

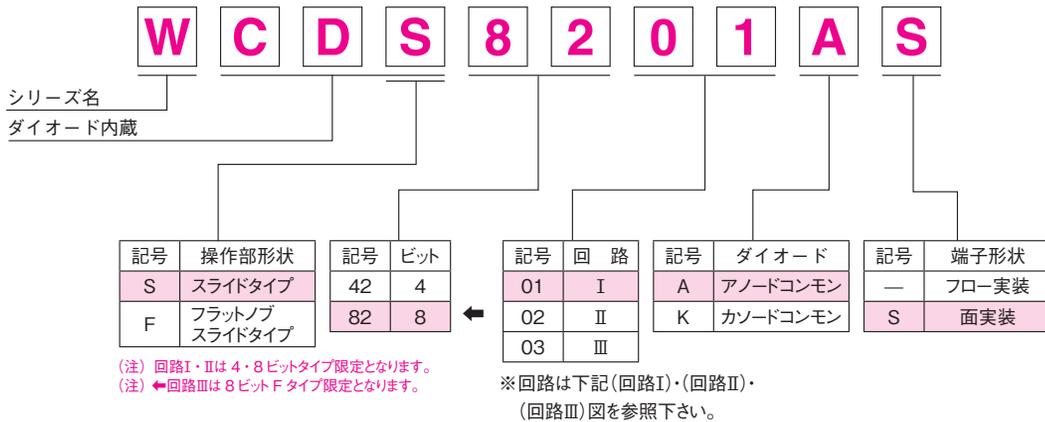
特長

Wシリーズの複合製品に新たにダイオード内蔵のDIPスイッチを加えました。ダイオードを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品でIC制御等に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50mΩ以下
絶縁耐圧	AC300V 1分間
絶縁抵抗	100MΩ以上
電気的寿命	1000回
使用温度範囲	-20～+70℃
保存温度範囲	-20～+70℃
動作力	7.9N MAX
リフロー回数	2回

品名の呼称



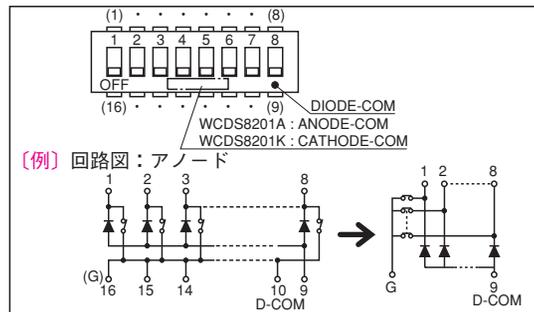
回路網部

用途	絶対最大定格 25℃					
	VRH	VR	IF SM	IF M	IO	T
	(V)	(V)	(A)	(mA)	(mA)	(℃)
高速スイッチング	75	50	40	300	100	125

用途	電気的特性					
	VF1 (V)	VF2 (V)	VF3 (V)	IR (μA)	C (PF)	trr (ns)
	max./IF 10mA	max./IF 50mA	max./IF 100mA	max./VR (V)	max.	max.
高速スイッチング	1.0	1.0	1.2	0.1/50	4.0	4.0

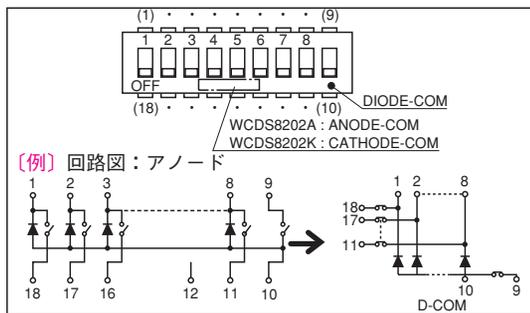
回路 I

WCD□□□□01□ 回路網部



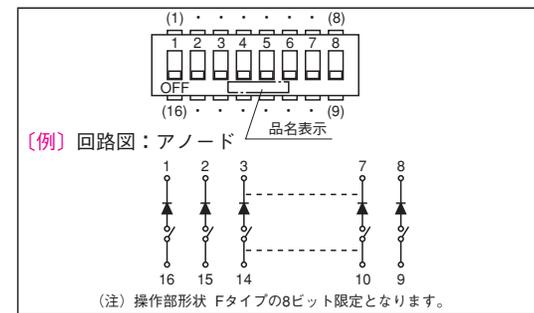
回路 II

WCD□□□□02□ 回路網部



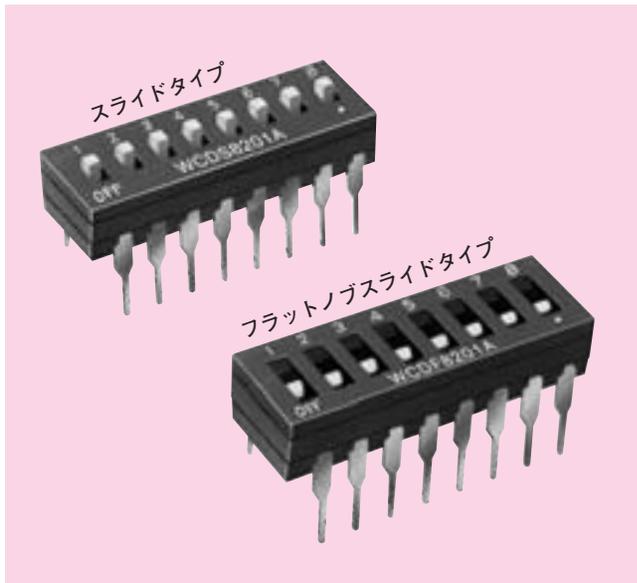
回路 III

WCD□□□□03□ 回路網部

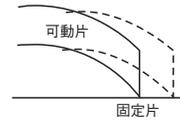


※端子番号()は製品を上面から見た番号です。
 ※回路IIIのみ超音波洗浄ができません。

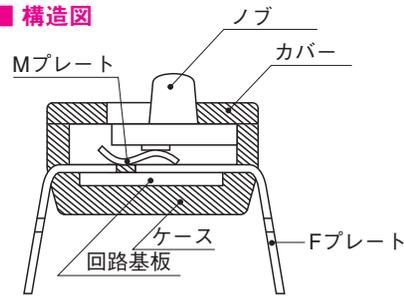
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図

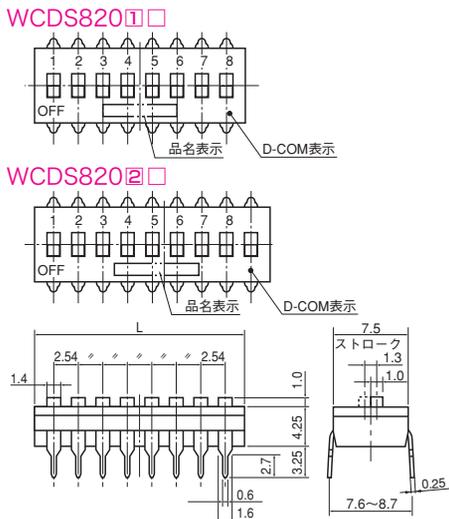


材料仕様

部品名	材質	仕上
カバー	PPS	黒色
ノブ	液晶ポリマー	白色
ケース	PPS	黒色
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

標準寸法

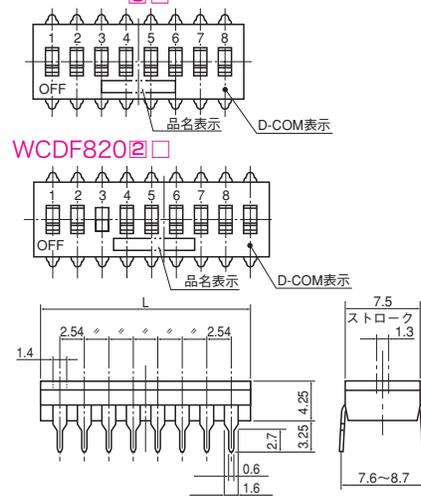
スライドタイプ



▶ダイオード回路IIの場合、端子数はビット数nにD-COM端子1がプラスになります。

フラットノブスライドタイプ

WCDF820□□ 但し、回路数は8ビットタイプ限定となります。
 (回路数はD-COMはありません)



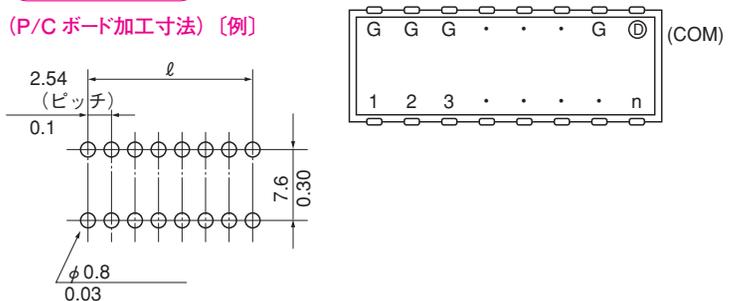
品名及び寸法

品名	極数	L (mm)			ℓ (mm)
		回路 I	回路 II	回路 III	
WCDS 42	4	12.14	14.68	7.62	
WCDF 42	4	12.14	14.68	7.62	
WCDS 82	8	22.30	24.84	17.78	
WCDF 82	8	22.30	24.84	17.78	

(注) 回路 I II は4・8ビットタイプ限定となります。
 回路 III は8ビットFタイプ限定となります。

取付孔寸法

(P/C ボード加工寸法) [例]

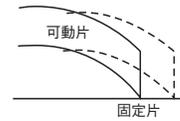


(裏面から見た図)

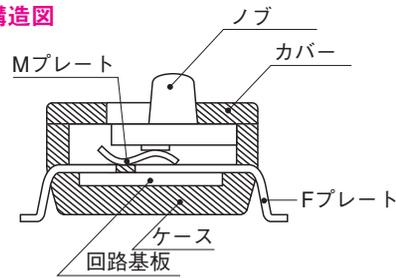
▶ダイオード回路IIの場合、端子数はビット数 n に D-COM 端子 1 がプラスになります。



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図

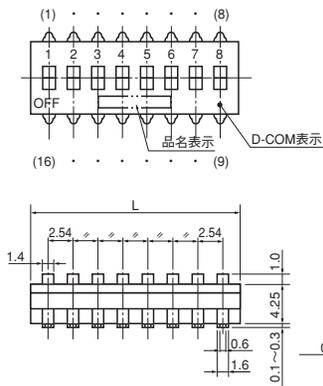


材料仕様

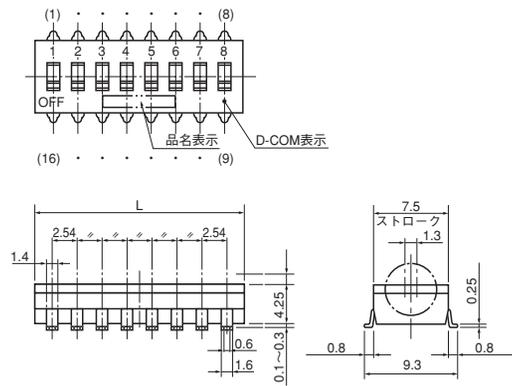
部 品 名	材 質	仕 上
カバ ー	PPS	黒 色
ノ ブ	液晶ポリマー	白 色
ケ ー ス	PPS	黒 色
ターミナル	銅 合 金	金フラッシュ
Fプレート	銅 合 金	金フラッシュ
Mプレート	銅 合 金	金フラッシュ
回 路 基 板	セラミック	—

標準寸法

スライドタイプ
WCDS□□□□□□



フラットノブスライドタイプ
WCDF□□□□□□

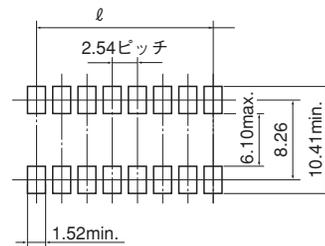


品名及び寸法

品 名	極 数	L (mm)			ℓ (mm)
		回路 I	回路 II	回路 III	
WCDS 42 □□ □ S	4	12.14	14.68	/	7.62
WCDF 42 □□ □ S					
WCDS 82 □□ □ S	8	22.30	24.84	22.30	17.78
WCDF 82 □□ □ S					

(注) 回路 I II は4・8ビットタイプ限定となります。
回路 III は8ビットFタイプ限定となります。

取付ランド寸法



特長

Wシリーズとして開発された、プリント基板実装 DIP 形チップ・セレクト (CS) スイッチは、抵抗ネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄形にまとめた複合製品で IC 制御に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50m Ω以下
絶縁耐圧	AC300V 1 分間
絶縁抵抗	100M Ω以上
電氣的寿命	1000 回
使用温度範囲	-20 ~ +70℃
保存温度範囲	-20 ~ +70℃
動作力	7.9N MAX
リフロー回数	2 回

品名の呼称

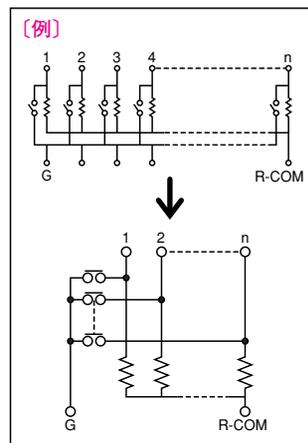


回路網部 (抵抗回路)

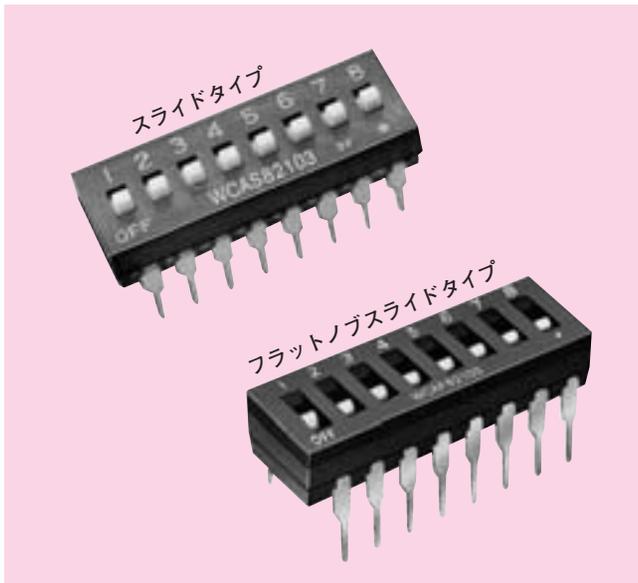
定格出力	抵抗値	許容差	最高使用電圧	定格周囲温度
125mW	3.3K Ω	± 5%	24V	70℃ max.
	10K Ω			

項目	抵抗値変化率	試験条件
半田耐熱性	± 0.5%	350℃ 3 秒間
恒温負荷寿命	± 1.0%	70℃ 定格負荷 1,000 時間
耐湿負荷寿命	± 1.0%	40℃ 95% 定格負荷 1,000 時間
短時間負荷	± 0.5%	定格電圧× 2.5 倍 5 秒間
温度サイクル	± 1.0%	- 55℃~+ 55℃ 0.5 時間 5 サイクル

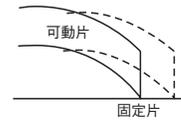
回路



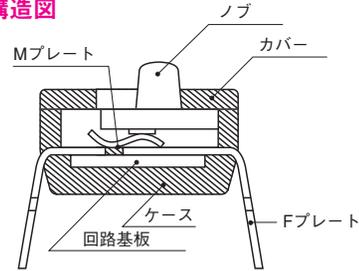
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図



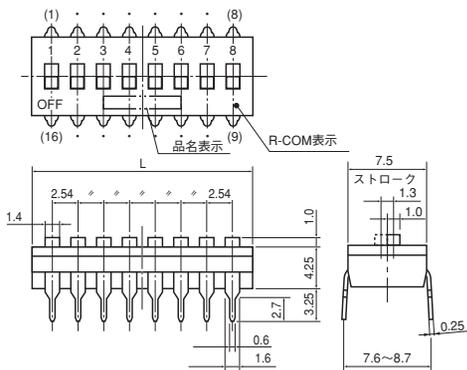
材料仕様

部品名	材質	仕上
カバー	PPS	黒色
ノブ	液晶ポリマー	白色
ケース	PPS	黒色
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

標準寸法

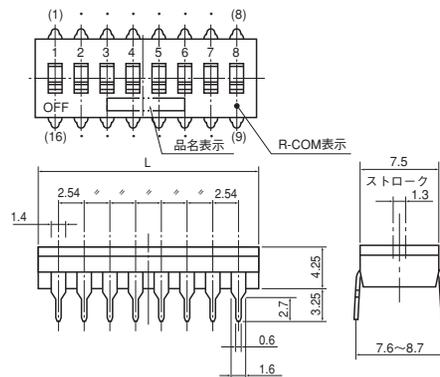
スライドタイプ

WCAS□□□□



フラットノブスライドタイプ

WCAF□□□□

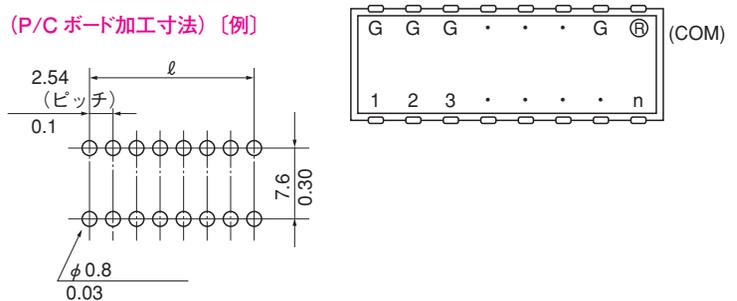


品名及び寸法

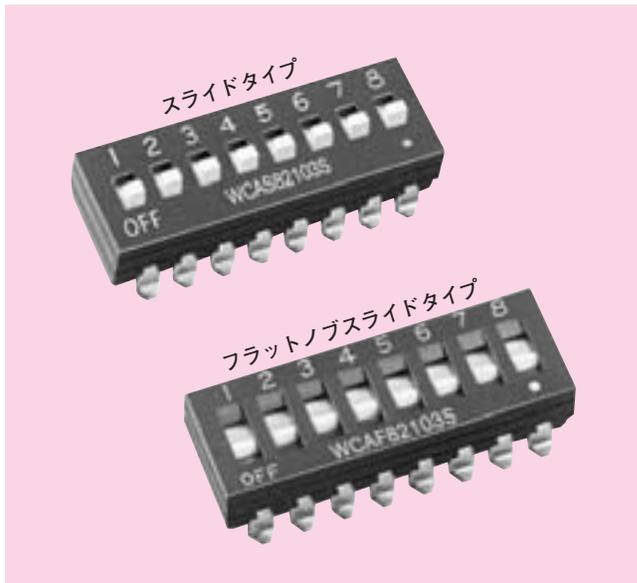
品名	極数	L(mm)	ℓ(mm)
WCAS 22	2	7.06	2.54
WCAF 22	2	7.06	2.54
WCAS 42	4	12.14	7.62
WCAF 42	4	12.14	7.62
WCAS 62	6	17.22	12.70
WCAF 62	6	17.22	12.70
WCAS 82	8	22.30	17.78
WCAF 82	8	22.30	17.78
WCAS 102	10	27.38	22.86
WCAF 102	10	27.38	22.86

取付孔寸法

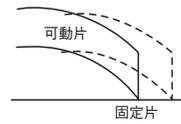
(P/Cボード加工寸法) [例]



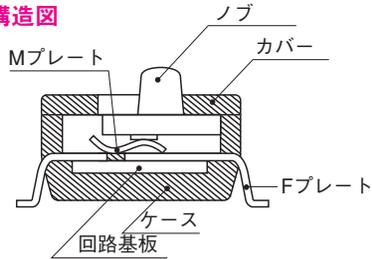
(裏面から見た図)



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図



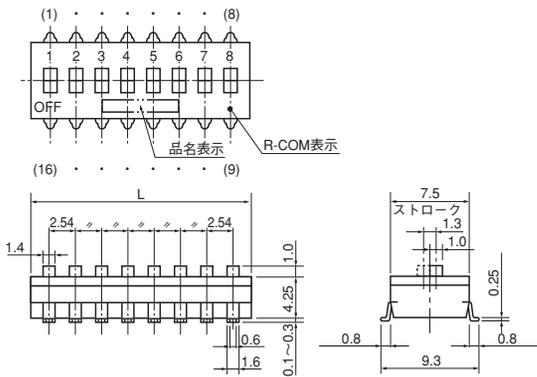
材料仕様

部 品 名	材 質	仕 上
カバ ー	PPS	黒 色
ノ ブ	液晶ポリマー	白 色
ケ ー ス	PPS	黒 色
ターミナル	銅 合 金	金フラッシュ
F プレ ー ト	銅 合 金	金フラッシュ
M プレ ー ト	銅 合 金	金フラッシュ
回 路 基 板	セラミック	—

標準寸法

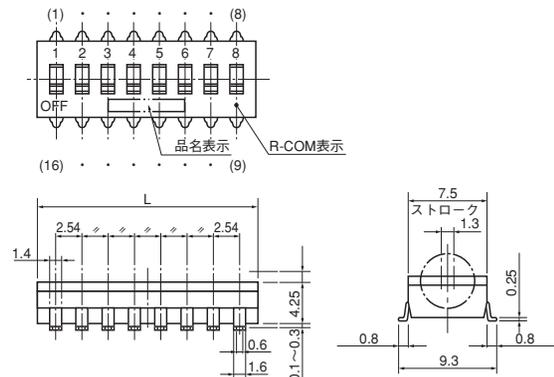
スライドタイプ

WCAS□□□□□S



フラットノブスライドタイプ

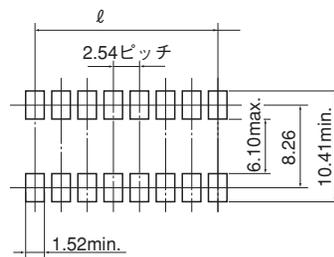
WCAF□□□□□S



品名及び寸法

品 名	極 数	L(mm)	ℓ(mm)
WCAS 22 □□□S	2	7.06	2.54
WCAF 22 □□□S	2	7.06	2.54
WCAS 42 □□□S	4	12.14	7.62
WCAF 42 □□□S	4	12.14	7.62
WCAS 62 □□□S	6	17.22	12.70
WCAF 62 □□□S	6	17.22	12.70
WCAS 82 □□□S	8	22.30	17.78
WCAF 82 □□□S	8	22.30	17.78
WCAS 102 □□□S	10	27.38	22.86
WCAF 102 □□□S	10	27.38	22.86

取付ランド寸法



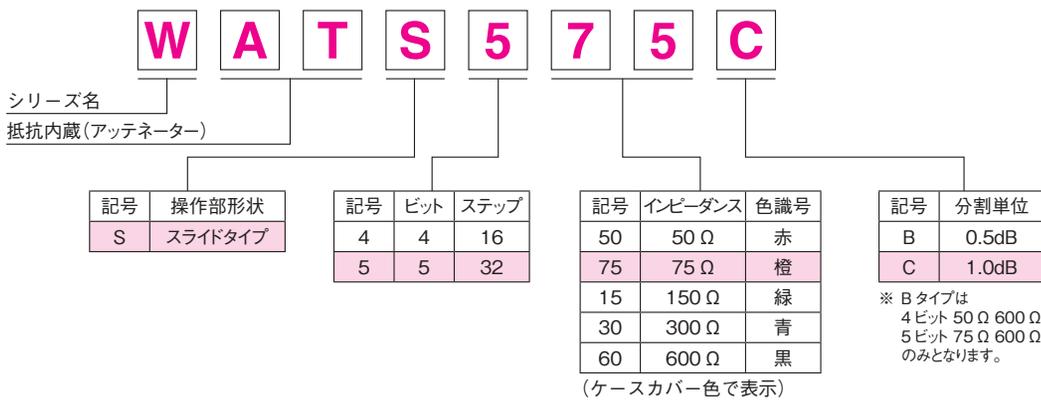
特長

Wシリーズとして開発されたプリント基板実装のDIP形デジタル・アッテネーター(ATT)スイッチは抵抗ネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品で高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50mΩ以下
絶縁耐圧	AC300V 1分間
絶縁抵抗	100MΩ以上
電氣的寿命	1000回
使用温度範囲	-20 ~ +70℃
保存温度範囲	-20 ~ +70℃
動作力	7.9N MAX

品名の呼称



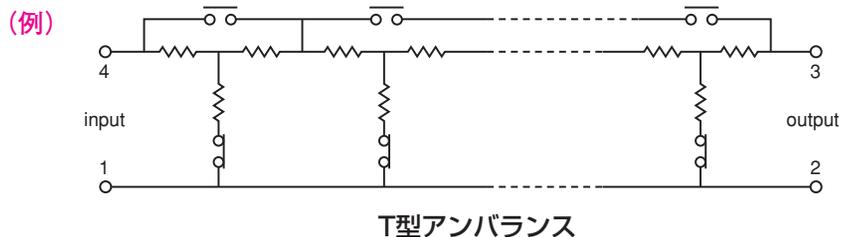
アッテネーター特性

インピーダンス	周波数	減衰量ステップ及び偏差		入力定格電力
		公称値	各ステップの偏差	
50Ω	30MHz	0.5dB	±0.05dB	50mW
75Ω	5MHz			
150Ω	1MHz	1.0dB ~ 8.0dB	±0.1dB	
300Ω	500KHz			
600Ω	200KHz	16.0dB	±0.2dB	

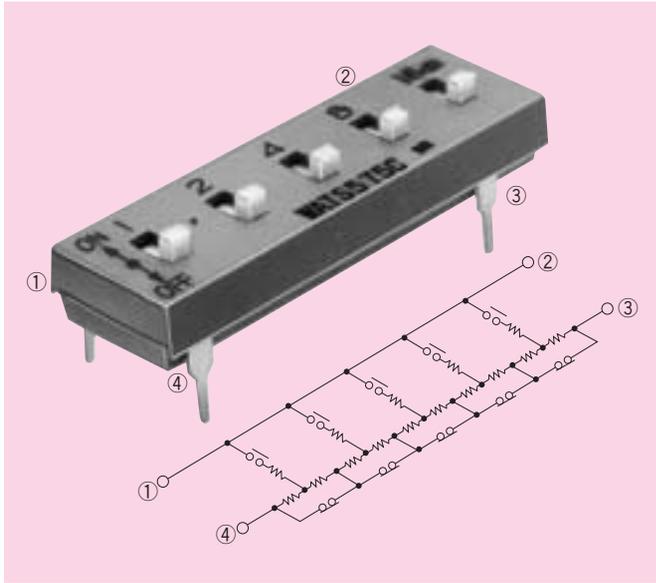
回路網部

項目	抵抗値変化率	試験条件
半田耐熱性	±0.5%	350℃ 3秒間
恒温負荷寿命	±1.0%	70℃ 定格負荷 1,000時間
耐湿負荷寿命	±1.0%	40℃ 95% 定格負荷 1,000時間
短時間負荷	±0.5%	定格電圧×2.5倍 5秒間
温度サイクル	±1.0%	-55℃~+55℃ 0.5時間 5サイクル

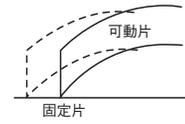
回路



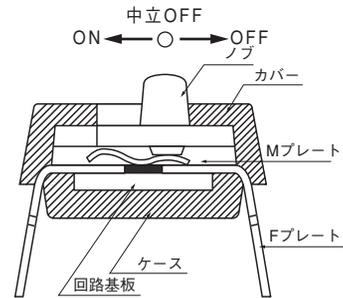
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図

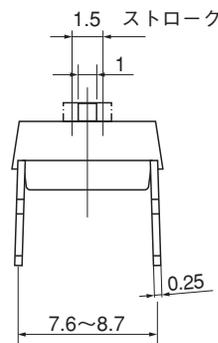
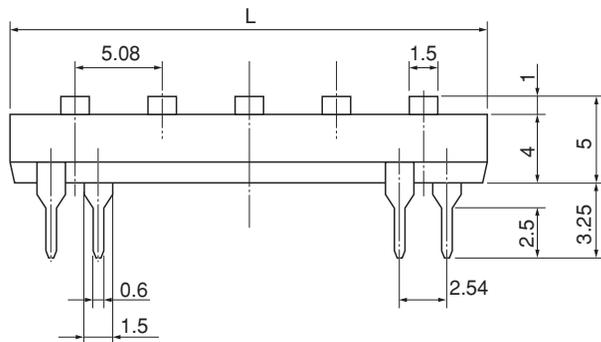
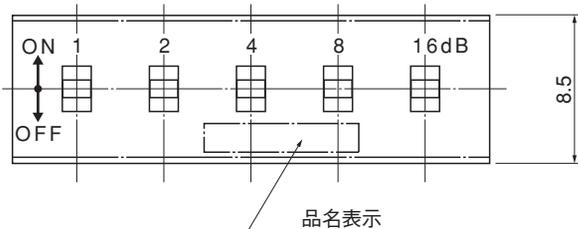


材料仕様

部品名	材質	仕上
ノブ	PBT	
カバー	PBT	
ケース	PBT	
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

標準寸法

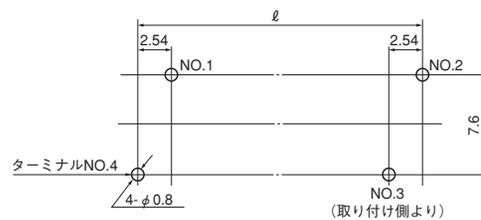
WATS□□□□



品名及び寸法

品名	L(mm)	ℓ(mm)
WATS 4 □□□	22.24	17.78
WATS 5 □□□	27.32	22.86

取付孔寸法

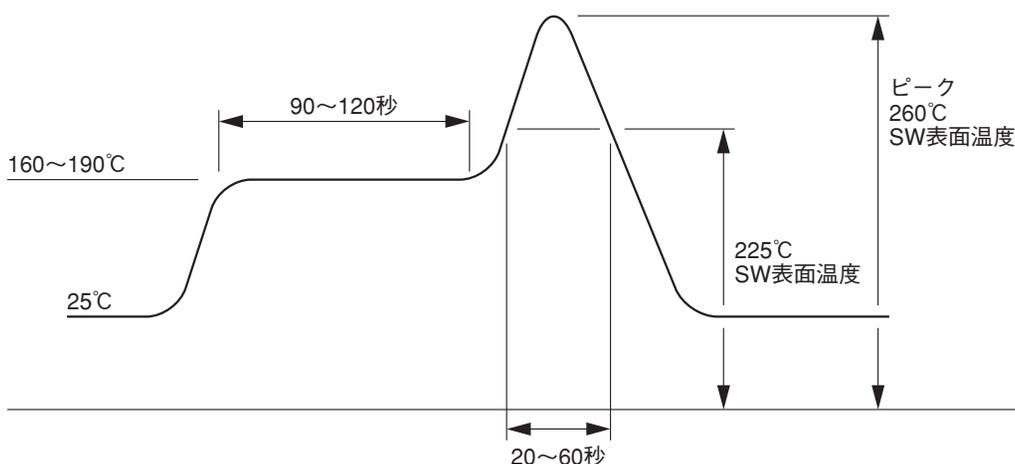


半田付について

●半田付条件

手半田	コテ先温度 400 ± 10℃ 4 ± 1 秒
フロー半田	プレヒート 100 ~ 105℃ 30 ± 5 秒 半田温度 265 ± 3℃ 8 ± 2 秒
リフロー半田 (面実装)	プレヒート 160 ~ 190℃ 90 ~ 120 秒 リフロー温度 225℃ 20 ~ 60 秒 ピーク 260℃以下

●半田リフロー条件



製品取扱上の注意

●ダイオード内蔵 / 抵抗内蔵

1. 納入時、ノブの位置は OFF になっています。実装→半田付→洗浄迄はこの状態を維持して下さい。

●抵抗内蔵 (アッテネーター)

1. 納入時、ノブの位置は中立になっています。実装→半田付→洗浄迄はこの状態を維持して下さい。
操作は洗浄液ノブを ON 又は OFF 位置にセットして下さい。
2. 洗浄液は、アルコール系、石油系、ケトン系、塩素系溶剤が使用できます。但し、テルペン系溶剤を御使用の場合は、前もってお問い合わせ又は、御確認の上、御使用願います。

梱包箱・マガジン梱包数量

ダイオード内蔵/抵抗内蔵

極数	マガジン1本 当たりの個数	一箱梱包数量
2	60個	2,400個
4	35個	1,400個
6	25個	1,000個
8	20個	800個
10	15個	600個

※1箱当たりのマガジン本数は40本です。

抵抗内蔵 (アッテネーター)

極数	マガジン1本 当たりの個数	一箱梱包数量
4 bit	20個	800個
5 bit	15個	600個

※1箱当たりのマガジン本数は40本です。

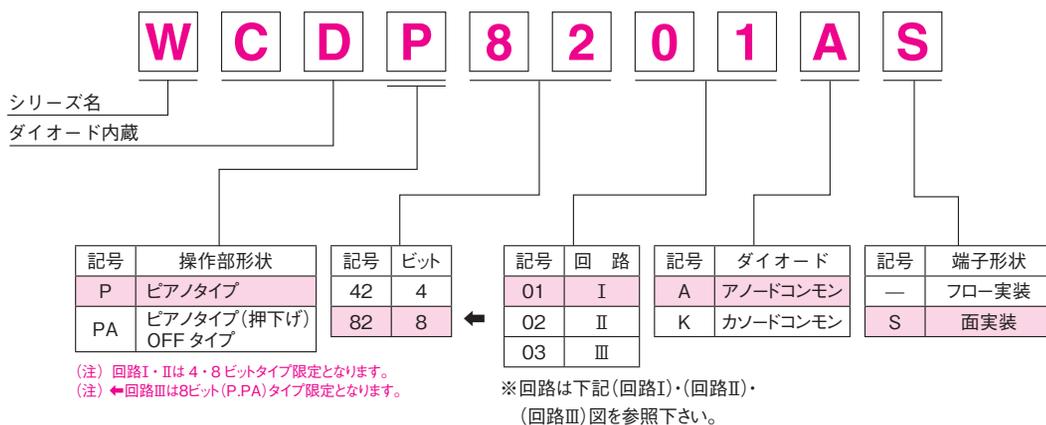
特長

Wシリーズの複合製品に新たにダイオード内蔵のDIPスイッチを加えました。ダイオードを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品でIC制御等に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50mΩ以下
絶縁耐圧	AC300V 1分間
絶縁抵抗	100MΩ以上
電気的寿命	1000回
使用温度範囲	-20～+70℃
保存温度範囲	-20～+70℃
動作力	7.9N MAX
リフロー回数	2回

品名の呼称

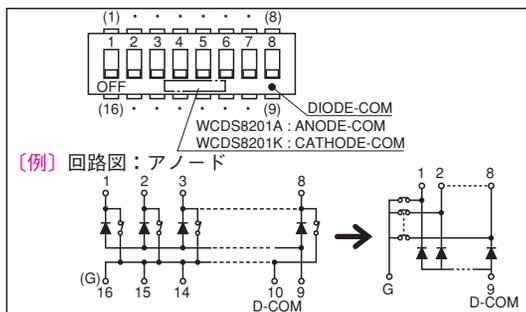


回路網部

用途	絶対最大定格 25℃					
	VRH	VR	IF SM	IF M	IO	T
	(V)	(V)	(A)	(mA)	(mA)	(℃)
高速スイッチング	75	50	40	300	100	125
用途	電気的特性					
	VF1(V)	VF2(V)	VF3(V)	IR(μA)	C(PF)	trr(ns)
	max./IF 10mA	max./IF 50mA	max./IF 100mA	max./VR (V)	max.	max.
高速スイッチング	1.0	1.0	1.2	0.1/50	4.0	4.0

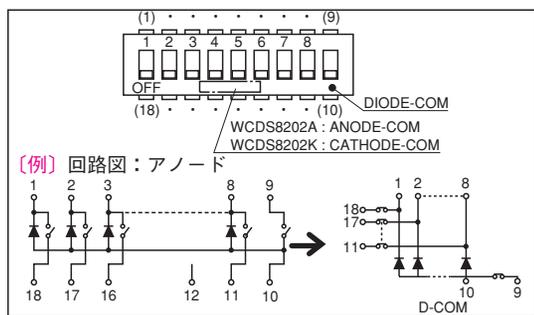
回路 I

WCD□□□□01□ 回路網部



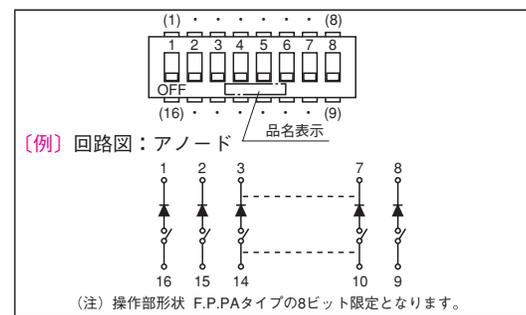
回路 II

WCD□□□□02□ 回路網部



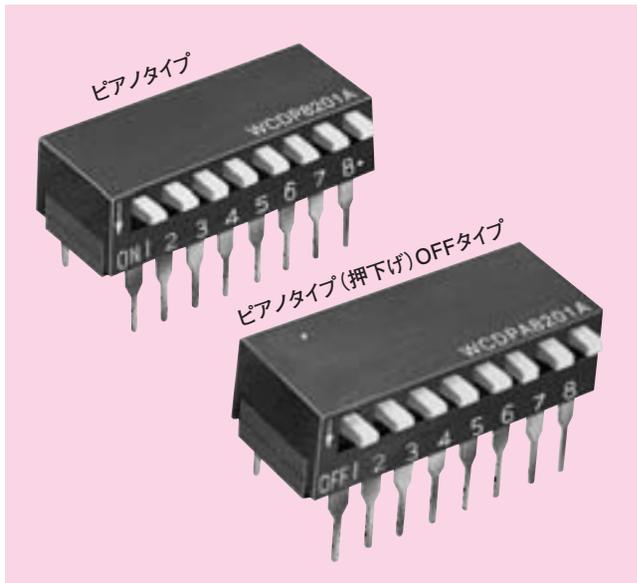
回路 III

WCD□□□□03□ 回路網部

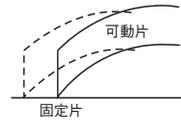


※端子番号()は製品を上面から見た番号です。
※回路IIIのみ超音波洗浄ができません。

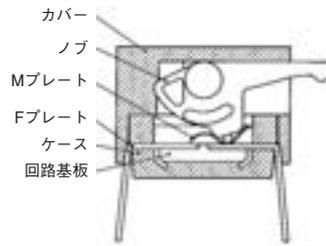
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



構造図

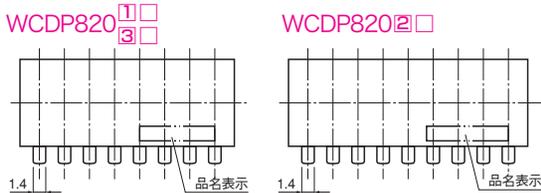


材料仕様

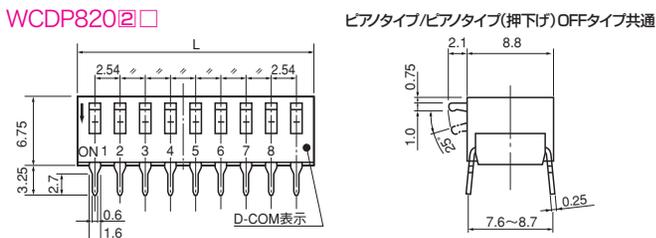
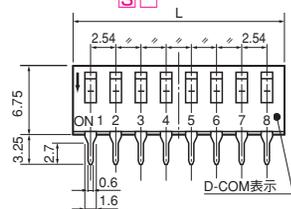
部品名	材質	仕上
カバー	PPS	黒色
ノブ	液晶ポリマー	白色
ケース	PPS	黒色
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

標準寸法

ピアノタイプ



WCDP820 但し、回路Ⅲは8ビットタイプ限定となります。



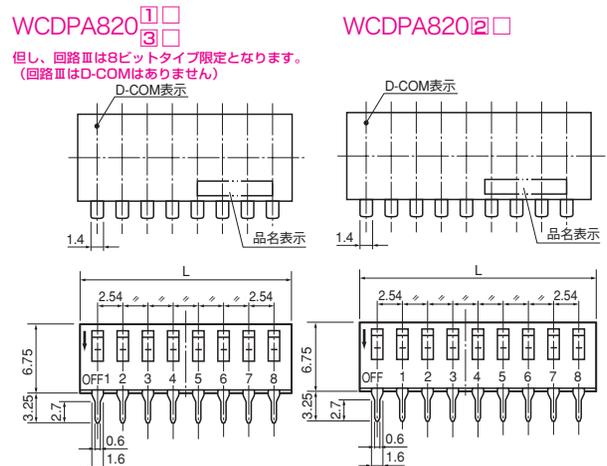
ダイオード回路Ⅲの場合、端子数はビット数nにD-COM端子1がプラスになります。

品名及び寸法

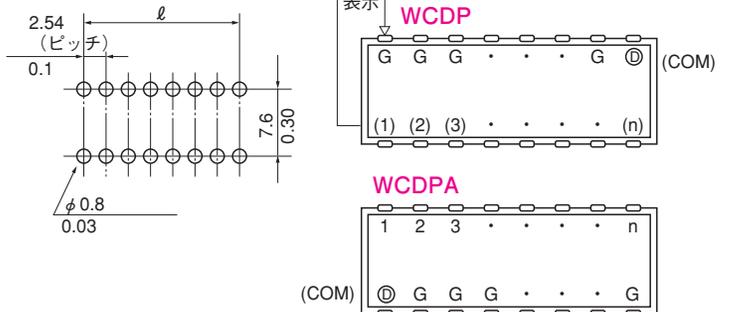
品名	極数	L (mm)			ℓ (mm)
		回路Ⅰ	回路Ⅱ	回路Ⅲ	
WCDP 42	4	12.14	14.68	7.62	
WCDPA 42					
WCDP 82	8	22.30	24.84	17.78	
WCDPA 82					

(注) 回路ⅠⅡは4・8ビットタイプ限定となります。
回路Ⅲは8ビット(P.PA)タイプ限定となります。

ピアノタイプ(押下げ)OFFタイプ

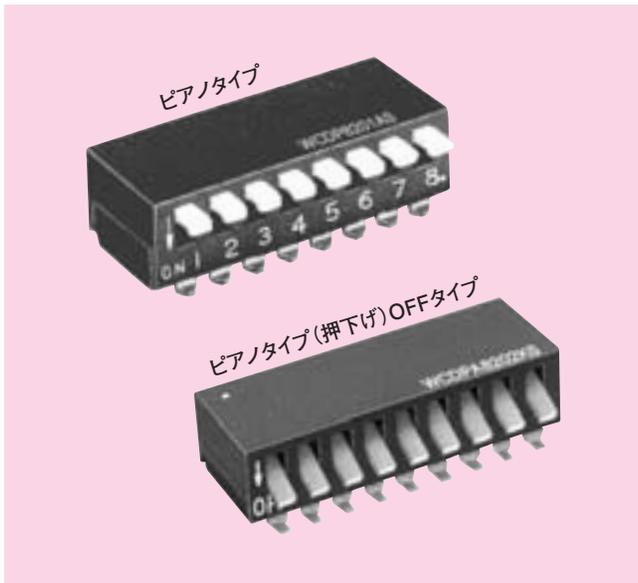


取付孔寸法

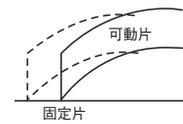


(裏面から見た図)

ダイオード回路Ⅱの場合、端子数はビット数nにD-COM端子1がプラスになります。



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図

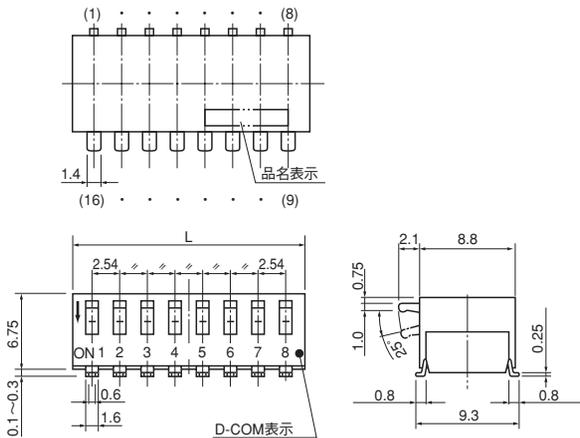


材料仕様

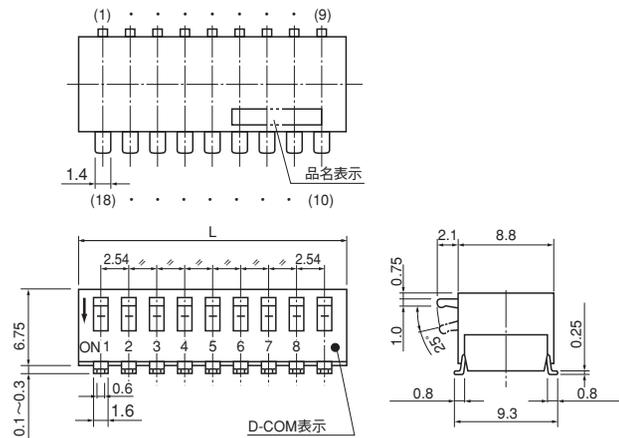
部品名	材質	仕上
カバー	PPS	黒色
ノブ	液晶ポリマー	白色
ケース	PPS	黒色
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

標準寸法

回路Ⅰ用



回路Ⅱ用

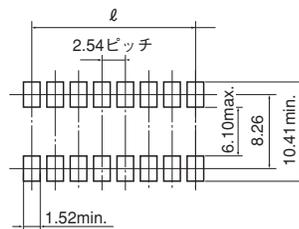


品名及び寸法

品名	極数	L (mm)			ℓ (mm)
		回路Ⅰ	回路Ⅱ	回路Ⅲ	
WCDS 42	4	12.14	14.68	—	7.62
WCDF 42	4	12.14	14.68	—	
WCDS 82	8	22.30	24.84	22.30	17.78
WCDF 82	8	22.30	24.84	22.30	

(注) 回路ⅠⅡは4・8ビットタイプ限定となります。
回路Ⅲは8ビットFタイプ限定となります。

取付ランド寸法



特長

Wシリーズとして開発された、プリント基板実装 DIP 形チップ・セレクト (CS) スイッチは、抵抗ネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄形にまとめた複合製品で IC 制御に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50m Ω以下
絶縁耐圧	AC300V 1 分間
絶縁抵抗	100M Ω以上
電氣的寿命	1000 回
使用温度範囲	-20 ~ +70℃
保存温度範囲	-20 ~ +70℃
動作力	7.9N MAX
リフロー回数	2 回

品名の呼称

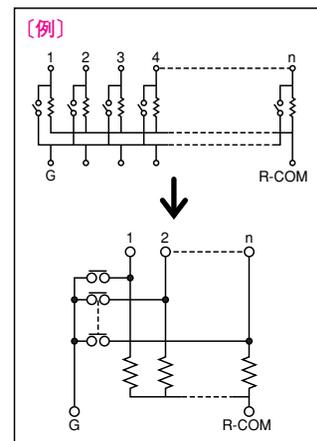


回路網部 (抵抗回路)

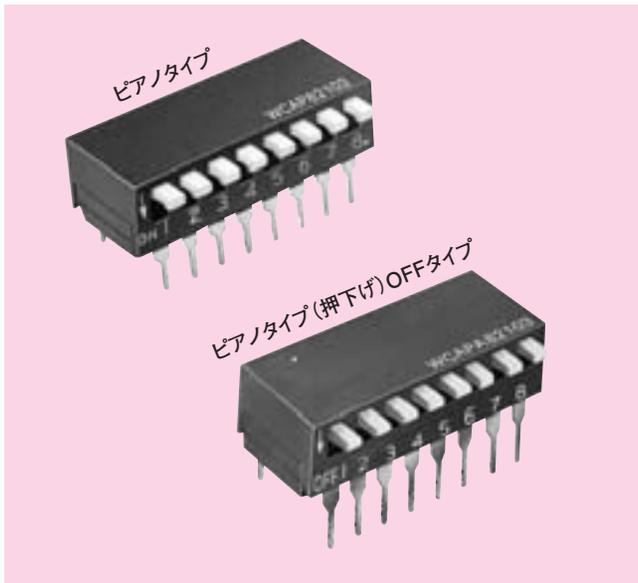
定格出力	抵抗値	許容差	最高使用電圧	定格周囲温度
125mW	3.3K Ω	± 5%	24V	70℃ max.
	10K Ω			

項目	抵抗値変化率	試験条件
半田耐熱性	± 0.5%	350℃ 3 秒間
恒温負荷寿命	± 1.0%	70℃ 定格負荷 1,000 時間
耐湿負荷寿命	± 1.0%	40℃ 95% 定格負荷 1,000 時間
短時間負荷	± 0.5%	定格電圧× 2.5 倍 5 秒間
温度サイクル	± 1.0%	- 55℃~+ 55℃ 0.5 時間 5 サイクル

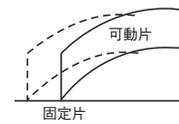
回路



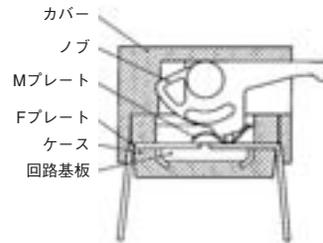
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図



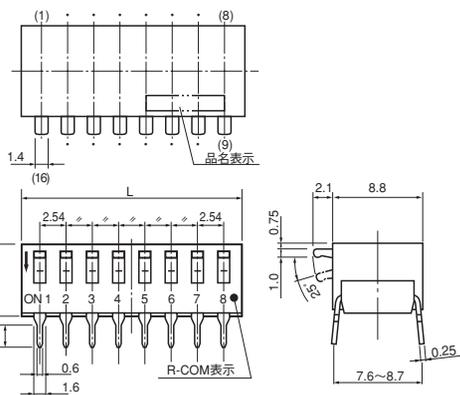
材料仕様

部品名	材質	仕上
カバー	PPS	黒色
ノブ	液晶ポリマー	白色
ケース	PPS	黒色
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

標準寸法

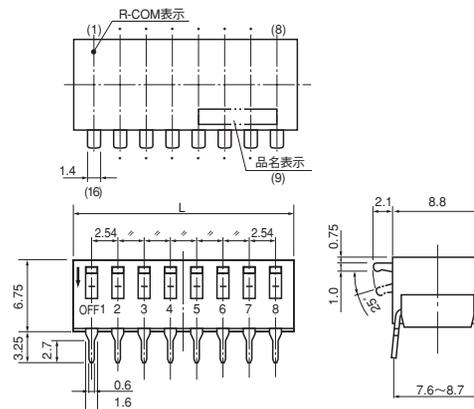
ピアノタイプ

WCAP□□□□□



ピアノタイプ(押下げ)OFFタイプ

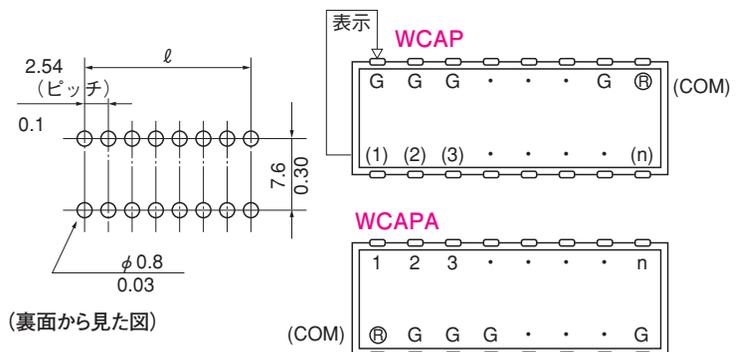
WCAPA□□□□□

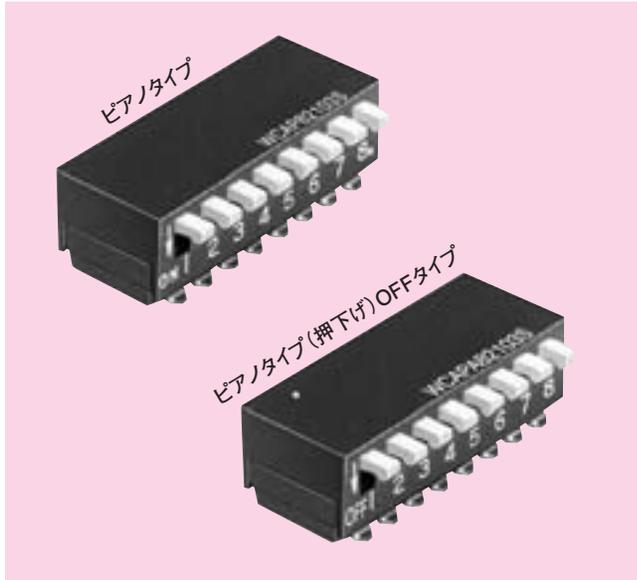


品名及び寸法

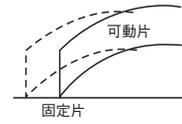
品名	極数	L(mm)	ℓ(mm)
WCAP 22	2	7.06	2.54
WCAPA 22	2	7.06	2.54
WCAP 42	4	12.14	7.62
WCAPA 42	4	12.14	7.62
WCAP 62	6	17.22	12.70
WCAPA 62	6	17.22	12.70
WCAP 82	8	22.30	17.78
WCAPA 82	8	22.30	17.78
WCAP 102	10	27.38	22.86
WCAPA 102	10	27.38	22.86

取付孔寸法

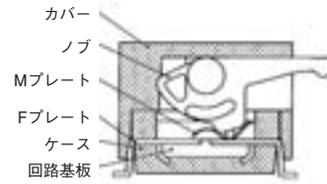




■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



■ 構造図



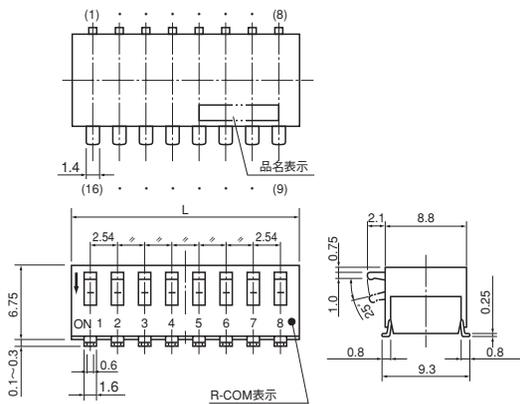
材料仕様

部 品 名	材 質	仕 上
カバ ー	PPS	黒 色
ノ ブ	液晶ポリマー	白 色
ケ ー ス	PPS	黒 色
ターミナル	銅 合 金	金フラッシュ
Fプレート	銅 合 金	金フラッシュ
Mプレート	銅 合 金	金フラッシュ
回 路 基 板	セラミック	—

標準寸法

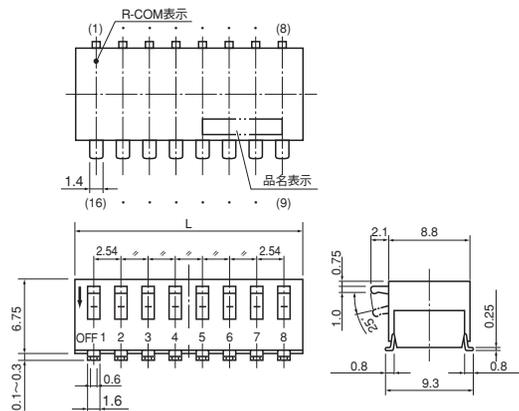
ピアノタイプ

WCAP□□□□□S



ピアノタイプ(押下げ)OFFタイプ

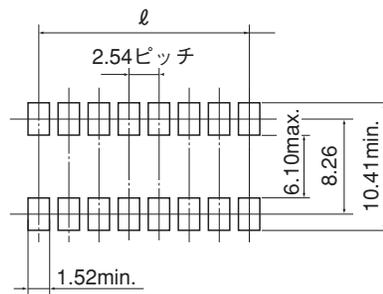
WCAPA□□□□□S



品名及び寸法

品 名	極 数	L(mm)	ℓ(mm)
WCAP 22 □□□ S	2	7.06	2.54
WCAPA 22 □□□ S	2	7.06	2.54
WCAP 42 □□□ S	4	12.14	7.62
WCAPA 42 □□□ S	4	12.14	7.62
WCAP 62 □□□ S	6	17.22	12.70
WCAPA 62 □□□ S	6	17.22	12.70
WCAP 82 □□□ S	8	22.30	17.78
WCAPA 82 □□□ S	8	22.30	17.78
WCAP 102 □□□ S	10	27.38	22.86
WCAPA 102 □□□ S	10	27.38	22.86

取付ランド寸法

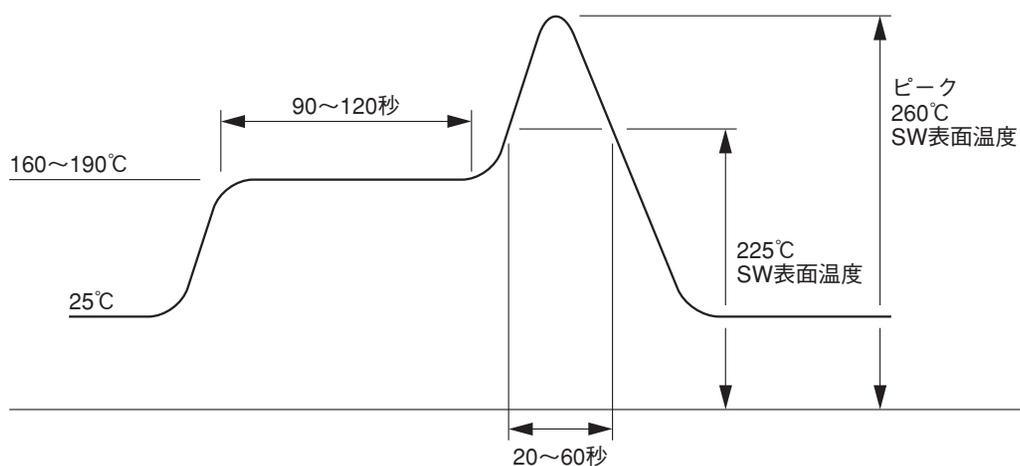


半田付について

●半田付条件

手半田	コテ先温度 400 ± 10℃ 4 ± 1 秒
フロー半田	プレヒート 100 ~ 105℃ 30 ± 5 秒 半田温度 265 ± 3℃ 8 ± 2 秒
リフロー半田 (面実装)	プレヒート 160 ~ 190℃ 90 ~ 120 秒 リフロー温度 225℃ 20 ~ 60 秒 ピーク 260℃以下

●半田リフロー条件



製品取扱上の注意

1. 納入時、ノブの位置は OFF になっています。実装→半田付→洗浄迄はこの状態を維持して下さい。
2. 洗浄液は、アルコール系、石油系、ケトン系、塩素系溶剤が使用できます。但し、テルペン系溶剤を御使用の場合は、前もってお問い合わせ又は、御確認の上、御使用願います。

梱包箱・マガジン梱包数量

極数	マガジン1本 当たりの個数	一箱梱包数量
2	60個	2,400個
4	35個	1,400個
6	25個	1,000個
8	20個	800個
10	15個	600個

※1箱当たりのマガジン本数は40本です。

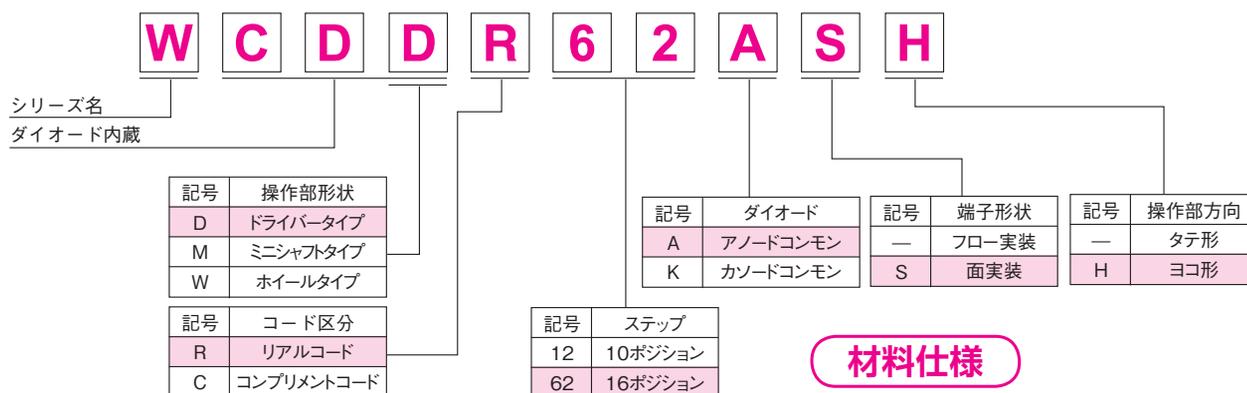
特長

Wシリーズとして開発された、プリント基板実装ロータリーDIP形チップ・セレクト (CS) スイッチは、ダイオードネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品でIC制御に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50mΩ以下
絶縁耐圧	AC300V 1分間
絶縁抵抗	100MΩ以上
電氣的寿命	20000ステップ
使用温度範囲	-20~+70℃
保存温度範囲	-20~+70℃
動作力	7.9N・m MAX
リフロー回数	2回

品名の呼称



材料仕様

部品名	材質	仕上
ケース	PBT	茶色
フレーム	PBT	茶色
ローター	PBT	※赤・橙・黒・白(下参照)
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

※印はコードに依り色が異なります。

コード

■2進化10進

リアルコード
ローター:アカ

コード	ポジション									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	●		●		●		●		●	
2		●	●			●	●			
4				●	●	●	●			
8								●	●	

■2進化16進

リアルコード
ローター:クロ

コード	ポジション															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	●		●		●		●		●		●		●		●	
2		●	●			●	●			●	●			●	●	
4				●	●	●	●					●	●	●	●	
8								●	●	●	●	●	●	●	●	●

■2進化10進

コンプリメントコード
ローター:オレンジ

コード	ポジション									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	●		●		●		●		●	
2	●	●			●	●			●	●
4	●	●	●						●	●
8	●	●	●	●	●	●	●			

■2進化16進

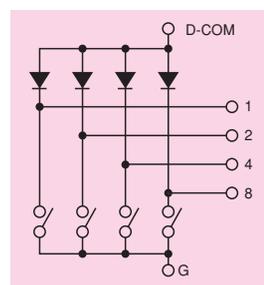
コンプリメントコード
ローター:シロ

コード	ポジション															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	●		●		●		●		●		●		●		●	
2	●	●			●	●			●	●			●	●		
4	●	●	●						●	●	●			●	●	
8	●	●	●	●	●	●	●									

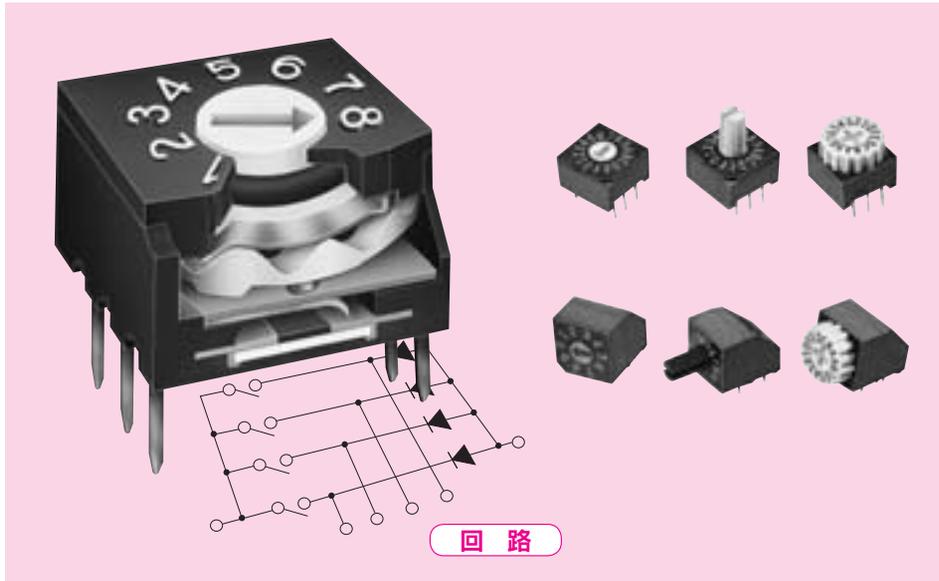
回路網部

用途	絶対最大定格 25℃						電氣的特性					
	VRH	VR	IF SM	IF M	IO	T	VF ₁ (V)	VF ₂ (V)	VF ₃ (V)	IR(μA)	C(PF)	ttr(ns)
	(V)	(V)	(A)	(mA)	(mA)	(℃)	max./IF 10mA	max./IF 50mA	max./IF 100mA	max./VR (V)	max.	max.
高速スイッチング	75	50	40	300	100	125	1.0	1.0	1.2	0.1/50	4.0	4.0

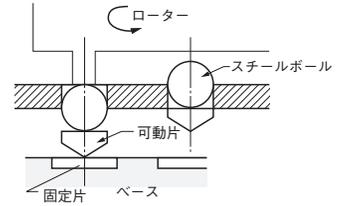
回路



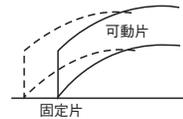
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



■ スチールボールによる安定した接点切換方式

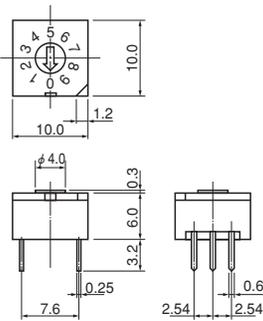


■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造

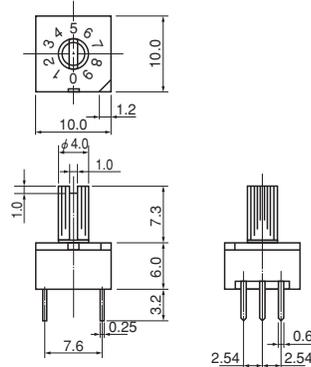


標準寸法

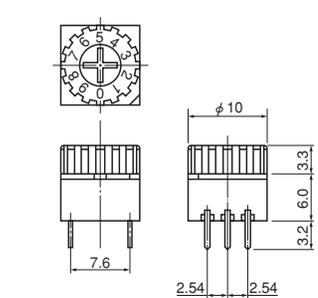
ドライバータイプ (タテ形)
WCDD□□□□



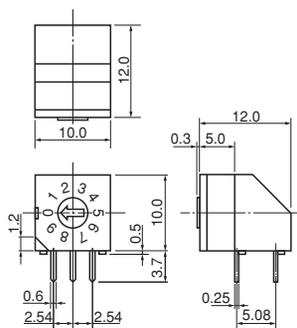
ミニシャフトタイプ (タテ形)
WCDM□□□□



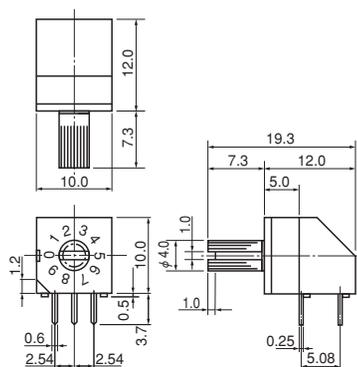
ホイールタイプ (タテ形)
WCDW□□□□



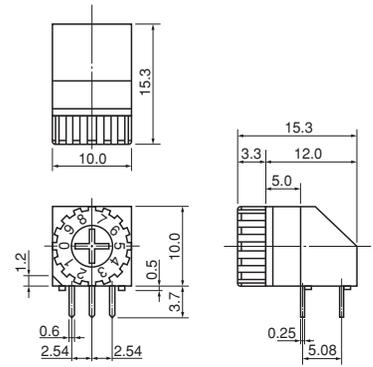
ドライバータイプ (ヨコ形)
WCDD□□□□H



ミニシャフトタイプ (ヨコ形)
WCDM□□□□H

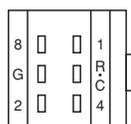
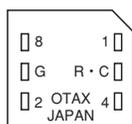


ホイールタイプ (ヨコ形)
WCDW□□□□H



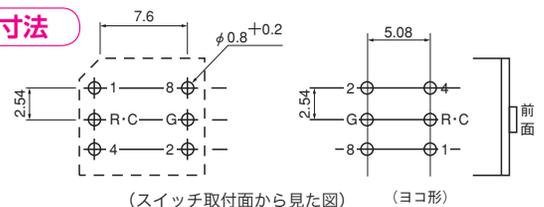
端子接続図

リアルコード及び
コメントコード
も同一配置
(ボディー底面から見た図)



(ヨコ形)

取付孔寸法

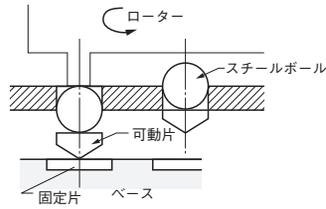


(スイッチ取付面から見た図)

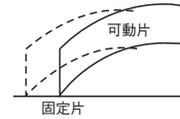
(ヨコ形)



■ スチールボールによる安定した接点切換方式



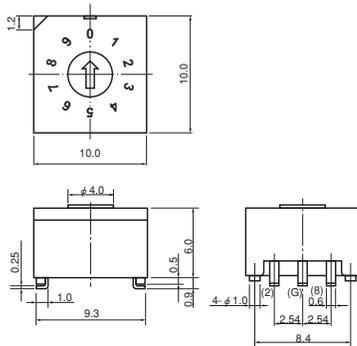
■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



標準寸法

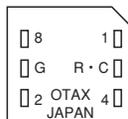
ドライバータイプ (タテ形)

WCDD□□□□S

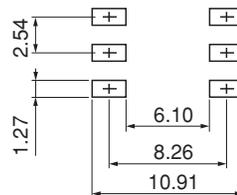


端子接続図

リアルコード及び
コンプリメントコード
も同一配置
(ボディー底面から見た図)



取付ランド寸法



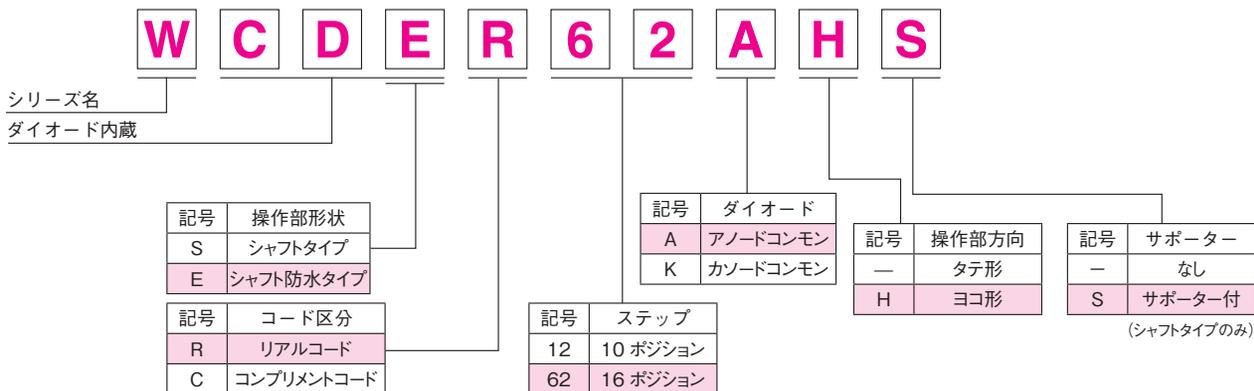
特長

Wシリーズとして開発された、プリント基板実装ロータリーDIP形チップ・セレクト（CS）スイッチは、ダイオードネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品でIC制御に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50mΩ以下
絶縁耐圧	AC300V 1分間
絶縁抵抗	100MΩ以上
電氣的寿命	20000 ステップ
使用温度範囲	-20 ~ +70℃
保存温度範囲	-20 ~ +70℃
動作力	7.9N・m MAX

品名の呼称



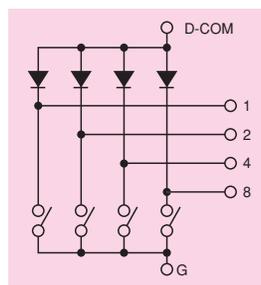
材料仕様

部品名	材質	仕上
ケース	PBT	茶色
フレーム	PBT	茶色
シャフト	黄銅	ニッケル
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

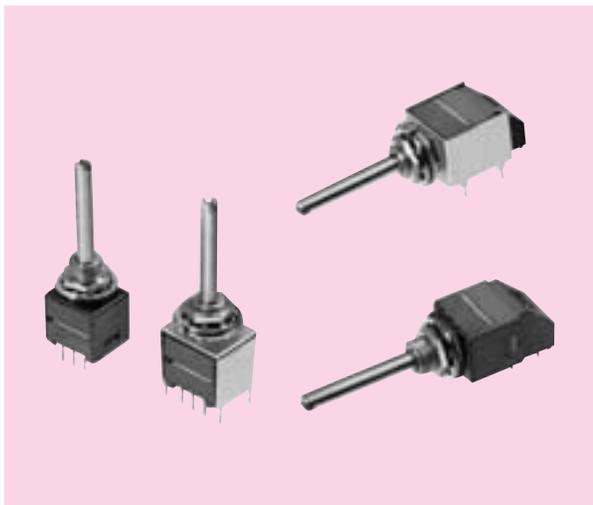
回路網部

用途	絶対最大定格 25℃						電氣的特性					
	VRH	VR	IF SM	IF M	IO	T	VF1 (V)	VF2 (V)	VF3 (V)	IR (μA)	C (PF)	trr (ns)
	(V)	(V)	(A)	(mA)	(mA)	(℃)	max./IF 10mA	max./IF 50mA	max./IF 100mA	max./VR (V)	max.	max.
高速スイッチング	75	50	40	300	100	125	1.0	1.0	1.2	0.1/50	4.0	4.0

回路

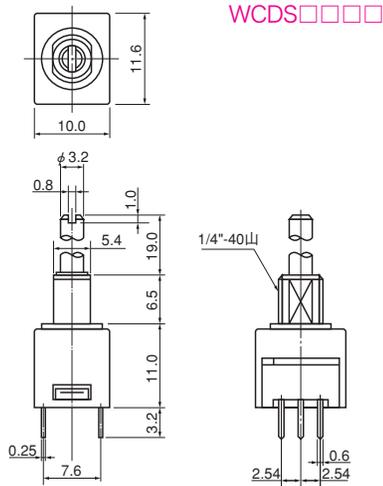


※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



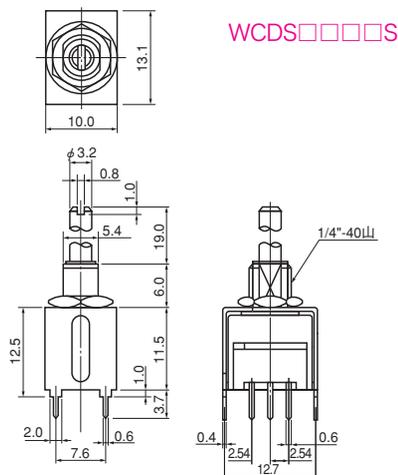
標準寸法

シャフトタイプ (タテ形)

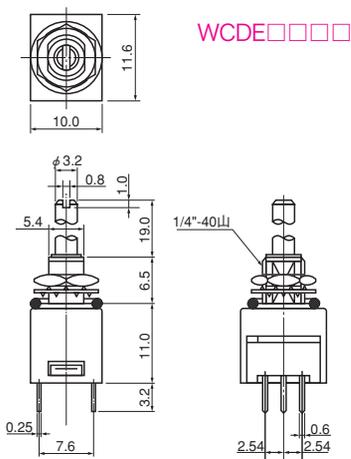


シャフトタイプサポーター付(タテ形)

(V形P/Cマウント用)

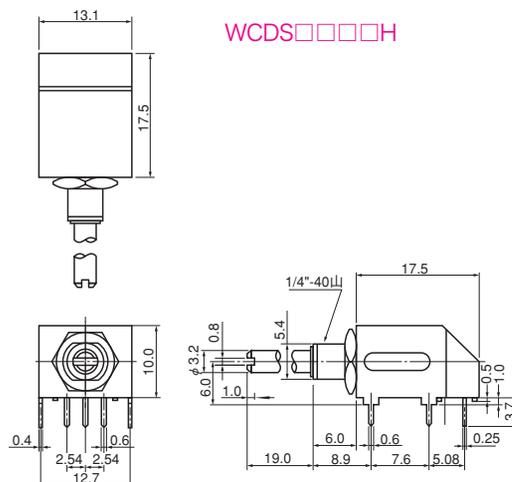


シャフト防水タイプ (タテ形)

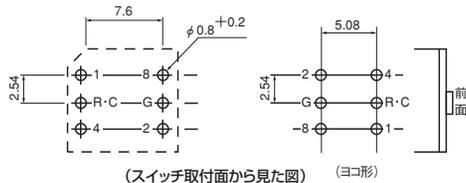


シャフトタイプ (ヨコ形)

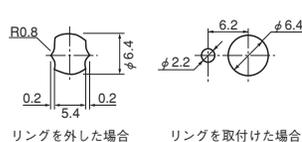
(H形P/Cマウント用)



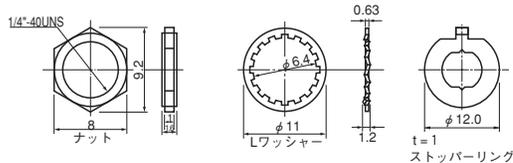
取付孔寸法



シャフト取付孔寸法

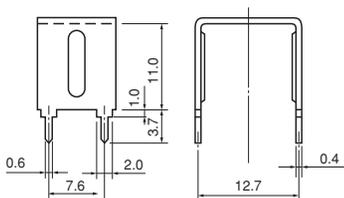


取付金具寸法

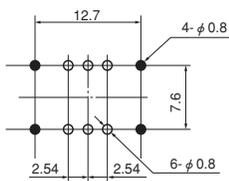


サポーター寸法及び取付孔寸法

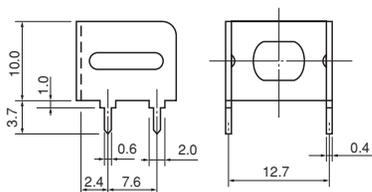
■V形



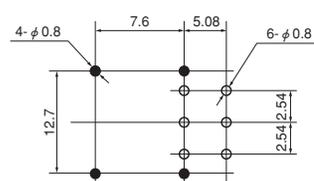
■V形P/Cマウント



■H形



■H形P/Cマウント



(注) ●はサポーターマウント用

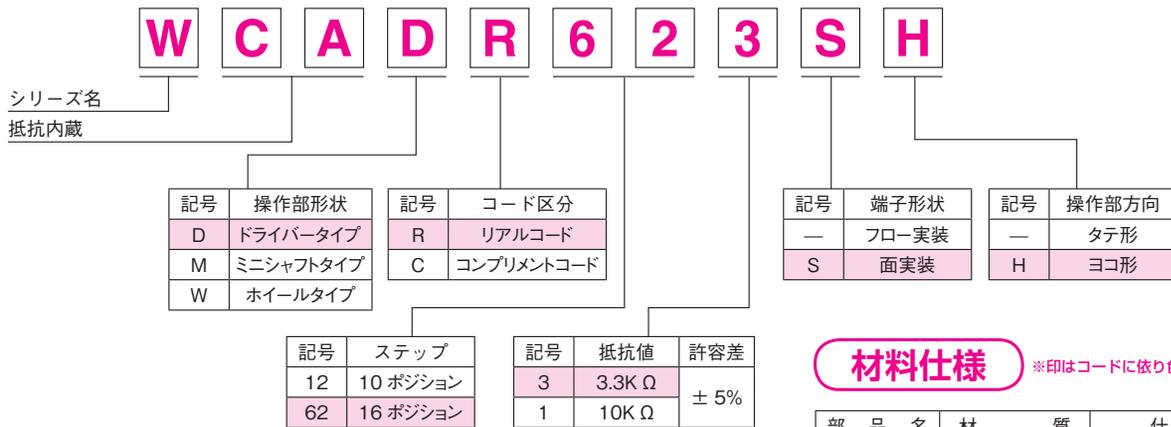
特長

Wシリーズとして開発された、プリント基板実装のロータリーDIP形チップ・セレクト（CS）スイッチは、抵抗ネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品でIC制御に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50m Ω以下
絶縁耐圧	AC300V 1 分間
絶縁抵抗	100M Ω以上
電氣的寿命	20000 ステップ
使用温度範囲	-20 ~ +70℃
保存温度範囲	-20 ~ +70℃
動作力	7.9N・m MAX
リフロー回数	2 回

品名の呼称



材料仕様

※印はコードに依り色が異なります。

部 品 名	材 質	仕 上
ケ ー ス	PPS	黒 色
フ レ ー ム	PPS	黒 色
シャフト	黄 銅	ニッケル
ターミナル	銅 合 金	金フラッシュ
Fプレート	銅 合 金	金フラッシュ
Mプレート	銅 合 金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

コード

■2進化10進

リアルコード
ローター:アカ

コード	ポジション									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	●		●		●		●		●	
2		●		●		●		●		●
4			●	●	●	●		●		●
8								●	●	

■2進化16進

リアルコード
ローター:クロ

コード	ポジション															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	●		●		●		●		●		●		●		●	
2		●		●		●		●		●		●		●		●
4			●	●	●	●		●		●		●		●		●
8								●	●	●	●	●	●	●	●	●

■2進化10進

コンプリメントコード
ローター:オレンジ

コード	ポジション									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	●		●		●		●		●	
2	●	●		●	●		●	●		●
4	●	●	●	●				●	●	
8	●	●	●	●	●	●	●			

■2進化16進

コンプリメントコード
ローター:シロ

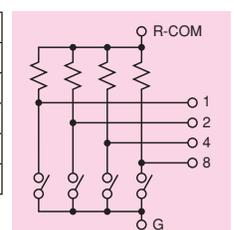
コード	ポジション															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
1	●		●		●		●		●		●		●		●	
2	●	●		●	●		●	●		●		●		●		●
4	●	●	●	●				●	●		●		●		●	
8	●	●	●	●	●	●	●									

回路網部（抵抗回路）

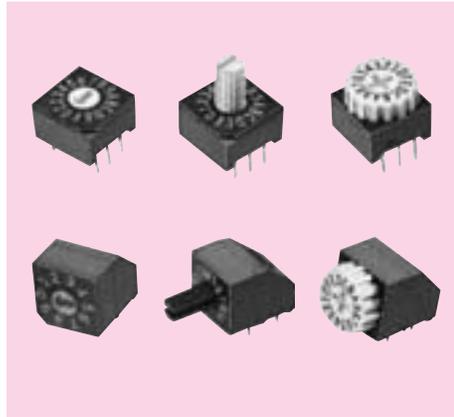
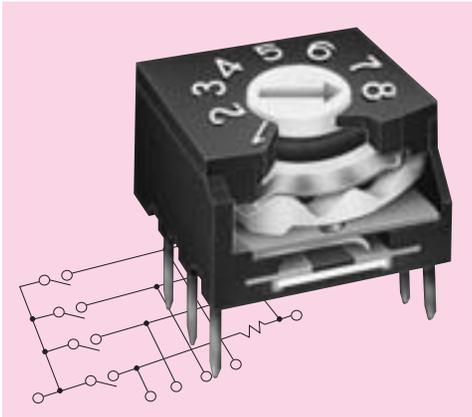
定格出力	抵抗値	許容差	最高使用電圧	定格周囲温度
125mW	3.3K Ω 10K Ω	± 5%	24V	70℃ max.

項 目	抵抗値変化率	試 験 条 件
半田耐熱性	± 0.5%	350℃ 3 秒間
恒温負荷寿命	± 1.0%	70℃ 定格負荷 1,000 時間
耐湿負荷寿命	± 1.0%	40℃ 95% 定格負荷 1,000 時間
短時間負荷	± 0.5%	定格電圧× 2.5 倍 5 秒間
温度サイクル	± 1.0%	- 55℃~+ 55℃ 0.5 時間 5 サイクル

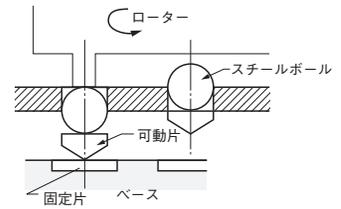
回路



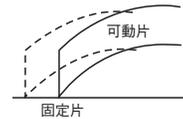
※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



■ スチールボールによる安定した接点切換方式



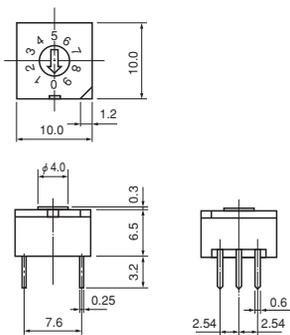
■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



標準寸法

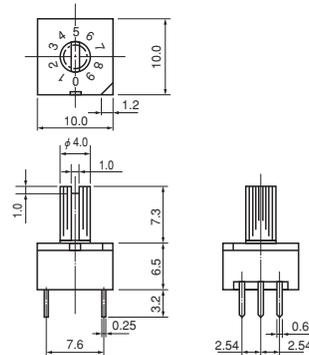
ドライバータイプ (タテ形)

WCAD□□□□



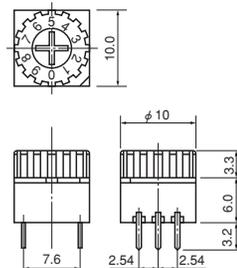
ミニシャフトタイプ (タテ形)

WCAM□□□□



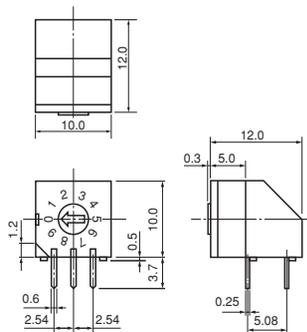
ホイールタイプ (タテ形)

WCAW□□□□



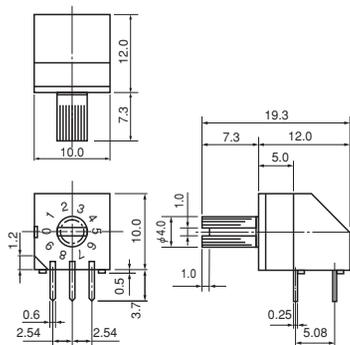
ドライバータイプ (ヨコ形)

WCAD□□□□H



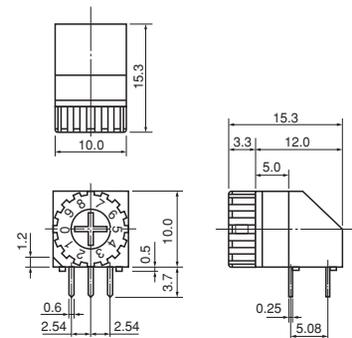
ミニシャフトタイプ (ヨコ形)

WCAM□□□□H



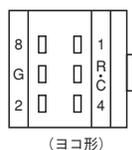
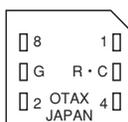
ホイールタイプ (ヨコ形)

WCAW□□□□H

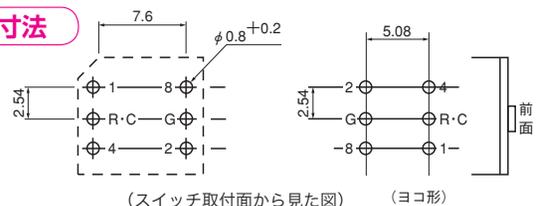


端子接続図

リアルコード及び
コンプリメントコード
も同一配置
(ボディー底面から見た図)

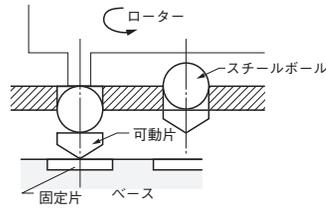


取付孔寸法

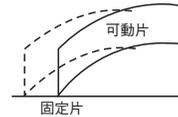




■ スチールボールによる安定した接点切換方式



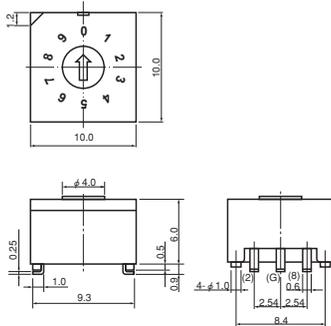
■ ナイフエッジ・ハイプレッシャー構造



標準寸法

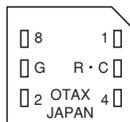
ドライバータイプ (タテ形)

WCAD□□□□S

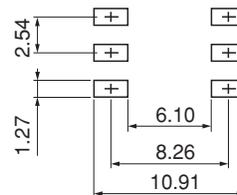


端子接続図

リアルコード及び
コンプリメントコード
も同一配置
(ボディー底面から見た図)



取付ランド寸法



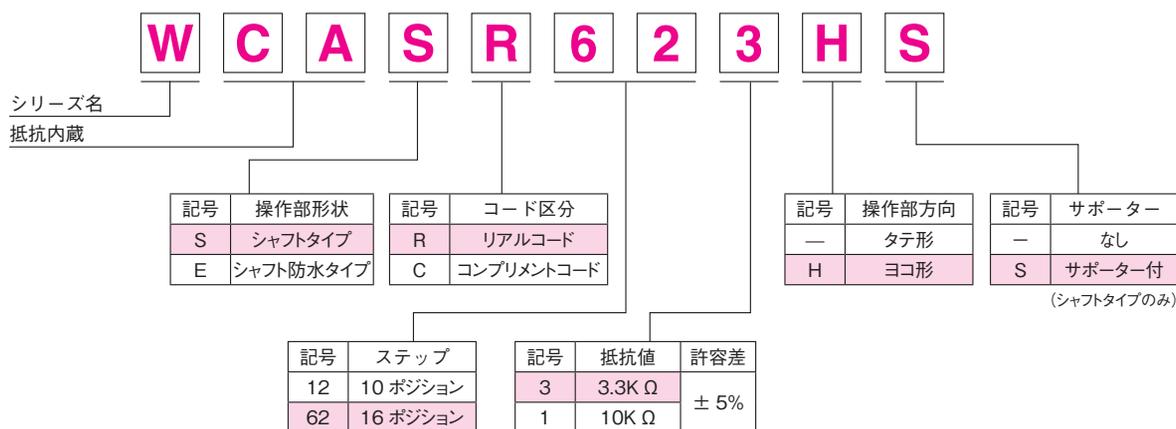
特長

Wシリーズとして開発された、プリント基板実装のロータリーDIP形チップ・セレクト（CS）スイッチは、抵抗ネットワークを当社独自のナイフエッジ・ハイプレッシャー接触構造と一体にし、超薄型にまとめた複合製品でIC制御に高精度と高信頼性を保証します。

主な仕様

定格	0.4VA AC・DC20V MAX
接触抵抗	50mΩ以下
絶縁耐圧	AC300V 1分間
絶縁抵抗	100MΩ以上
電気的寿命	20000 ステップ
使用温度範囲	-20 ~ +70°C
保存温度範囲	-20 ~ +70°C
動作力	7.9N・m MAX

品名の呼称



材料仕様

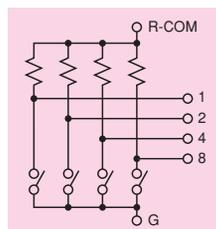
部品名	材質	仕上
ケース	PPS	黒色
フレーム	PPS	黒色
シャフト	黄銅	ニッケル
ターミナル	銅合金	金フラッシュ
Fプレート	銅合金	金フラッシュ
Mプレート	銅合金	金フラッシュ
回路基板	セラミック	—

回路網部（抵抗回路）

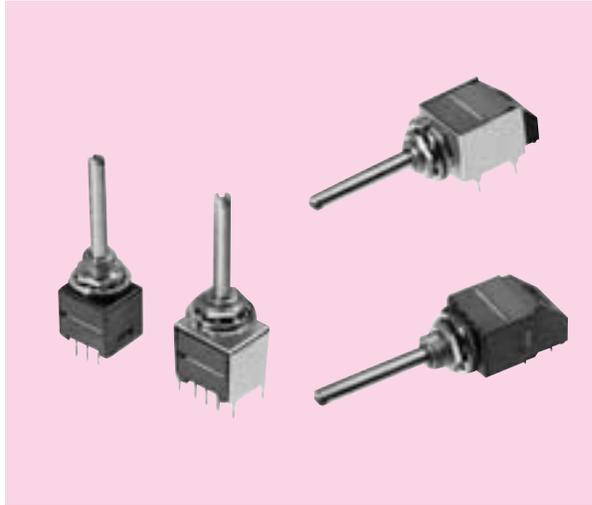
定格出力	抵抗値	許容差	最高使用電圧	定格周囲温度
125mW	3.3KΩ 10KΩ	±5%	24V	70°C max.

項目	抵抗値変化率	試験条件
半田耐熱性	±0.5%	350°C 3秒間
恒温負荷寿命	±1.0%	70°C 定格負荷 1,000時間
耐湿負荷寿命	±1.0%	40°C 95% 定格負荷 1,000時間
短時間負荷	±0.5%	定格電圧×2.5倍 5秒間
温度サイクル	±1.0%	-55°C~+55°C 0.5時間 5サイクル

回路

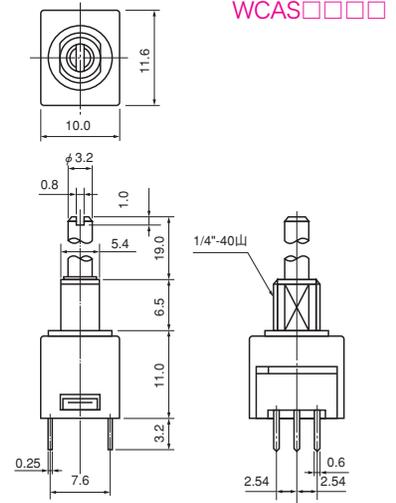


※上記商品以外・カスタム品についてはお問合せください。



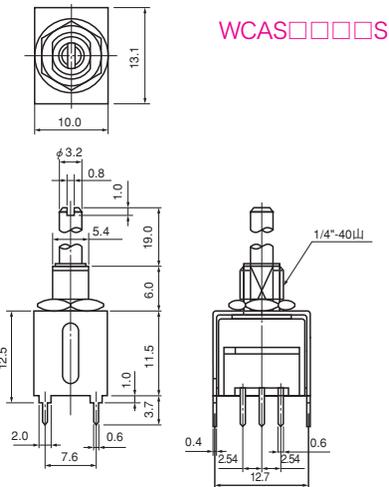
標準寸法

シャフトタイプ (タテ形)

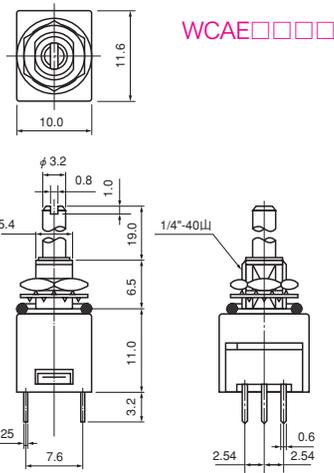


シャフトタイプサポーター付(タテ形)

(V形P/Cマウント用)

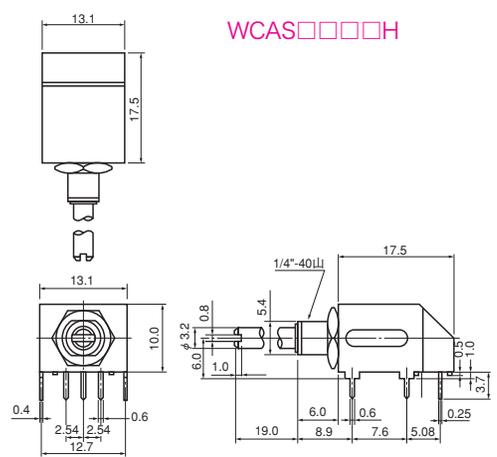


シャフト防水タイプ (タテ形)

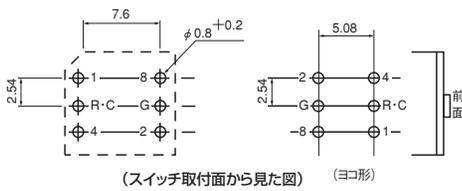


シャフトタイプ (タテ形)

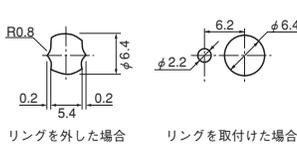
(H形P/Cマウント用)



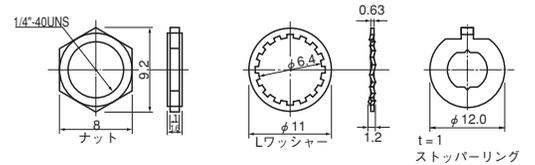
取付孔寸法



シャフト取付孔寸法

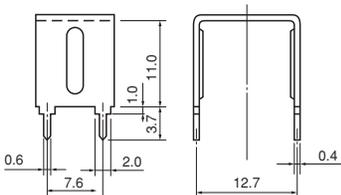


取付金具寸法

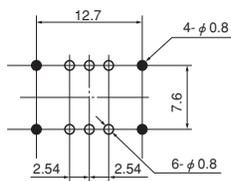


サポーター寸法及び取付孔寸法

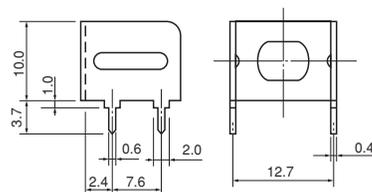
■V形



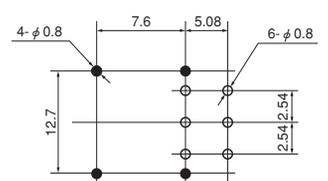
■V形P/Cマウント



■H形



■H形P/Cマウント



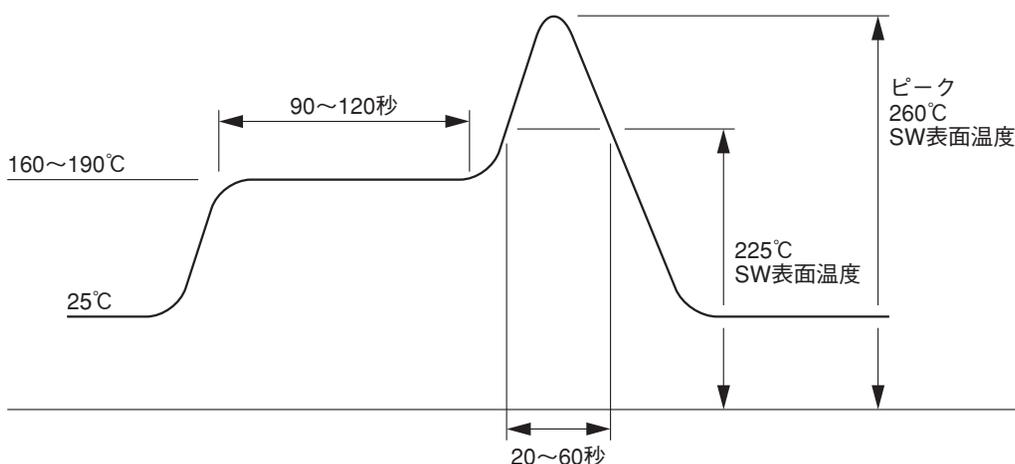
(注) ●はサポーターマウント用

半田付について

●半田付条件

手半田	コテ先温度 400 ± 10℃ 4 ± 1 秒
フロー半田	プレヒート 100 ~ 105℃ 30 ± 5 秒 半田温度 265 ± 3℃ 8 ± 2 秒
リフロー半田 (面実装)	プレヒート 160 ~ 190℃ 90 ~ 120 秒 リフロー温度 225℃ 20 ~ 60 秒 ピーク 260℃以下

●半田リフロー条件



製品取扱上の注意

- 納入時、ノブの位置は OFF になっています。実装→半田付→洗浄迄はこの状態を維持して下さい。
(ロータリー DIPリアルコード 10 進、16 進共に 0 ポジション コンプリメントコード 10 進 7 ポジション 16 進 F ポジション)
- 洗浄液は、アルコール系、石油系、ケトン系、塩素系溶剤が使用できます。但し、テルペン系溶剤を御使用の場合は、前もってお問い合わせ又は、御確認の上、御使用願います。

梱包箱・マガジン梱包数量

WCADR/WCADC WCDDR/WCDDC 45×33マガジン+15=1,500個	WCADR□H/WCADC□H WCDDR□H/WCDDC□H 35×28マガジン+20=1,000個	WCASR/WCASC WCDSR/WCDSC 25×40ケース=1,000個
WCAMR/WCAMC WCDMR/WCDMC 30×28マガジン+10=850個	WCAMR□H/WCAMC□H WCDMR□H/WCDMC□H 20×25マガジン+20=500個	WCAER/WCAEC WCDER/WCDEC 25×40ケース=1,000個
WCAWR/WCAWC WCDWR/WCDWC 45×33マガジン+15=1,500個	WCAWR□H/WCAWC□H WCDWR□H/WCDWC□H 30×33マガジン+10=1,000個	

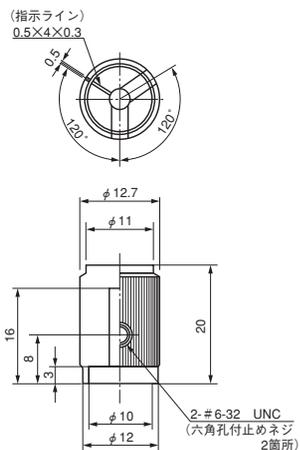
■ツマミ



アルミローレット仕上げ
(黒色)
指示ライン 白
品番 68254907



アルミローレット仕上げ
(シルバー)
指示ライン 黒
品番 68254908



アルミローレットの取り付けには六角レンチ#6-32UNCをお使い下さい。