

小形ハイロータ専用ロータリアブソーバ

CREシリーズ

20、30



油圧を利用した小形・高性能なショックアブソーバで、小形ハイロータ専用のクッション装置です。ハイロータの揺動端での衝撃を吸収し、ソフトでスムーズな停止が得られます。

表示方法

PRNA20S-180-45-P-CRE-FR

形式番号

①

②

③

④

⑤

シングルベーン ダブルベーン

PRNA20S

PRNA20D

PRN30S

①揺動角度

90	90°
180	180°
270	270°

注角度調整ユニット付の場合、270°は対応できません。

②揺動起点

45	45°
90	90°(角度調整ユニット付の場合)

③取付金具

無記号	取付金具なし
P	プレート金具
L1	フート金具1個

④ロータリアブソーバの有無

CRE	標準仕様
CREH	高速仕様
CREK	角度調整ユニット付き標準仕様※
CREHK	角度調整ユニット付き高速仕様※

注)※角度調整ユニット付き標準仕様・高速仕様は、オーダーメイド品です。

⑤スイッチユニットの種類

無記号	スイッチユニットなし	
FR	CT-3スイッチ付	スイッチ位置
FU	CT-3Uスイッチ付	可変形

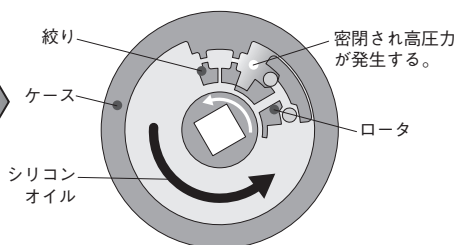
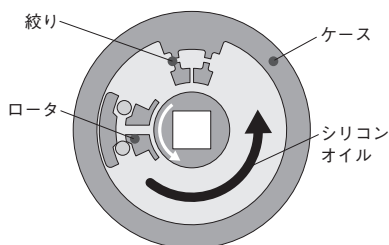
注)スイッチは2個付となります。

注) ロータリアブソーバは、ハイロータ本体と組み合わせてご購入ください。(アブソーバの後付けはできません。)

作動原理

ロータがクッション領域に入るまではシリコンオイルはロータ内部の通路をフリーに流れてロータは回転します。

ロータがクッション領域(30度)に入ると、密閉されたシリコンオイルは絞り部を介して流れます。この時、運動エネルギーは熱エネルギーとして消費されます。



ロータリアブソーバ/CREシリーズ

仕様

形式番号		PRNA20S-CRE			PRNA20S-CREH			PRNA20D-CRE	PRNA20D-CREH
アブソーバ仕様		標準			高速			標準	高速
ベーン形式		シングルベーン						ダブルベーン	
使用流体		無給油空気（給油も可）							
揺動角度注1)	度	270 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	270 ⁺⁴ ₀	180 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	90 ⁺⁴ ₀	
揺動起点注1)	度	45							
ポートサイズ		M5							
最低作動圧力	MPa	0.15							
使用圧力範囲	MPa	0.3~0.7			0.25~0.5			0.3~0.6	0.25~0.5
揺動時間範囲	s	0.5~6	0.45~4	0.4~2	0.35~3	0.3~2	0.25~1	0.4~2	0.25~1
周囲温度	°C	5~50							
クッション領域	度	40（片側）							
最大慣性モーメント	kg・cm ²	100			10			100	10
最大吸収エネルギー	J	1.6			1.0			1.9	1.6
最大突入角速度	度/s	1400	1200	1000	1800	1500	1300	1000	1300
最高使用頻度	min ⁻¹	30							
質量	g	495						505	

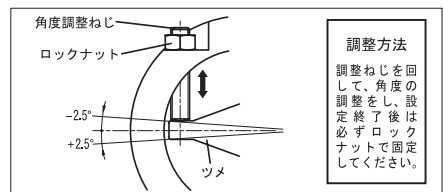
注1) 角度調整ユニット付の場合、一部値が異なりますので、角度調整ユニット仕様表をご参照下さい。
許容ラジアル荷重、許容スラスト荷重、保証耐圧力は、ハイロータ単体と同一です。（P13参照）

形式番号		PRN30S-CRE			PRN30S-CREH				
アブソーバ仕様		標準			高速				
ベーン形式		シングルベーン							
使用流体		無給油空気（給油も可）							
揺動角度注1)	度	270 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀	270 ⁺³ ₀	180 ⁺³ ₀	90 ⁺³ ₀		
揺動起点注1)	度	45							
ポートサイズ		Rc1/8							
最低作動圧力	MPa	0.15							
使用圧力範囲	MPa	0.3~0.7			0.25~0.5				
揺動時間範囲	s	0.65~4.2	0.6~2.8	0.55~1.4	0.45~2.1	0.4~1.4	0.35~0.7		
周囲温度	°C	5~50							
クッション領域	度	40（片側）							
最大慣性モーメント	kg・cm ²	100			10				
最大吸収エネルギー	J	1.9			1.6				
最大突入角速度	度/s	1500	1200	900	1700	1500	1300		
最高使用頻度	min ⁻¹	30							
質量	g	705	715		705	715			

注1) 角度調整ユニット付の場合、一部値が異なりますので、角度調整ユニット仕様表をご参照下さい。
許容ラジアル荷重、許容スラスト荷重、保証耐圧力は、ハイロータ単体と同一です。（P13参照）

角度調整ユニット仕様(全ての対応タイプに共通)

シリーズ	PRNA20	PRN30
揺動起点	90°	
揺動角度	90°, 180°	
角度調整幅	-2.5°~2.5°	
質量	100g	125g



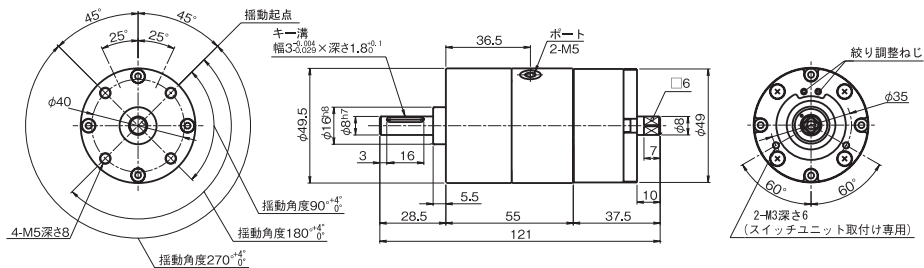
PRNA
PRN
QR/CRQ
SH
RPM/SRP
TRP/TRPU
P1V
HRN
Z3
J1
K1
A1
GDC
P1S
J1HA
K1HA
J1L
K1L
KPTH
X1
P5SM9
Q1
HA
KPT
P5SC9
P5SS9
P5ST9
BMG/BG
P5SA9
L1U
JGBC
M/46B
GPR
GTS
GPCR
GPCL
GPD
GPEL
GPK
GVC
GVH
GPML
HAE/HFE
SWS/SBAR
FC
スイッチ

ロータリアブソーバ/CREシリーズ

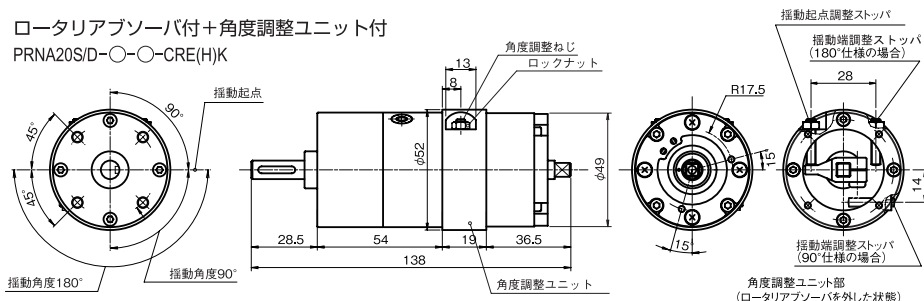
形状寸法

(単位: mm)

ロータリアブソーバ付
PRNA20S/D-○-○-CRE(H)

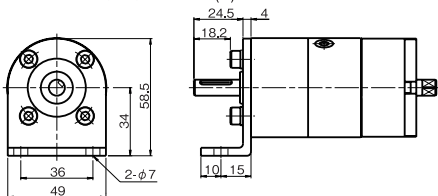


ロータリアブソーバ付+角度調整ユニット付
PRNA20S/D-○-○-CRE(H)K



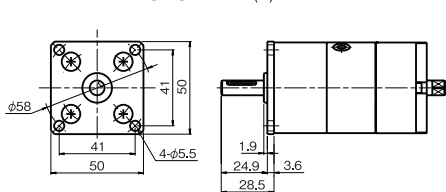
フート金具付

PRNA20S/D-○-○-L1-CRE(H)



プレート金具付

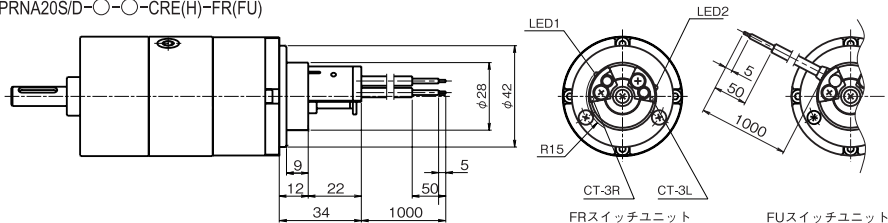
PRNA20S/D-○-○-P-CRE(H)



注) 1. フート金具は、90° ずつ回転して取付けることができます。 注) プレート金具は、90° ずつ回転して取付けることができます。

スイッチ位置可変スイッチユニット付

PRNA20S/D-○-○-CRE(H)-FR(FU)



注) 揺動起点でLED1が揺動端でLED2が点灯します。

注) スイッチユニット付と取付金具の組み合わせは、各図の必要寸法を参照ください。

ロータリアブソーバ/CREシリーズ

PRNA

PRN

QR/CRO

SH

APM/SAP

TRP/TRPU

P1V

HRN

Z3

J1

K1

A1

GDC

P1S

J1HA

K1HA

J1L

K1L

KPTH

X1

P5SM9

Q1

HA

KPT

P5SC9

P5SS9

P5ST9

BMG/BG

P5SA9

L1U

JGBC

M/46B

GPR

GTS

GPCR

GPCL

GPDL

GPDL

GPKE

GPKE

GPKE

GPKE

GPKE

GPKE

GPKE

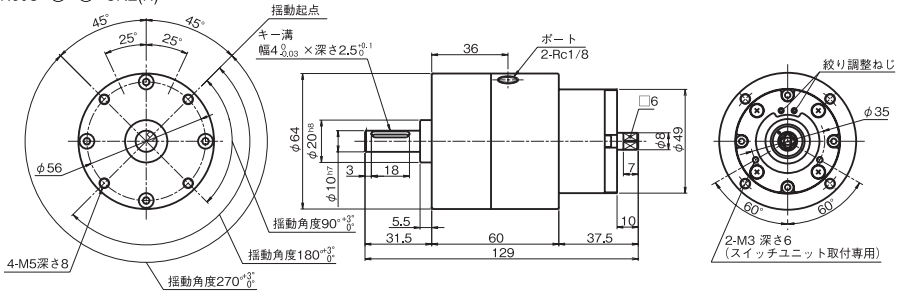
GPKE

GPKE

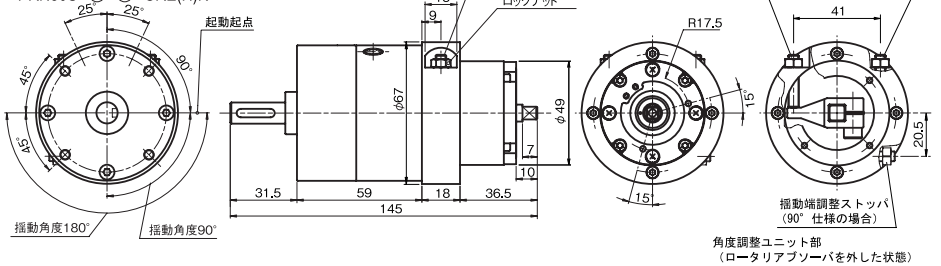
形状寸法

(単位: mm)

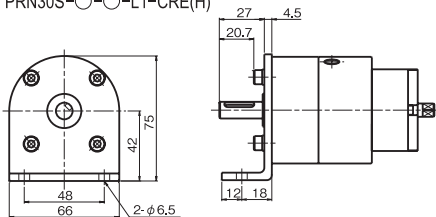
ロータリアブソーバ付
PRN30S-○-○-CRE(H)



ロータリアブソーバ付+角度調整ユニット付
PRN30S-○-○-CRE(H)K

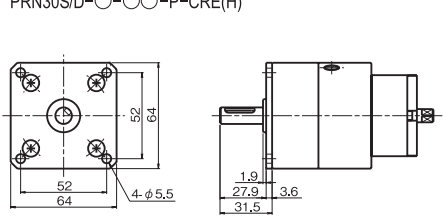


フート金具付
PRN30S-○-○-L1-CRE(H)



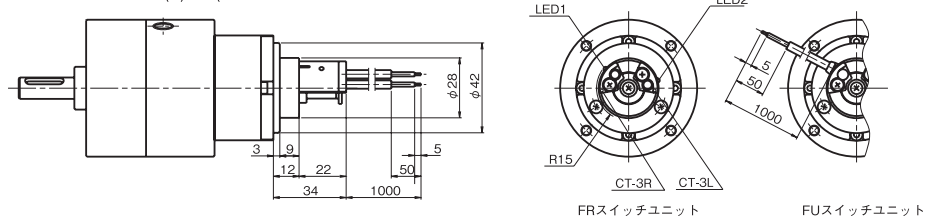
注) フート金具は、90°ずつ回転して取付けることができます。

プレート金具付
PRN30S/D-○-○-P-CRE(H)



注) プレート金具は、90°ずつ回転して取付けることができます。

スイッチ位置可変形スイッチユニット付
PRN30S-○-○-CRE(H)-FR(FU)



注) 揺動起点でLED1が揺動端でLED2が点灯します。

注) スwitchユニット付と取付金具の組み合わせは、各図の必要寸法を参照ください。