

ET

## 小形トグルスイッチ Standard Size Toggle Switches

RoHS 指令対応 RoHS Compliant



### ■はじめに

ET小形トグルスイッチは電気用品安全法の対象品種はすべて型式認可を取得しております。ボックスは、耐熱性、耐アーク性、耐トラッキング性に優れた自己消火性フェノール樹脂を使用し、さらにチャタリング、バウンス時間を極力低減させた接触構造によりアークによる絶縁劣化を防止するよう設計された高性能スイッチです。

### ■ Introduction

The ET series is our standard size high capacity toggle switch. The ET series is available in various current rating, switching functions, and terminals. The housing is made of self-extinguishing phenol resin which has excellent heat resistance, arc resistance, and tracking resistance. The contacts are designed to eliminate chattering and bouncing to prevent insulation deterioration.

### ■ 形名の説明/Part Numbering

E	T	2	25	K	12	—	Z
シリーズ記号 Series code	操作部形状 Actuator shape	極数 No. of poles	電流容量 Current	スイッチ特性 Switching function	端子形状 Terminal styles		

数字/Fig.	極数/No. of poles
1	1pole
2	2poles
3	3poles
4	4poles
6	6poles

数字/Fig.	AC125V	AC250V
05	5A	3A
10	10A	(7A)
15	15A	10A

数字/Fig.	AC125V	AC250V
20	20A	12A
25	25A	15A
30	30A	(25A)

数字/Fig.	端子形状/Terminal style
なし/None	タブ端子/TAB#250
10	ねじ端子/Screw Terminal
12	はんだ端子/Solder Terminal
13	プレート取り付け形はんだ端子/Plate Connect Solder Terminal

1pole 3poles	2poles 4poles 6poles	キー満 Key way	キー満 Key way	キー満 Key way
A	K	ON	—	OFF
C	M	OFF	—	(ON)
D	N	ON	—	ON
E	P	ON	OFF	ON
F	—	ON	—	(ON)
G	S	(ON)	OFF	(ON)
H	—	ON	OFF	(ON)
—	PA	ON	ON	OFF

注) : 上記組み合わせによる形名は、登録して無い機種もありますので、本シリーズの品種一覧表にてご確認をお願いいたします。

Note: Some model names may not be registered. Please refer to the product list for this series.

### ■ 端子形状及び寸法


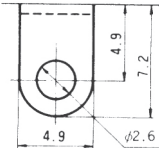

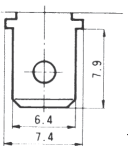

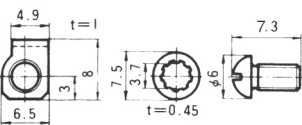

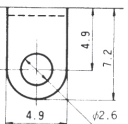

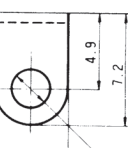

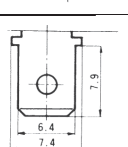

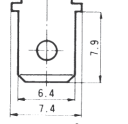

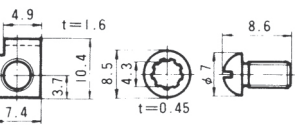

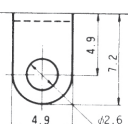
タブ端子#250 数字:なし TAB#250 (Style:-)	ねじ端子(数字:10) Screw Terminal (Style:10)		はんだ端子 Solder Terminal (数字:12・13) Solder Terminal (Style:12・13)
	M3.5×0.6	M4.5×0.75	
 t=0.8	 ET115・215 Type	 ET125・230 Type	 t=0.7

(ON), (OFF) は、モーメンタリーです。

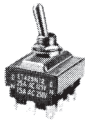
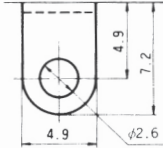

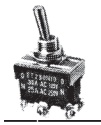
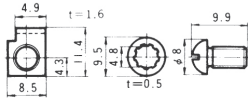
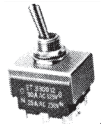
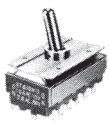
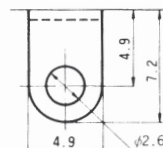
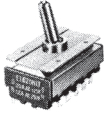
(ON) and (OFF) : Momentary.

# ET小形トグルスイッチ選択表

## ET Series Selection Table

形名 Part No.	外観・形状 Appearance	極数 No. of poles	定格 Rating	スイッチ特性 Switching function	端子形状 Terminal style
ET105		1	AC125 V 5 A AC250 V 3 A	ON - OFF ON - ON ON - OFF - ON	はんだ端子/Solder Terminal  t=0.7
ET110		1	AC125 V 10 A AC250 V 7 A	ON - OFF ON - ON ON - OFF - ON ON - (ON)	タブ端子 TAB # 250  t=0.8
ET210		2	AC125 V 10 A	ON - ON - OFF	ねじ端子/Screw Terminal (M3.5×0.6)  t=0.45
ET115		1	AC125 V 15 A AC250 V 10 A	ON - OFF OFF - (ON) ON - ON ON - OFF - ON (ON) - OFF - (ON) ON - OFF - (ON)	はんだ端子 Solder Terminal  t=0.7
ET215		2			はんだ端子/Solder Terminal  t=0.7
ET315		3			はんだ端子/Solder Terminal  t=0.7
ET120		1	AC125 V 20 A AC250 V 12 A	ON - OFF	タブ端子 TAB # 250  t=0.8
ET125		1	AC125 V 25 A AC250 V 15 A	ON - OFF ON - ON ON - OFF - ON	ねじ端子/Screw Terminal (M4.5×0.6)  t=0.45
ET225		2			はんだ端子 Solder Terminal  t=0.8

(ON)は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

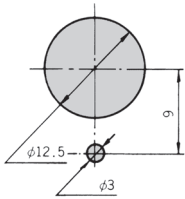
形名 Part No.	外観・形状 Appearance	極数 No. of poles	定格 Rating	スイッチ特性 Switching function	端子形状 Terminal style
ET425		4	AC125 V 25 A AC250 V 15 A	ON - OFF ON - ON	はんだ端子/Solder Terminal  t=0.7
ET220		2	AC125 V 20 A AC250 V 12 A	ON - OFF ON - ON	はんだ端子/Solder Terminal
ET230		2	AC125 V 30 A AC250 V 25 A	ON - ON ON - OFF - ON	ねじ端子/Screw Terminal (M4.5×0.75) 
ET310		3	AC125 V 10 A AC250 V 7 A	ON - OFF ON - ON ON - OFF - ON	はんだ端子/Solder Terminal
ET610N プレートタイプ /Plate type		6	AC125 V 10 A AC250 V 7 A	ON - ON	はんだ端子/Solder Terminal  t=0.7
ET620N プレートタイプ /Plate type		6	AC125V 20A AC250V 12A	ON - ON	

●定格表示は抵抗負荷によります。

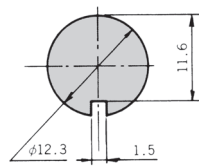
● Ratings are based on resistance load.

## ■パネル抜孔図/Panel Cut-Out Dimensions

取付パネル有効板厚：5.5ミリ 以下  
Panel thickness : 5.5mm max.



ロックリングを使用の場合  
With Locking Ring



ロックリングを使用しない場合  
Without Locking Ring

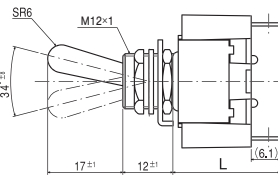
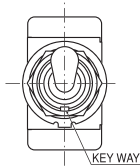
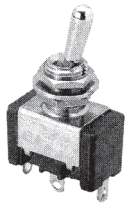
●別売付属部品は各種そろえてございますので、付属部品一覧表をご参照ください。  
Refer to for a list of accessories.

(ご注意) ET小形トグルスイッチの有効板厚は指定のない場合は、5.5ミリ以下とする。

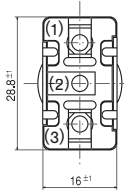
Note : Panel thickness should be 5.5 mm max. unless otherwise specified.

## ET105□12 (単極/1 pole)

スイッチ特性「A」タイプは、(2)番端子がありません。  
Terminal pin No.2 is not available in switches with Switching Function "A".



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.



### L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.	
ET105A12-Z	24.6 <sup>±1</sup>
ET105D12-Z	24.6 <sup>±1</sup>
ET105E12-Z	24.6 <sup>±1</sup>

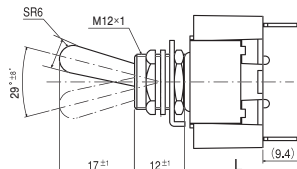
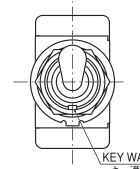
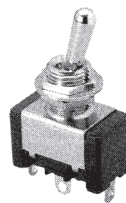
### ■仕様/Specifications

定 格 Rating	初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣的寿命 Electrical life
ET105A12	AC125 V 5 A	20 mΩ Max.	AC1500 V	100 MΩ Min.
ET105D12	AC250 V 3 A	(DC2 V 100 mA)	1分間/minute	(DC500V)
ET105E12				20,000回 cycles

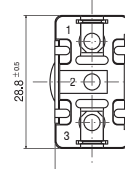
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
☆ ET105A12-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3	—	—
☆ ET105D12-Z	ON	—	ON
☆ ET105E12-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

## ET110 (単極/1 pole)

スイッチ特性「A」タイプは、2番端子がありません。  
Terminal pin No.2 is not available in switches with Switching Function "A".



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.



### L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET110A■・D■-Z	—	—	24.6 <sup>±1</sup>
ET110E■-Z	—	—	24.6 <sup>±1</sup>
ET110F■-Z	27.6 <sup>±1</sup>	—	24.6 <sup>±1</sup>

### ■仕様/Specifications

定 格 Rating	初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣的寿命 Electrical life
ET110A■	AC125 V 10 A	20 mΩ Max.	AC1500V	100 MΩ Min.
ET110D■	AC250 V 7 A	(DC2V 100 mA)	1分間/minute	(DC500 V)
ET110E■				30,000 cycles
ET110F■	AC125 V 10 A			20,000 cycles
	AC250 V 7 A			

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET110A■-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3	—	—
ET110D■-Z	ON	—	ON
ET110E■-Z	ON	OFF	ON
ET110F■-Z	ON	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。

■ : Refer to "Table of Part Numbers" for a full list of part numbers.

ET115 (単極/1 pole)

スイッチ特性「A」「B」「C」タイプは、2番端子がありません。  
Terminal pin No.2 is not available in switches with  
Switching Function "A", "B", or "C".

L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET115A■・D■-Z	27.6 <sup>±1</sup>	25.4 <sup>±1</sup>	24.6 <sup>±1</sup>
ET115E■-Z	27.6 <sup>±1</sup>	25.4 <sup>±1</sup>	24.6 <sup>±1</sup>
ET115C■・F~H■-Z	—	25.4 <sup>±1</sup>	24.6 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET115A■-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3	—	—
ET115C■-Z	OFF	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	—	—	1-3
ET115D■-Z	ON	—	ON
ET115E■-Z	ON	OFF	ON
ET115G■-Z	(ON)	OFF	(ON)
ET115H■-Z	ON	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。  
■ : Refer to "Table of Part Numbers" for a full list of part numbers.

仕様/Specifications

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣の寿命 Electrical life
ET115A■ ET115D■ ET115E■	AC125 V 15 A AC250 V 10 A	20 mΩ Max. (DC2V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	30,000 cycles
ET115C■ ET115G■ ET115H■	AC125 V 15 A AC250 V 10 A				20,000 cycles

ET120 (単極/1 pole)

スイッチ特性「A」タイプは、2番端子がありません。  
Terminal pin No.2 is not available in switches with  
Switching Function "A".

L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET120A■-Z	—	—	24.6 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET120A■-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3	—	—

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。  
■ : Refer to "Table of Part Numbers" for a full list of part numbers.

仕様/Specifications

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電気の寿命 Electrical life
ET120A■	AC125 V 20 A AC250 V 12 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles

ET125 (単極/1 pole)

スイッチ特性「A」タイプは、2番端子がありません。  
Terminal pin No.2 is not available in switches with Switching  
Function "A".

L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET125D■-Z	27.6 <sup>±1</sup>	28.8 <sup>±1</sup>	24.6 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET125D■-Z	ON	—	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3	—	2-1

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。  
■ : Refer to "Table of Part Numbers" for a full list of part numbers.

仕様/Specifications

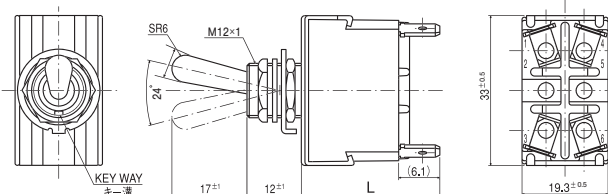
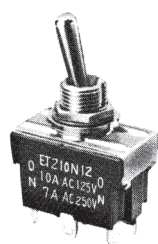
定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電気の寿命 Electrical life
ET125D■	AC125 V 25 A AC250 V 15 A	20 mΩ Max. (DC2V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles

(ON) は、モーメンタリーです。  
(ON) : Momentary.

■には端子形状番号「なし」「10」「12」が入ります。  
■ shows the terminal style "blank", "10", or "12".

## ET210 (2極/2 poles)

スイッチ特性「K」タイプは、2番、5番端子がありません。  
Terminal pins No.2 and No.5 are not available in switches with Switching Function "K".



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

## ■仕様/Specifications

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣の寿命 Electrical life
ET210K■ ET210N■ ET210P■	AC125 V 10 A AC250 V 7 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	30,000 cycles
ET210PA12	AC125 V 10 A				20,000 cycles

## L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET210K■・N■-Z	30.6 <sup>±1</sup>	28.4 <sup>±1</sup>	27.6 <sup>±1</sup>
ET210P■-Z	30.6 <sup>±1</sup>	28.4 <sup>±1</sup>	27.6 <sup>±1</sup>
ET210PA12-Z	—	—	27.6 <sup>±1</sup>

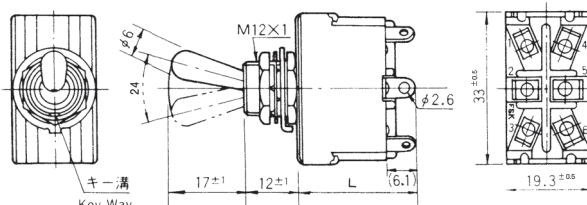
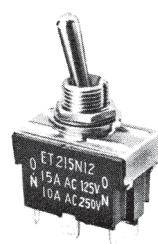
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET210K■-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3 4-6	—	—
ET210N■-Z	ON	—	ON
ET210P■-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4
★ET210PA12-Z	ON	ON	OFF
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	5-6	—

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。

■：Refer to "Table of Part Numbers" for a full list of part numbers of part numbers.

## ET215 (2極/2 poles)

スイッチ特性「K」、「L」、「M」タイプは、2番、5番端子がありません。  
Terminal pins No.2 and No.5 are not available in switches with Switching Function "K", "L", or "M".



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

## ■仕様/Specifications

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣の寿命 Electrical life
ET215K■ ET215N■	AC125 V 15 A AC250 V 10 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	30,000 cycles
ET215P■ ET215M■ ET215S■	AC125 V 15 A AC250 V 10 A				20,000 cycles

## L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET215K■・N■-Z	30.6 <sup>±1</sup>	28.4 <sup>±1</sup>	27.6 <sup>±1</sup>
ET215P■-Z	30.6 <sup>±1</sup>	28.4 <sup>±1</sup>	27.6 <sup>±1</sup>
ET215M-S■-Z	—	28.4 <sup>±1</sup>	27.6 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET215K■-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3 4-6	—	—
ET215M■-Z	OFF	—	(ON)
接続端子 Connecting terminals	—	—	1-3 4-6
ET215N■-Z	ON	—	ON
ET215P■-Z	ON	OFF	ON
ET215S■-Z	(ON)	OFF	(ON)
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。

■：Refer to "Table of Part Numbers" for a full list of part numbers of part numbers.

(ON), (OFF) は、モーメンタリーです。  
(ON) and (OFF) : Momentary.

■には端子形状番号「なし」「10」「12」が入ります。  
■ shows the terminal style "(blank)", "10", or "12".



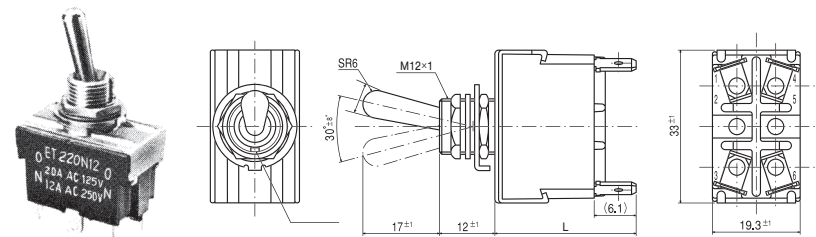
ET220 (2極/2 poles)

スイッチ特性「K」、「L」、「M」タイプは、2番、5番端子がありません。  
Terminal pins No.2 and No.5 are not available in switches with  
Switching Function “K”, “L”, or “M”.

L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 ScrewTerminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET220K12・N12-Z	—	—	27.6 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET220K12-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3 4-6	—	—
ET220N12-Z	ON	—	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

仕様/Specifications

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電気の寿命 Electrical life
ET220K12 ET220N12	AC125 V 20 A AC250 V 12 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles

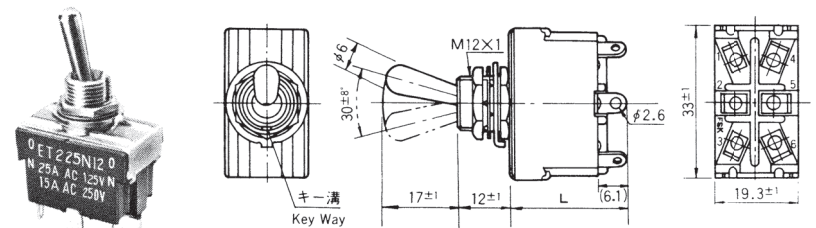
ET225 (2極/2 poles)

スイッチ特性「K」タイプは、2番、5番端子がありません。  
Terminal pins No.2 and No.5 are not available in switches  
with Switching Function “K”.

L寸法/L dimensions

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 ScrewTerminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
ET225K■・N■-Z ET225P■-Z	30.6 <sup>±1</sup>	31.8 <sup>±1</sup>	27.6 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
ET225K■-Z	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3 4-6	—	—
ET225N■-Z	ON	—	ON
ET225P■-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

仕様/Specifications

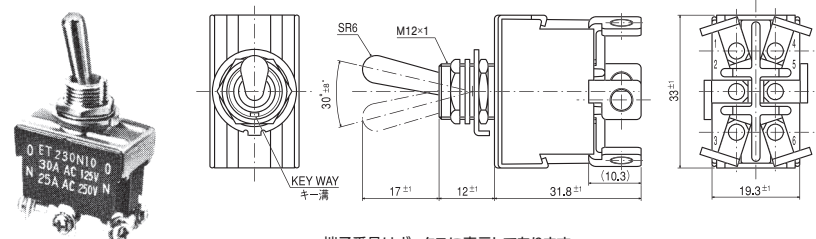
定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電気の寿命 Electrical life
ET225K■ ET225N■ ET225P■	AC125 V 25 A AC250 V 15 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles

■印の形名確認は、品種一覧表をご参照ください。  
■ : Refer to “Table of Part Numbers” for a full list of part numbers.

ET230 (2極/2 poles)

スイッチ特性「K」タイプは、2番、5番端子がありません。  
Terminal pins No.2 and No.5 are not available in switches  
with Switching Function “K”.

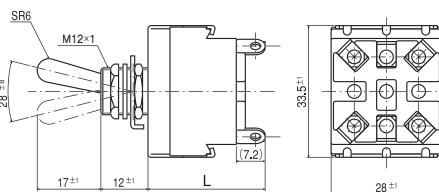
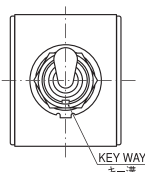
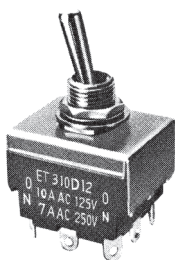
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★ ET230N10-Z	ON	—	ON
★ ET230P10-Z	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6	—	2-1 5-4



端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

仕様/Specifications

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電気の寿命 Electrical life
ET230N10 ET230P10	AC250 V 25 A AC125 V 30 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles

**ET310 (3極/3 poles)**

端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

スイッチ特性「A」タイプは、2番、5番、8番端子がありません。  
Terminal pins No.2, No.5, and No.8 are not available in switches with Switching Function "A".

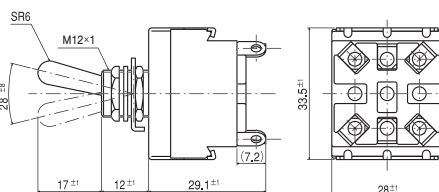
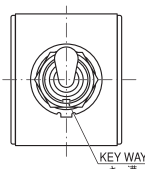
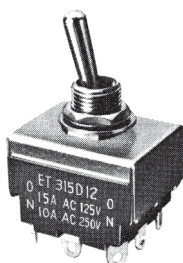
**L寸法/L dimensions**

端子形状 Terminal style	タブ端子 TAB#250	ねじ端子 Screw Terminal	はんだ端子 Solder Terminal
形名 Part No.			
<b>ET310A12-Z</b>	—	—	29.1 <sup>±1</sup>
<b>ET310D12-Z</b>	—	—	29.1 <sup>±1</sup>
<b>ET310E12-Z</b>	—	—	29.1 <sup>±1</sup>

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
<b>ET310A12-Z</b>	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3 4-6 7-9	—	—
<b>ET310D12-Z</b>	ON	—	ON
<b>ET310E12-Z</b>	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

**仕様/Specifications**

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣の寿命 Electrical life
ET310A12	AC125 V 10 A	20 mΩ Max.	AC1500 V	100 MΩ Min.	20,000
ET310D12	AC250 V 7 A	(DC2 V 100 mA)	1分間/minute	(DC500 V)	cycles
ET310E12					

**ET315□12 (3極/3 poles)**

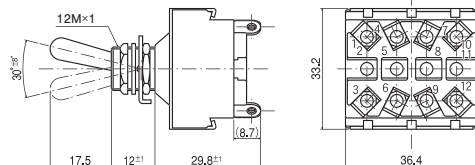
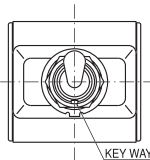
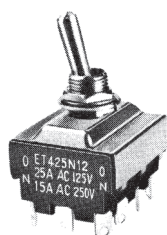
端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

スイッチ特性「A」タイプは、2番、5番、8番端子がありません。  
Terminal pins No.2, No.5, and No.8 are not available in switches with Switching Function "A".

スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★ <b>ET315D12-Z</b>	ON	—	ON
★ <b>ET315E12-Z</b>	ON	OFF	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9	—	2-1 5-4 8-7

**仕様/Specifications**

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣の寿命 Electrical life
ET315D12 ET315E12	AC125 V 15 A AC250 V 10 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles

**ET425□12 (4極/4 poles)**

端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

スイッチ特性「K」タイプは、2番、5番、8番、11番端子がありません。  
Terminal pins No.2, No.5, No.8, and No.11 are not available in switches with Switching Function "K".

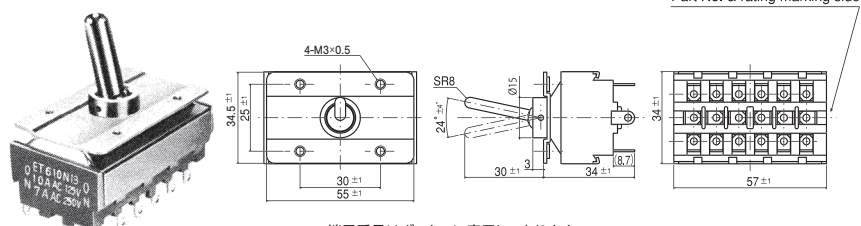
スイッチ特性 Switching function	キー溝 Key way	キー溝 Key way	キー溝 Key way
形名 Part No.			
★ <b>ET425K12-Z</b>	ON	—	OFF
接続端子 Connecting terminals	1-3 4-6 7-9 10-12	—	—
★ <b>ET425N12-Z</b>	ON	—	ON
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12	—	2-1 5-4 8-7 11-10

**仕様/Specifications**

定 格 Rating		初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣の寿命 Electrical life
ET425K12 ET425N12	AC125 V 25 A AC250 V 15 A	20 mΩ Max. (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	20,000 cycles



## ET610N13 (6極/6 poles)

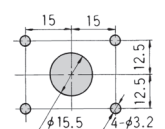


端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

スイッチ特性 Switching function	形名・定格表示側から見て Viewed from part No. and rating marking side		
	ON	—	ON
形名 Part No.	☆ET610N13-Z	—	—
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12 14-15 17-18	—	2-1 5-4 8-7 11-10 14-13 17-16

## ■パネル抜孔図 Panel Cut-Out Dimensions

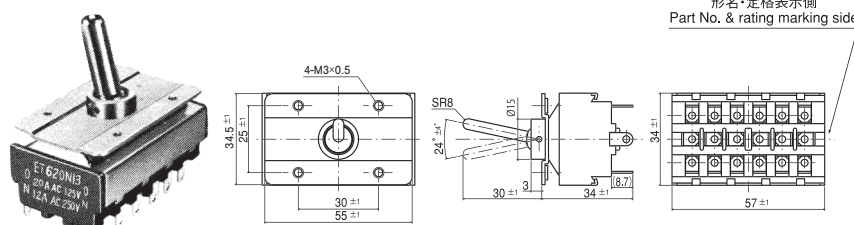
(プレート取付タイプ)  
(Plate mounting type)



## ■仕様/Specifications

定 格 Rating	初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣的寿命 Electrical life
ET610N13	AC125 V 10 A AC250 V 7 A (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	5,000 cycles

## ET620N13 (6極/6 poles)

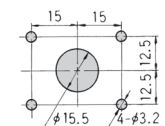


端子番号はボックスに表示してあります。  
Terminal numbers are shown on the bottom of the switch.

スイッチ特性 Switching function	形名・定格表示側から見て Viewed from part No. and rating marking side		
	ON	—	ON
形名 Part No.	★ET620N13-Z	—	—
接続端子 Connecting terminals	2-3 5-6 8-9 11-12 14-15 17-18	—	2-1 5-4 8-7 11-10 14-13 17-16

## ■パネル抜孔図 Panel Cut-Out Dimensions

(プレート取付タイプ)  
(Plate mounting type)



## ■仕様/Specifications

定 格 Rating	初期接触抵抗 Initial contact resistance	耐電圧 Dielectric strength	絶縁抵抗 Insulation resistance	電氣的寿命 Electrical life
ET620N13	AC125 V 20 A AC250 V 12 A (DC2 V 100 mA)	AC1500 V 1分間/minute	100 MΩ Min. (DC500 V)	5,000 cycles

## ■品種一覧表およびUL・CSA・規格認定品一覧表 / Table of Part Numbers

端子形状	形名 Part No.	※1.	形名 Part No.	※1.	形名 Part No.	※1.	形名 Part No.	※1.
タブ 端子 TAB terminals	★ ET110F-Z		★ ET115D-Z		☆ ET215P-Z	39.7	ET225P-Z	
	ET115A-Z	29.4	★ ET215N-Z	40.0	☆ ET225K-Z	39.4	—	—
ねじ 端子 Screw terminals	☆ ET115A10-Z		★ ET215K10-Z		★ ET230N10-Z	54.4	—	—
	★ ET125A10-Z		☆ ET215N10-Z		★ ET230P10-Z		—	—
はんだ 端子 Solder terminals	☆ ET105A12-Z		★ ET115G12-Z		★ ET215M12-Z		☆ ET310D12-Z	54.6
	☆ ET105D12-Z	25.8	★ ET115H12-Z	25.0	☆ ET215N12-Z	38.1	☆ ET310E12-Z	
	☆ ET105E12-Z		☆ ET120A12-Z		★ ET215P12-Z	37.8	☆ ET310D12-Z	54.6
	☆ ET110A12-Z	25.8	☆ ET125A12-Z	25.9	ET215S12-Z	38.4	★ ET315D12-Z	54.7
	☆ ET110D12-Z		★ ET125D12-Z	26.0	★ ET220K12-Z		★ ET315E12-Z	
	★ ET110E12-Z		☆ ET210K12-Z		★ ET220N12-Z		★ ET425K12-Z	
	ET115A12-Z	25.9	☆ ET210N12-Z	38.0	☆ ET225K12-Z	38.1	★ ET425N12-Z	
	★ ET115C12-Z		☆ ET210P12-Z	37.9	ET225N12-Z	38.6	☆ ET610N13-Z	105.0
	ET115D12-Z	25.9	★ ET210PA12-Z		ET225P12-Z		★ ET620N13-Z	
	★ ET115E12-Z	25.9	☆ ET215K12-Z	37.9	★ ET310A12-Z	54.0	—	—

規格認定品であってもULマーク、CSAマーク付きでは在庫はしておりませんので、ご注文に際しては「UL、CSAマーク付き」と指定下さい。

ULマーク、CSAマーク付きの価格は別料金が加算されます。

Even if the products are of UL-or CSA-approved ones, The products in stock do not carry the UL mark of the CSA mark. When placing an order, be sure to specify "With UL/CSA Mark." For the products with the UL mark or the CSA mark, extra costs will be added.

UL File No.E43275 CSA File No.LR38341

☆(白星)は、標準品です。 ★(黒星)は、受注生産品です。  
☆: Semi-standard products. ★: Made to order products.

## ■標準付属部品 /Standard Accessories ———— 《添付部品 /Supplied with switch》

部 品 名 Part Name	ロックナット Hex Nut	ロックナット Hex Nut	ロックワッシャ Lockwasher	ロックリング Locking Ring
形 名 Part No.	140008010235	140008010221	140008030055	140008020065
寸法図 Dimensions				
表面処理 Finish	ニッケルメッキ Nickel plated	亜鉛メッキ 三価クロメート処理 Zinc plated	亜鉛メッキ 三価クロメート処理 Zinc plated	亜鉛メッキ 三価クロメート処理 Zinc plated

## ■別売付属部品/Optional Accessories ———— 《添付部品/Supplied separately》

部品名/Part Name	防水キャップ/Waterproof boot	キャップ/Boot	段付ナット/Bushing
形名/Part No.	赤 Red 140000610335 グレー Gray 140000610334 黒 Black 140000610333	140000610080	140008010244
寸法図 Dimensions			

## ■取扱注意事項/Handling Precautions

### 1. はんだ付け仕様/Soldering Specifications

#### (1) 手付け/Manual Soldering

装 置 : はんだゴテ

Device : Soldering iron

420°C, Max.; 3 seconds, Max.

#### (2) 防水キャップについて

①スイッチへの取付は内蔵ナットによるネジ止めです。

②適用品種はプレート取付タイプ以外となります。

#### (2) Waterproof boot

①The boot is fixed to the switch with the built-in screw.

②The boot cannot be used for plate-mounting switches.

### 2. 洗浄仕様/Flux Cleaning

#### (1) 溶剤は、フッ素系またはアルコール系のものをご使用ください。

Solvent : Fluorine or Alcohol type.

#### (2) ETシリーズは、防水構造になっていないため、端子部を洗浄する場合は、スイッチ本体に洗浄液がかからないようブラシ洗浄して下さい。

The ET series are not washable. To wash the PC board, clean the soldering surface of the PC board with a brush so that the switch is not exposed to the cleaning solution.

## ■梱包仕様/Packaging Specification

