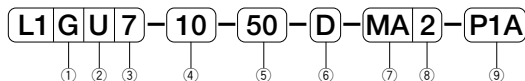


リニアユニット(すべり軸受タイプ)

L1Uシリーズ

φ10、φ16、φ25、φ32

表示方法



①磁石の有無

無記号	磁石なし	スイッチ付不可
G	磁石内蔵	スイッチ付可能

②回り止め機構

U	回り止め機構付
---	---------

③作動形式

7	複動形両側ロッド
---	----------

④チューブ内径(mm)

10	φ10
16	φ16
25	φ25
32	φ32

⑤ストローク(mm)

チューブ内径	ストローク
φ10	25、50、75、100
	φ16
φ25	
φ32	125、150、175、200

⑥固定方法

D	ボディ固定
E	プレート固定

⑦スイッチの種類

無記号	スイッチなし	
MA	MA-1 (AC100V、DC24V)	M形 有接点
MB	MD-1 (DC24V)	
MC	MD-3 (DC5、6V)	
MD	MR (AC、DC5~100V)	M形 無接点
MG	MT-3 (DC5~30V)	
MH	MT-3U (DC5~30V)	
MJ	MT-2 (DC24V)	
MK	MT-2U (DC24V)	

⑧スイッチの数

無記号	スイッチなし
2	2個付
1	1個付

⑨オプション

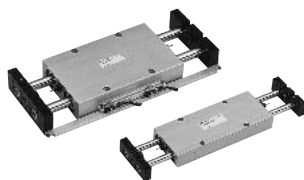
P1A	片側調整ストッパ付 (プレートA側)
P1B	片側調整ストッパ付 (プレートB側)
P2	両側調整ストッパ付

- PRNA
- PRN
- QR/QRO
- SH
- RPM/SRP
- TRP/TRPJ
- 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
- SASAE/SAR
- FC
- スイッチ

リニアユニット

L1Uシリーズ

φ10、φ16、φ25、φ32

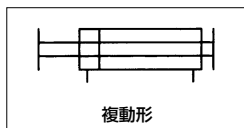


仕様

チューブ内径	単位	φ10	φ16	φ25	φ32
ポートサイズ		M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/8
作動形式		複動形			
使用流体		無給油空気			
最高使用圧力	MPa	1.0			
最低使用圧力	MPa	0.15		0.1	
保証耐圧力	MPa	1.5			
周囲温度	℃	-10~60			
ストローク長さの許容差	mm	0、+1			
使用ピストン速度	mm/s	30~300			
クッション		ショックアブソーバ内蔵			
注) 不回転精度	度	±0.1	±0.05	±0.02	
ノンパブル仕様		標準			
最高使用頻度	cycle/min	30			
取付形式		ボディ取付、プレート取付			

注) ・ストローク0mm時(ピストンロッドのたわみは除く)の値です。
 ・5℃以下の低温で使用する場合は、結露や凍結を防止するため、供給空気としてエアドライヤを通したドライエアをご使用ください。

JIS記号



最大積載荷重

(単位: N)

取付形式	チューブ内径 (mm)			
	φ10	φ16	φ25	φ32
ボディ取付	6.9	19.6	34.3	49
プレート取付	14.7	39.2	68.6	98

注) 供給圧力0.5MPa時の値です。

ストローク

(単位: mm)

チューブ内径	標準ストローク	限界ストローク	最小ストローク
φ10	25、50、75、100	100	スイッチ1個付: 10 スイッチ2個付: 20 スイッチ3個付: 75
φ16	25、50、75、100 125、150、175、200	200	
φ25			
φ32			

注) 中間ストロークはありません。

理論出力

(単位: N)

チューブ内径 (mm)	使用圧力 (MPa)									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ10	10	20	29	39	49	59	69	78	88	98
φ16	25	48	73	96	121	145	169	193	217	245
φ25	66	132	198	265	330	396	463	528	594	657
φ32	119	236	355	474	591	710	828	946	1065	1186

PRNA
PRN
QR/QRO
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
GPDL
GPEL
GPK
GVC
GVH
GPML
HAE/HFE
SASAESAR
FC
スイッチ

リニアユニット/L1Uシリーズ

質量

ボディ固定(D)

(単位: kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)								スイッチ質量 1個あたり
	25	50	75	100	125	150	175	200	
φ10	0.30 (0.35)	0.37 (0.42)	0.43 (0.49)	0.49 (0.55)	—	—	—	—	0.03
φ16	0.53 (0.56)	0.66 (0.71)	0.78 (0.84)	0.91 (0.98)	1.04 (1.12)	1.17 (1.25)	1.30 (1.39)	1.42 (1.52)	
φ25	1.00 (1.04)	1.20 (1.26)	1.41 (1.47)	1.61 (1.68)	1.81 (1.89)	2.02 (2.11)	2.22 (2.32)	2.43 (2.53)	
φ32	1.65 (1.69)	1.95 (2.01)	2.25 (2.31)	2.55 (2.62)	2.85 (2.93)	3.15 (3.24)	3.45 (3.55)	3.75 (3.85)	

プレート固定(E)

(単位: kg)

チューブ内径 (mm)	ストローク (mm)								スイッチ質量 1個あたり
	25	50	75	100	125	150	175	200	
φ10	0.30 (0.33)	0.37 (0.40)	0.43 (0.46)	0.49 (0.52)	—	—	—	—	0.03
φ16	0.53 (0.56)	0.66 (0.69)	0.78 (0.82)	0.91 (0.95)	1.04 (1.08)	1.17 (1.21)	1.30 (1.34)	1.42 (1.47)	
φ25	1.00 (1.03)	1.20 (1.23)	1.41 (1.44)	1.61 (1.65)	1.81 (1.85)	2.02 (2.06)	2.20 (2.27)	2.43 (2.47)	
φ32	1.65 (1.68)	1.95 (1.98)	2.25 (2.29)	2.55 (2.59)	2.85 (2.89)	3.15 (3.19)	3.45 (3.50)	3.75 (3.80)	

注) () 内はスイッチ取付レールを含んだ値です。

スイッチ付/ スwitchの詳細仕様・取扱い上の注意はP.1037を参照してください。

M形有接点スイッチ

スイッチ 形 式	負荷電圧 (V)	負荷電流範囲 (mA)	表示 ランプ (ON点灯)	適用用途
MA-1	AC100	5~45	○	リレー PLC
	DC24	5~45		
MD-1	DC24	25~65	○	リレー
MD-3	DC5.6	50以下(誘導負荷) 300以下(抵抗負荷)	○	IC回路
MR	AC	50以下(誘導負荷) 300以下(抵抗負荷)	なし	リレー
	DC			

M形無接点スイッチ

スイッチ 形 式	負荷電圧 (V)	負荷電流範囲 (mA)	表示 ランプ (ON点灯)	適用用途
MT-2	DC24	5~100	○	リレー PLC
	(DC10~30)			
MT-3	DC5~30	5~200	○	リレー PLC IC回路

ショックアブソーバ仕様

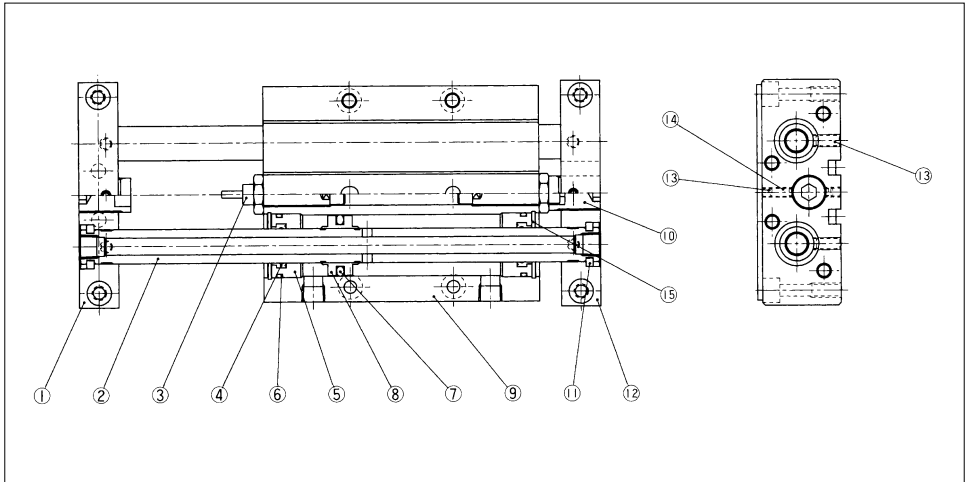
チューブ内径	単位	φ10	φ16	φ25	φ32
内蔵ショックアブソーバ					
NCK-00-0.7-U					
吸収ストローク	mm	4.5	5.0	6.5	7.0
最大吸収エネルギー	J	2.0	2.5	4.5	5.5
最大衝突速度	m/s	1.5			
最大使用頻度	回/分	30			
使用温度範囲	°C	-10~60 (-10~80)			
スプリング	セット時	N			
	復帰時	N	0.34	0.35	0.4
質量	g	20			

注) ショックアブソーバはφ10~φ32まで同一で、吸収ストロークを変えています。

使用温度範囲の()内はショックアブソーバ単体使用時の値です。

リニアユニット/L1Uシリーズ

構造



主要部品

部番	部品名称	材質	部番	部品名称	材質
①	プレートA	アルミニウム合金	⑨	ボディ	アルミニウム合金
②	ピストンロッド	構造用炭素鋼	⑩	ストップバ	みがき棒鋼
③	ショックアブソーバ		⑪	割リング	炭素工具鋼
④	ロッドパッキン	ニトリルゴム	⑫	プレートB	アルミニウム合金
⑤	ロッドメタル	アルミニウム合金	⑬	六角穴付止ねじ	構造用炭素鋼
⑥	シリンダガスケット	ニトリルゴム	⑭	セットシュー	アルミニウム合金
⑦	ピストンパッキン	ニトリルゴム	⑮	スナップリング	炭素工具鋼
⑧	ピストン	アルミニウム合金			

使用パッキン形式

チューブ内径(mm)	④ロッドパッキン	⑥シリンダガスケット	⑦ピストンパッキン
φ10	PDU-6	P7-1A	DYP-10
φ16	PDU-10	AS568-014	DYP-16
φ25	PDU-14	AS568-024	PSD-25
φ32	PDU-16	AS568-24	PSD-32

PRNA
PRN
QR/QRO
SH
RPM/SRP
TRP/TRPJ
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
GPEL
GPK
GVC
GVH
GPML
HAE/HFE
SAWSA/SAR
FC
スイッチ

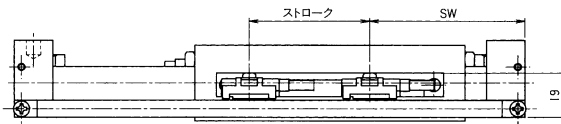
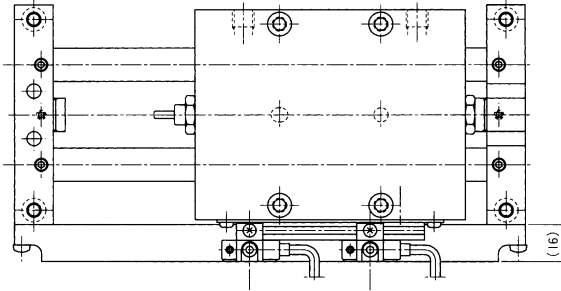
リニアユニット/L1Uシリーズ

形状寸法 ボディ固定(D)

(単位：mm)

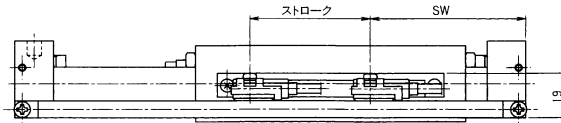
スイッチ付

M形有接点スイッチ付



チューブ内径	SW
φ 10	51.5
φ 16	51.5
φ 25	64.5
φ 32	55.5

M形無接点スイッチ付



チューブ内径	SW
φ 10	52.5
φ 16	52.5
φ 25	65.5
φ 32	56.5

ストローク (単位：mm)

チューブ内径	標準ストローク
φ 10	25、50、75、100
φ 16	25、50、75、100
φ 25	
φ 32	125、150、175、200

注) 中間ストロークはありません。

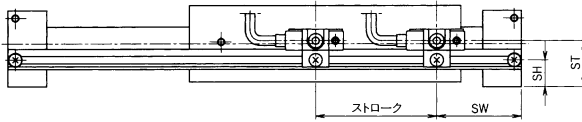
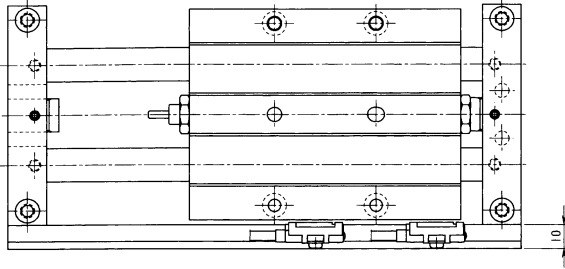
PRNA
PRN
QR/QRO
SH
RPM/SRP
TRP/TRPJ
P1V
HRN
Z3
J1
K1
A1
GDC
P1S
J1HA
K1HA
J1L
K1L
KPTH
X1
P5SM9
Q1
HA
KPT
P5SC9
P5SS9
P5ST9
BMG/BC
P5SA9
L1U
JGBC
M/46B
GPR
GTS
GPCR
GPCL
GPDL
GPEL
GPK
GVC
GVH
GPML
HAE/HFE
SAH/SAR
FC
スイッチ

形状寸法 プレート固定(E)

(単位: mm)

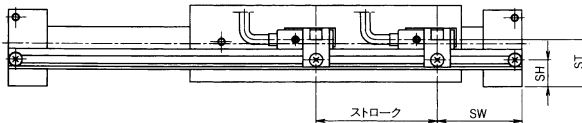
スイッチ付

M形有接点スイッチ付



チューブ内径	SW	ST	SH
φ 10	26.5	14.5	6.5
φ 16	31	15	7
φ 25	35	19	11
φ 32	51.5	22	14

M形無接点スイッチ付



チューブ内径	SW	ST	SH
φ 10	25.5	14.5	6.5
φ 16	30	15	7
φ 25	34	19	11
φ 32	50.5	22	14

ストローク (単位: mm)

チューブ内径	標準ストローク
φ 10	25、50、75、100
φ 16	25、50、75、100
φ 25	
φ 32	125、150、175、200

注) 中間ストロークはありません。

PRNA

PRN

QR/QRO

SH

RPM/SRP

TRP/TRPJ

P1V

HRN

Z3

J1

K1

A1

GDC

P1S

J1HA

K1HA

J1L

K1L

KPTH

X1

P5SM9

Q1

HA

KPT

P5SC9

P5SS9

P5ST9

BMG/BC

P5SA9

L1U

JGBC

M/46B

GPR

GTS

GPCR

GPCL

GPDL

GPCL

GPVH

GPML

HAE/HFE

SA/SAE/SAR

FC

スイッチ

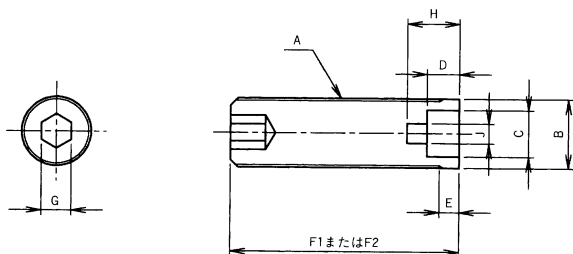
PRNA
 PRN
 QR/QRO
 SH
 RPM/SRP
 TRP/TRPJ
 P1V
 HRN
 Z3
 J1
 K1
 A1
 GDC
 P1S
 J1HA
 K1HA
 J1L
 K1L
 KPTH
 X1
 P5SM9
 Q1
 HA
 KPT
 P5SC9
 P5SS9
 P5ST9
 BMG/BG
 P5SA9
L1U
 JGBC
 M/46B
 GPR
 GTS
 GPCR
 GPCL
 GPD
 GPDL
 GPEL
 GPK
 GVC
 GVH
 GPML
 HAE/HFE
 SAGS/SAR
 FC
 スイッチ

リニアユニット/L1Uシリーズ

オプション

ストローク調整用ストップ

(単位：mm)



F1：片側調整用ストップ

F2：両側調整用ストップ

チューブ内径	A	B	C	D	E	F1	F2	G	H	J
φ 10	M14×1	φ 14	φ 10	4	4	39.5	27	6	8	φ 4.5
φ 16	M14×1	φ 14	φ 9.4	8	4	42	29.5	6	—	—
φ 25	M14×1	φ 14	φ 9.4	6.5	4	46	33.5	6	—	—
φ 32	M16×1	φ 16	φ 9.4	5.5	4	46	33.5	8	—	—

リニアユニット/L1○Uシリーズ

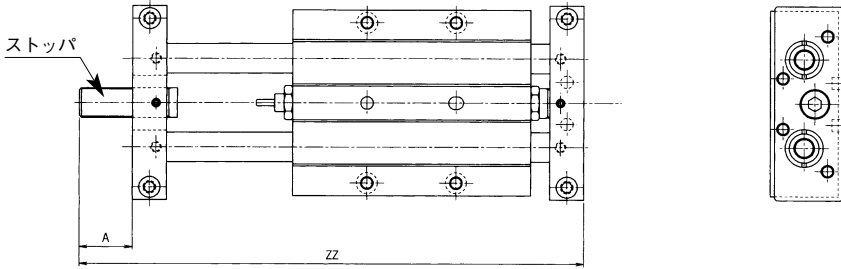
形状寸法

ストローク調整用ストップ付

(単位：mm)

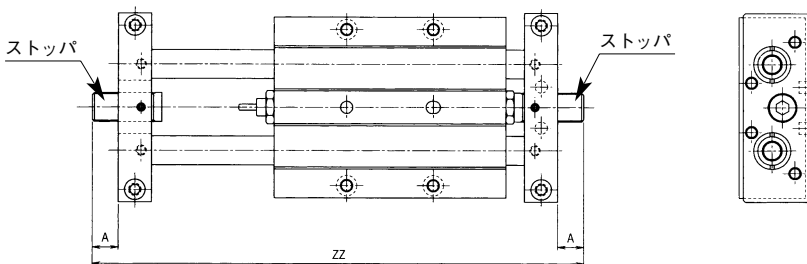
片側調整用ストップ/P1A：プレートA側

P1B：プレートB側



チューブ内径	A (MAX.)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
φ 10	25	159	209	259	309	—	—	—	—
φ 16		167	217	267	317	367	417	467	517
φ 25		187	237	287	337	387	437	487	537
φ 32		200	250	300	350	400	450	500	550

両側調整用ストップ/P2



チューブ内径	A (MAX.)	ZZ							
		25st	50st	75st	100st	125st	150st	175st	200st
φ 10	12.5	159	209	259	309	—	—	—	—
φ 16		167	217	267	317	367	417	467	517
φ 25		187	237	287	337	387	437	487	537
φ 32		200	250	300	350	400	450	500	550

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