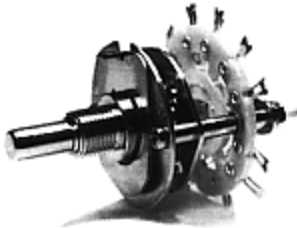


US26



1. 標準仕様の場合 Standard Specifications (L1=20, Shaft style: R)

B 2 2 0 5 D

—	切換タイミング (D:ノンショーティング K:ショーティング)	Changeover timing D: Non-shorting K: Shorting
—	接点数: 02~11	Number of positions: 02~11
—	1段当たりの回路数	Number of poles per sections
—	段数	Number of sections
—	シリーズ名	Series

2. 前記以外の仕様でご注文の場合は別途ご相談下さい。

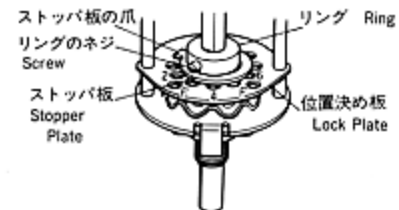
Consult us for other specifications.

3. 製品バラエティ Variety

切換角度 Step angle	30°			
接点数 Number of positions	2~5 (可変)	2~5 (Variable)	2~11 (可変)	2~11 (Variable)
回路数/段 Number of poles/ section	2		1	
軸の構造 Shaft	単軸 Single shaft			
段数 Number of sections	Max.5			
切換タイミング Changeover timing	ノンショーティング Non-shorting		ショーティング Shorting	
ステータ材質 Wafer material	エポキシ樹脂積層板 Epoxy			

4. 接点可変方法

- (1)リングのネジをドライバーでゆるめ、軸を半時計方向一杯に回してスタート位置に設定して下さい。
- (2)スタート位置は固定してありますので、ストップ板の爪を“位置決め板”の希望する接点数と同じ番号の穴に差し込みます。
- (3)リングをストップ板に軽く密着させ、リングのネジを軸の平面部に合わせてからドライバーで固く締め付けて下さい。



How to fix the stop position



- (1)Loosen the screw in a ring, fully rotate the shaft counterclockwise direction and confirm that the shaft is at the starting position.
- (2)Insert the stopper plate into a hole of lock plate that correspond to the stop positions to set.
- (3)Fix the screw in a ring.

5. 標準回路図および品番表

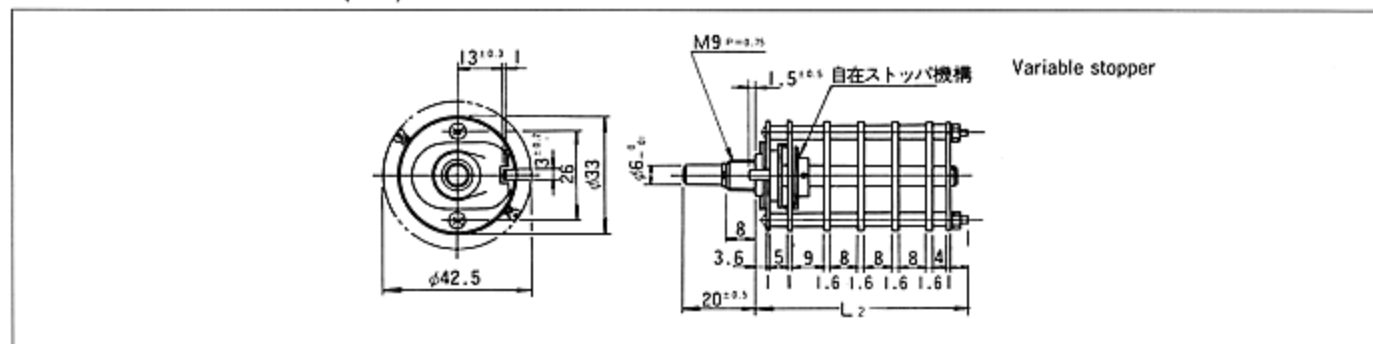
この図は軸を反時計方向に回し切った位置で、軸側から透視した図です。

Standard circuit diagram and Ordering code table

This circuit diagram indicate those viewed through from the shaft is turned counterclockwise to the extreme end.

回路構成 Circuit diagram	2回路2~5接点 2Poles, 2~5Positions		1回路2~11接点 1Pole, 2~11Positions		奥行 L ₂ (MAX)	
						
切換タイミング Changeover timing	ノンショート Non-shorting	ショート shorting	ノンショート Non-shorting	ショート shorting		
段数 Sections	1段	B1205D	B1205K	B1111D	B1111K	34
	2段	B2205D	B2205K	B2111D	B2111K	44
	3段	B3205D	B3205K	B3111D	B3111K	54
	4段	B4205D	B4205K	B4111D	B4111K	64
	5段	B5205D	B5205K	B5111D	B5111K	74

6. 外形寸法 Dimensions (mm)

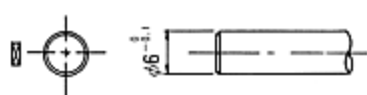


7. 軸の形状・寸法

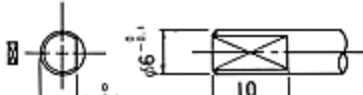
軸の形状は下記の種類がありますので形状を品番の後に指定下さい。
指定のない場合及び標準在庫品は丸形 (R) で製作いたします。

(例) B2205D 軸 F

丸形 (R) Round shaft (R)



平形 (F) Flat shaft (F)



(注) (1)  はシャーストップバを示します。 Note 1. The mark  shows a stopper.

Shaft style

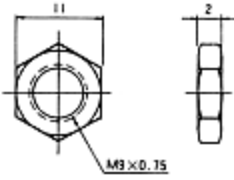
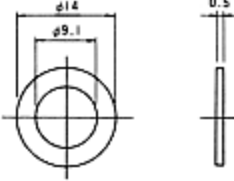
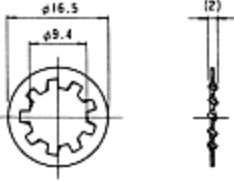
Specify the shaft style when ordering.

To be manufactured in round shaft unless specified.

(Ex.) B2205D shaft F

8. 付属部品はP68を参照願います。

●付属部品 Accessories

M9			
機種 Series	六角ナット Hexagon nut 	平座金 Plain washer 	内歯付座金 Toothed lock washer 
S22B	○	○	
JS26	○	○	○
US43	○	○	○
PS22B	○	○	
PUS26	○	○	○
PUS43	○	○	○
MPS33	○	○	○
EC202	○	○	○
EC204	○	○	○

●製品仕様

No.	項目	試験条件	仕様																
1	使用温度範囲		-25°~70°C																
2	保存温度範囲		-40°~85°C																
3	定格		<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>最大電力(A C / D C)</th> <th>最大電圧(A C / D C)</th> <th>最大電流(A C / D C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>5 VA</td> <td>50 V</td> <td>100mA</td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>10VA</td> <td>100V</td> <td>250mA</td> </tr> <tr> <td>US26</td> <td>10VA</td> <td>200V</td> <td>500mA</td> </tr> </tbody> </table> <p>(抵抗負荷)</p>	形名	最大電力(A C / D C)	最大電圧(A C / D C)	最大電流(A C / D C)	S22B	5 VA	50 V	100mA	US43	10VA	100V	250mA	US26	10VA	200V	500mA
形名	最大電力(A C / D C)	最大電圧(A C / D C)	最大電流(A C / D C)																
S22B	5 VA	50 V	100mA																
US43	10VA	100V	250mA																
US26	10VA	200V	500mA																
4	接触抵抗	1KHz±200Hz (20mV、50mA以下) またはDC 5 V、1 Aにて測定	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>25mΩ以下</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>16mΩ以下</td> </tr> </tbody> </table>	S22B	25mΩ以下	US26 US43	16mΩ以下												
S22B	25mΩ以下																		
US26 US43	16mΩ以下																		
5	絶縁抵抗	1分±5秒間、端子相互間および端子-軸間へ印加	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>絶縁抵抗</th> <th>試験電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>100MΩ以上</td> <td>DC250 V</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>1,000MΩ以上</td> <td>DC500 V</td> </tr> </tbody> </table>	形名	絶縁抵抗	試験電圧	S22B	100MΩ以上	DC250 V	US26 US43	1,000MΩ以上	DC500 V							
形名	絶縁抵抗	試験電圧																	
S22B	100MΩ以上	DC250 V																	
US26 US43	1,000MΩ以上	DC500 V																	
6	耐電圧	1分間、端子相互間および端子-軸間へ印加	<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>耐電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>AC 300 V</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>AC1,000 V</td> </tr> </tbody> </table>	形名	耐電圧	S22B	AC 300 V	US26 US43	AC1,000 V										
形名	耐電圧																		
S22B	AC 300 V																		
US26 US43	AC1,000 V																		
7	回転トルク		<table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>回路数</th> <th>回転トルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S22B</td> <td>6回路以内</td> <td>1±0.5kgfcm</td> </tr> <tr> <td>7回路以内</td> <td>2.0kgfcm以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">US26 US43</td> <td>6回路以内</td> <td>1.8±0.5kgfcm</td> </tr> <tr> <td>7回路以内</td> <td>3.0kgfcm以下</td> </tr> </tbody> </table>	形名	回路数	回転トルク	S22B	6回路以内	1±0.5kgfcm	7回路以内	2.0kgfcm以下	US26 US43	6回路以内	1.8±0.5kgfcm	7回路以内	3.0kgfcm以下			
形名	回路数	回転トルク																	
S22B	6回路以内	1±0.5kgfcm																	
	7回路以内	2.0kgfcm以下																	
US26 US43	6回路以内	1.8±0.5kgfcm																	
	7回路以内	3.0kgfcm以下																	
8	端子強度	端子先端に直角3方向の静荷重を加える	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>0.5kgf</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>1 kgf</td> </tr> </tbody> </table>	S22B	0.5kgf	US26 US43	1 kgf												
S22B	0.5kgf																		
US26 US43	1 kgf																		
9	ストップ強度		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B US26</td> <td>10kgfcm</td> <td>15秒間</td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>20kgfcm</td> <td>//</td> </tr> </tbody> </table>	S22B US26	10kgfcm	15秒間	US43	20kgfcm	//										
S22B US26	10kgfcm	15秒間																	
US43	20kgfcm	//																	
10	取付部強度	正規の方法でパネルに取付ける。	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B US26 US43</td> <td>30kgfcm (総付トルク)</td> </tr> </tbody> </table>	S22B US26 US43	30kgfcm (総付トルク)														
S22B US26 US43	30kgfcm (総付トルク)																		
11	耐振性	周波数範囲 10~55Hz 全振幅 1.5mm 掃引時間 10-55-10Hz約1分間 振動方向 直角3方向 試験時間 各2時間(6時間)																	
12	はんだ耐熱性		350±10°C 3±0.5秒																
13	耐寒性	試験温度 -40±2°C 試験時間 96±4時間	接触抵抗 4項を満足すること 絶縁抵抗 5項を満足すること 耐電圧 6項を満足すること																
14	耐熱性	試験温度 85±2°C 試験時間 96±4時間	回転トルク 7項を満足すること 端子強度 8項を満足すること																
15	耐湿性	試験温度 40±2°C 相対湿度 90~95% 試験時間 96±4時間	接触抵抗 4項を満足すること 絶縁抵抗 <table border="1"> <thead> <tr> <th>形名</th> <th>絶縁抵抗</th> <th>試験電圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>50MΩ以上</td> <td>DC250 V</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>100MΩ以上</td> <td>DC500 V</td> </tr> </tbody> </table> 耐電圧 6項を満足すること	形名	絶縁抵抗	試験電圧	S22B	50MΩ以上	DC250 V	US26 US43	100MΩ以上	DC500 V							
形名	絶縁抵抗	試験電圧																	
S22B	50MΩ以上	DC250 V																	
US26 US43	100MΩ以上	DC500 V																	
16	無負荷寿命	無負荷にて連続動作(10~20回/分) <table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>10,000回転</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>15,000回転</td> </tr> </tbody> </table>	S22B	10,000回転	US26 US43	15,000回転	接触抵抗 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>50mΩ以下</td> </tr> <tr> <td>US26 US43</td> <td>32mΩ以下</td> </tr> </tbody> </table> 絶縁抵抗 項を満足すること 耐電圧 項を満足すること 回転トルク 初期値の±20%以内	S22B	50mΩ以下	US26 US43	32mΩ以下								
S22B	10,000回転																		
US26 US43	15,000回転																		
S22B	50mΩ以下																		
US26 US43	32mΩ以下																		

●Specifications

No	Test	Requirements	Test Conditions																				
1	Operating temperature	-25~+70°C																					
2	Storage temperature	-40~+85°C																					
3	Ratings	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">(AC/DC MAX.)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>P(VA)</th> <th>V(V)</th> <th>I(mA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>US26</td> <td>10</td> <td>200</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>10</td> <td>100</td> <td>250</td> </tr> </tbody> </table>	(AC/DC MAX.)					P(VA)	V(V)	I(mA)	S22B	5	50	100	US26	10	200	500	US43	10	100	250	Resistive load
(AC/DC MAX.)																							
	P(VA)	V(V)	I(mA)																				
S22B	5	50	100																				
US26	10	200	500																				
US43	10	100	250																				
4	Contact Resistance	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>(mΩ Max.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>US26</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>		(mΩ Max.)	S22B	25	US26	16	US43	16	Measured at voltage of no more than 20mV, current of 1.5mA at 1KHz±200Hz.												
	(mΩ Max.)																						
S22B	25																						
US26	16																						
US43	16																						
5	Insulation Resistance	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Test vol.</th> <th>(MΩ Min.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>100</td> <td>250V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>US26</td> <td>1000</td> <td>500V</td> <td></td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>1000</td> <td>500V</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Test vol.		(MΩ Min.)	S22B	100	250V		US26	1000	500V		US43	1000	500V		A test voltage of DC 250 or 500V shall be applied between all adjacent terminations.				
	Test vol.		(MΩ Min.)																				
S22B	100	250V																					
US26	1000	500V																					
US43	1000	500V																					
6	Voltage Proof	No breakdown in insulation	A test voltage of AC 300V (S22B) or 1000V (US26, US43) shall be applied between all adjacent terminals for 1 minute. Leakage current : 1mA																				
7	Rotational Torque	<table border="1"> <tbody> <tr> <td rowspan="2">S22B</td> <td>Within 6 poles</td> <td>1 ± 0.5 Kgfc</td> </tr> <tr> <td>More than 7 poles</td> <td>2.0 Kgfc Max.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">US26</td> <td>Within 6 poles</td> <td>1.8 ± 0.5 Kgfc</td> </tr> <tr> <td>More than 7 poles</td> <td>3.0 Kgfc Max.</td> </tr> </tbody> </table>	S22B	Within 6 poles	1 ± 0.5 Kgfc	More than 7 poles	2.0 Kgfc Max.	US26	Within 6 poles	1.8 ± 0.5 Kgfc	More than 7 poles	3.0 Kgfc Max.											
S22B	Within 6 poles	1 ± 0.5 Kgfc																					
	More than 7 poles	2.0 Kgfc Max.																					
US26	Within 6 poles	1.8 ± 0.5 Kgfc																					
	More than 7 poles	3.0 Kgfc Max.																					
8	Terminal Strength	The terminals shall not be broken.	A static force of 500gf (S22B) and 1000gf (US26, US43) shall be applied in three directions to the tip of the terminals for 10 ± 1 minutes.																				
9	End Stops	The switch shall not be broken.	A static force of 10Kg (S22B) and 20Kg (US26, US43) shall be applied to the shaft in each of the end positions for a minute.																				
10	Bushing Strength	The bushing shall not be broken.	A static force of 30Kgfc shall be applied to bushing.																				
11	Vibration		Range of vibration : 10~55Hz Width of vibration : 1.5mm Sweep time : approx. 1minute (10-55-10Hz) Variation of vibration Logarithmic or approx linear Duration : 2 hours in each direction (X, Y, Z 3-Directions) total 6-hours.																				
12	Soldering	There shall be no damage to the external appearance.	Duration : 3 ± 0.5sec Temperature : 350 ± 5°C																				
13	Cold Proof	There shall be no damage to the external appearance. Must comply with requirements in No. 4, 5, 6, 7 and No.8.	Test temperature : -40 ± 2°C																				
14	Heat Proof		Test temperature : 85 ± 2°C Duration : 96 ± 4h																				
15	Humidity Proof (Steady State)	There shall be no damage to the external appearance. Must comply with requirements in No.4 and No. 6. Insulation resistance : <table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>50MΩ Min.</td> <td>(DC250V)</td> </tr> <tr> <td>US26</td> <td>100MΩ Min.</td> <td>(DC500V)</td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>100MΩ Min.</td> <td>(DC500V)</td> </tr> </tbody> </table>	S22B	50MΩ Min.	(DC250V)	US26	100MΩ Min.	(DC500V)	US43	100MΩ Min.	(DC500V)	Temperature : 40 ± 2°C Relative humidity : 90~95% Duration : 96 ± 4h											
S22B	50MΩ Min.	(DC250V)																					
US26	100MΩ Min.	(DC500V)																					
US43	100MΩ Min.	(DC500V)																					
16	Endurance (No-load) Strength	There shall be no damage to the external appearance. Contact Resistance : <table border="1"> <tbody> <tr> <td>S22B</td> <td>50mΩ Max.</td> </tr> <tr> <td>US26</td> <td>32mΩ Max.</td> </tr> <tr> <td>US43</td> <td>32mΩ Max.</td> </tr> </tbody> </table> Insulation Resistance : Must comply with requirement in No.5. Voltage Proof : Must comply with requirement in No.6. Rotational Torque : within +20, -30% of initial value.	S22B	50mΩ Max.	US26	32mΩ Max.	US43	32mΩ Max.	Switch shall be operated 10,000 cycles (S22B) 15,000 cycles (US26, US43) (10~20 cycles / min.) at no load.														
S22B	50mΩ Max.																						
US26	32mΩ Max.																						
US43	32mΩ Max.																						