (times)	20万回以上	200,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

<LS39G6>

レジスト
Resist

電極パターン
Terminal pattern

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing
(Top view)

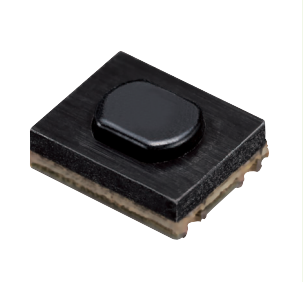
推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern
(Top view)

包装数量：4,000個×2リール(Ø330mm) Loaded quantity : 4,000 pcs.× 2 reels (Ø330mm)

●LS39Gを車載製品に使用する場合には、当社までご連絡願います。
Please contact us when using LS39G installing on the vehicle-mounted products.

LS220 Series

上面押しモールドタイプ Top-press mold type



特徴 Features

- 1. 小型・薄型、高フィーリング
Compact and thin, high sensitivity
- 2. 防塵・防水構造(IP67相当)
Dust- and waterproof mechanism (Equivalent to IP67)

用途 Application

- ・カーオーディオ機器
Car audio devices
- ・各種AV機器
Various AV devices
- ・キーレスエントリー
Keyless entry device



製品コード Product code

LS

TACTILE SWITCH 共通番号
Common for
TACTILE SWITCHes

220

シリーズ名
Series

スイッチ長さ
Length
G=1.4mm

操作荷重
Operating force
5=4.0N

-

納入形態 Delivery form
T=テーピング T=Tape and reel
無記入=バルク No coded=Bulk packing

電氣的・機械的特性 Electrical and Mechanical Characteristics

(Ta 25°C)

項 目	Item	仕 様	Specifications
最大定格	Maximum rating	DC12V 20mA	DC12V 20mA
接触抵抗	Contact resistance	500mΩ以下	500mΩ or less
絶縁抵抗	Insulation resistance	100MΩ以上	100MΩ or more
耐電圧	Withstanding voltage	AC250V 1分間	AC250V for one minute
バウンス	Bounce	20ms以下	20ms or less
ストローク	Stroke	0.12mm	0.12mm
操作荷重	Operating force	4.0N	4.0N
動作寿命	Operating life (times)	20万回以上	200,000 or more

外形寸法図 Outline drawing

レジスト
Resist

電極パターン
Terminal pattern

原寸大
Actual size

回路図
Circuit drawing
(Top view)

推奨はんだ付けパターン
Recommendable soldering pattern
(Top view)

包装数量：4,000個×2リール(Ø330mm) Loaded quantity : 4,000 pcs.× 2 reels (Ø330mm)

●LS220Gを車載製品に使用する場合には、当社までご連絡願います。
Please contact us when using LS220G installing on the vehicle-mounted products.

シチズン電子株式会社

〒403-0001 山梨県富士吉田市上暮地1-23-1 Tel. 0555-23-4121 Fax. 0555-24-2426

CITIZEN ELECTRONICS CO., LTD.

1-23-1, Kamikurechi, Fujiyoshida-shi, Yamanashi, 403-0001, JAPAN Tel. (81) 555-23-4121 Fax. (81) 555-24-2426

営業部 Sales Division

東京オフィス

〒141-0031 東京都品川区西五反田1-23-9
Tel. 03-3493-2081 Fax. 03-5436-7921 (国内担当)
Tel. 03-3493-2716 Fax. 03-5436-7927 (海外担当)

TOKYO SALES OFFICE

1-23-9, Nishigotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-0031, Japan
Tel. (81) 3-3493-2081 Fax. (81) 3-5436-7921 (Domestic Sales)
Tel. (81) 3-3493-2716 Fax. (81) 3-5436-7927 (Overseas Sales)

関西営業所

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5-14-5
Tel. 06-6886-2402 Fax. 06-6886-2403

KANSAI SALES OFFICE

5-14-5, Nishinakajima, Yodogawa-ku, Osaka, 532-0011, Japan
Tel. (81) 6-6886-2402 Fax. (81) 6-6886-2403

販売拠点 Sales Network

西鉄城電子貿易（上海）有限公司

CITIZEN ELECTRONICS (CHINA) CO., LTD.

Room 2710, 27F New Town Center Building, 83 Loushanguan Road,
Changning District, Shanghai, PRC
Tel. (86) 21-6295-5510 Fax. (86) 21-6295-5570

西鉄城電子貿易（上海）有限公司 北京分公司

CITIZEN ELECTRONICS (CHINA) CO., LTD. BeiJing Branch Office

Unit 1001-59, Level 10, South Tower,
Financial Street Center.No.9A, Financial Street,
XiCheng District, Beijing, PRC
Tel. (86) 10-5737-9733

西鉄城電子貿易（上海）有限公司 深圳分公司

CITIZEN ELECTRONICS (CHINA) CO., LTD. Shenzhen Office

Room 2910, building C, New century business center,
Shixia North Second Street, Futian District, Shenzhen City, PRC
Tel. (86) 755-3293-0988

C-E (HONG KONG) LTD.

Unit 718, 7/F., Chevalier Commercial Centre, 8 Wang Hoi Road,
Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong
Tel. (852) 2793-0613 Fax. (852) 2344-4916

CECOL, INC.

1515 E. Woodfield Road, Suite 748, Schaumburg, IL 60173 U.S.A.
Tel. (1) 847-619-6700 Fax. (1) 847-619-6708

CECOL, INC. (San Jose Office)

4010 Moorpark Ave Suite 207, San Jose, CA 95117 U.S.A.
Tel. (1) 408-899-2961

C-E (DEUTSCHLAND) GMBH.

Stephanstrasse 3, 60313 Frankfurt am Main, Germany
Tel. (49) 69-2992-480 Fax. (49) 69-2097-6935

Website ▶ <http://ce.citizen.co.jp>



スマートフォンでもご覧いただけます
Accessible by smart phone.

当カタログはロシア連邦での使用はできません。
The use of this catalog in Russian Federation is prohibited.

©2018 CITIZEN ELECTRONICS CO., LTD.
CITIZENはシチズン時計株式会社の登録商標です。
CITIZEN is a registered trademark of Citizen Watch Co., Ltd. Japan.

販売代理店 Agent



Ref.CE-P0303P-201903