

STG · STG-K

带导杆气缸

带复合功能气缸

φ12 · φ16 · φ20 · φ25
φ32 · φ40 · φ50 · φ63 · φ80 · φ100

概要

与以往产品相比，实现了轻量化·省资源化。另外，在改进导杆轴承部的同时，也变更了金属轴承材质与轴承结构，与以往产品相比，提高了耐横向负荷性能，也实现了稳定的动作。

特点

提高了维护性能

使用内六角扳手安装活塞杆。无需特殊工具。提高了密封件更换等的维护性能。

支持广泛的用途与环境

备有各种选择项，适合于各种用途与环境。包括CKD独创的橡胶缓冲装载型在内，备有强力刮板型与防焊渣附着型。另外，也备有可在洁净室内使用的类型。



CONTENTS

| | |
|---------------------------|-----|
| 产品简介 | 330 |
| 系列体系表 | 332 |
| 产品种类与选择项可否组合一览表 | 334 |
| ● 双作用·单活塞杆型(STG-M) | 336 |
| ● 双作用·橡胶气缓冲型(STG-M※C) | 350 |
| ● 双作用·气缓冲型(STG-MC) | 358 |
| ● 双作用·防坠落型(STG-MQ) | 368 |
| ● 双作用·强力刮板型(STG-MG) | 376 |
| ● 双作用·圈形刮板型(STG-MG1) | 376 |
| ● 双作用·耐切削油型(STG-MG2、MG3) | 382 |
| ● 双作用·防焊渣附着型(SCG-MG4) | 388 |
| ● 双作用·耐环境刮板型(STG-MG5) | 394 |
| ● 双作用·单活塞杆洁净规格(STG-B-P7※) | 404 |
| STG系列通用开关安装尺寸图 | 410 |
| 选型指南 | 412 |
| ▲ 使用注意事项 | 426 |
| ● 双作用·强力导杆型(STG-K) | 430 |

气缸开关T2YH、T2YV、T3YH、T3YV
预计于2023年12月底停产。

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制阀 |
| 卷末 |

环保、

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

排除有害物质，重视环保或污染防治。

进一步提高了耐负荷性

带导杆气缸STG系列 ($\phi 12 \sim \phi 100$)

维护时可使用标准工具

使用内六角扳手安装活塞杆。维护时无需特殊工具。

对应高负荷

在改进导杆轴承部的同时，也变更了金属轴承材料与轴承结构。

耐横向负荷性或偏芯负荷性优异，与以往产品相比，提高了耐负荷性能。实现了更稳定的动作。

轻量化
省资源化

重新评估并优化了气缸缸体的铝合金缸体形状。与以往产品相比，实现了轻量化与省资源化。

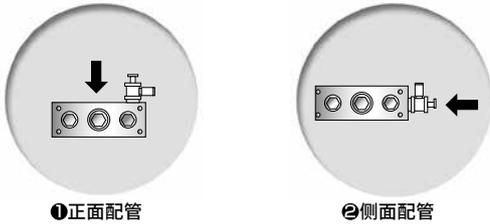
高精度·高刚性。

STG-M B Series

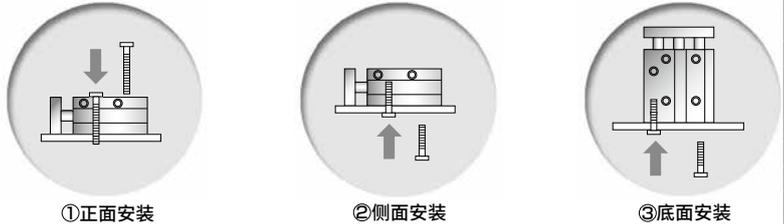
新型带导杆气缸。

配管为2个方向，安装包括3种类型。

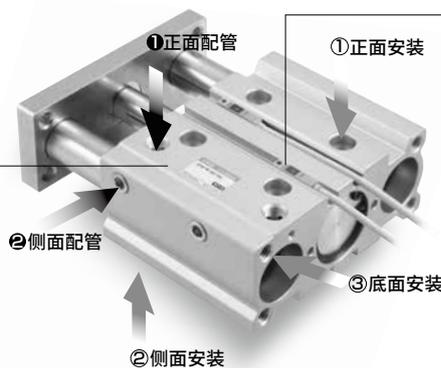
● 配管方向



● 安装方向



统一为白色系
将产品的颜色统一为易与各装置匹配的白色系。



可安装各种开关

配备小型的T形开关。消除了安装时的开关突出问题，节省了空间。

支持广泛的用途与环境

由于适合各种用途与环境，因此新机型备有许多产品系列。一举充实了产品系列。实现了更稳定的动作。

STG系列产品体系

| 机种种类 | 轴衬方式 | 缸径(φ) | | | | | | | | | 洁净规格 | 最大行程 | 开关 | 防紫色化规格 | |
|----------|--------------|-------|---|----|----|----|----|----|----|----|------|------|----|--------|----|
| | | M | B | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | | | | | 63 |
| 单活塞杆型 | STG-M | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| 橡胶气缓冲型 | STG-M-C | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 气缓冲型 | STG-MC | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 防坠落型 | STG-MQ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 强力刮板型 | STG-MG | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 圈形刮板型 | STG-MG1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 耐切削油型 | STG-MG2, MG3 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 防焊渣附着型 | STG-MG4 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 耐环境刮板型 | STG-MG5 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 单活塞杆洁净规格 | STG-B-P7 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |

注1：洁净规格仅为φ12~φ63滚动轴承“B型”。
注2：φ12~φ32滚动轴承“B型”的标准为防紫色化规格。
注3：φ80~φ100为接单生产。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

体系表

带导杆气缸 STG系列

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

| 种类 | 型号 JIS符号 | 缸径 (mm) | 标准行程 (mm) | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--------------------------|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|--|--|
| | | | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | | |
| 双作用·单活塞杆型 | STG-M _B  | φ12·φ16 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | φ20·φ25 | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| | | φ80·φ100 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·带橡胶气缓冲 | STG-M _B -※C  | φ32·φ40·φ50 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| | | φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·带气缓冲 | STG-M _B C  | φ16 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| | | φ20·φ25 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·防坠落型 | STG-M _B Q  | φ20·φ25 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·强力刮板型 圈形刮板型 | STG-M _B G STG-M _B G1  | φ20·φ25 | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·耐切削油型 | STG-MG2 STG-MG3  | φ20·φ25 | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·防焊渣附着型 | STG-M _B G4  | φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |
| 双作用·耐环境刮板型 | STG-MG5  | φ20·φ25 | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63·φ80·φ100 | | | ○ | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 双作用·单活塞杆 洁净规格 | STG-P7  | φ12·φ16 | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | φ20·φ25 | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| | | φ32·φ40·φ50·φ63 | | | ● | | | ● | ● | ● | | |

●：标准 ◎：准标准 ○：接单生产 ■：不可制作

| 标准行程 (mm) | | | | | | | | | 最小行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 中间行程 每 (mm) | 轴承方式 | | 选择项 | 开关 | 记载页码 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----------|-------------|-------------|-------|------|--------|-----|------|
| | | | | | | | | | | | | 滑动轴承 | 滚动轴承 | 防紫色化规格 | | |
| 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 注2 | 注3 | M | B | P6 注1 | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ■ | ■ | ■ | 5(10) | 250 | 5 | ● | ● | ◎ | ◎ | 336 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 400 | | ● | | ● | ◎ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 400 | | ● | | ● | ◎ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 400 | | ● | | ● | ○ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 5(10) | 400 | 5 | ● | ● | ○ | ◎ | 350 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ■ | ■ | 15 注4 | 250 | 1 (接单生产) | ● | ● | ○ | ◎ | 358 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 400 | | ● | | ● | ○ | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 400 | | ● | | ● | ○ | | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 5(15) 注5 | 400 | 5 | ● | ● | ■ | ◎ | 368 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 5 (10) | 400 | 5 | ● | ● | ■ | ◎ | 376 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 400 | | ● | ● | ■ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 5 (10) | 400 | 5 | ● | ■ | ■ | ◎ | 382 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 400 | | ● | ■ | ■ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 5 (10) | 400 | 5 | ● | ● | ■ | ◎ | 388 | |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 5 (10) | 400 | 5 | ○ | ■ | ■ | ○ | 394 | |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | 400 | | ○ | ■ | ■ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ■ | ■ | 5 (10) | 250 | 5 | ■ | ● | ■ | ◎ | 404 | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 400 | | ■ | ● | ■ | | | |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | 400 | | ■ | ● | ■ | | | |

注1：φ12~φ32滚动轴承“B型”的标准为防紫色化规格。
 注2：最小行程的()内数值表示开关为双色显示式、耐强磁场用、预防保养输出式时的数值。
 注3：中间行程的对应方法：通过在标准行程的气缸上安装垫块进行对应。
 另外，有关专用主体的对应，请另行与本公司协商。
 注4：低于带气缓冲的最小行程时达不到缓冲效果，因此请选择基本型。
 注5：L形导线的场合。
 直线导线为20(30)。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LM
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

产品种类与选择项可否组合一览表(滚动轴承)

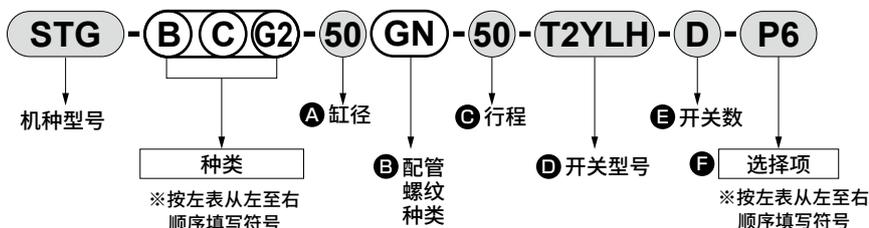
- : 标准
- : 选择项
- : 可以制作(接单生产品)
- △ : 可根据条件制作(需咨询)
- × : 不可制作

| 分 | 类 | 种类 | 符号 | 种类 | | | | | | | | | | | 配管螺纹 | | 缓冲 | | 选择项 | | |
|---|---|----|----|--------|------|------|------------|----------|-----|-------|-------|--------------|--------------|--------|----------------|--------------|--------|------|-------|------------|-----------|
| | | | | 双作用基本型 | 防坠落型 | 带气缓冲 | 耐热型(120°C) | 密封件材质氟橡胶 | 低速型 | 强力刮板型 | 圈形刮板型 | 耐切削油刮板型(NBR) | 耐切削油刮板型(FKM) | 防焊渣附着型 | NPT (φ20以上) | G (φ20以上) | 带橡胶气缓冲 | 耐腐蚀型 | 防紫色化型 | 洁净规格(排气处理) | 洁净规格(抽真空) |
| | | | | B | ● | ● | × | × | ○ | ● | ● | × | × | ● | ○ | ○ | ● | × | ○ | ● | ● |
| | | | | Q | | 注2 | × | × | × | △ | △ | × | × | △ | ○ | ○ | 注3 | × | ○ | × | × |
| | | | | C | | | × | × | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | × | × | ○ | × | × |
| | | | | T | | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| | | | | T2 | | | | | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| | | | | O | | | | | | × | × | × | × | × | ○ | ○ | × | × | ○ | ○ | |
| | | | | G | | | | | | | × | × | × | × | ○ | ○ | × | ○ | × | × | |
| | | | | G1 | | | | | | | | × | × | 注4 | ○ | ○ | × | × | × | × | |
| | | | | G2 | | | | | | | | | × | × | ○ | ○ | × | ○ | × | × | |
| | | | | G3 | | | | | | | | | | × | ○ | ○ | × | × | ○ | × | |
| | | | | G4 | | | | | | | | | | × | ○ | ○ | × | × | × | × | |
| | | | | NN | | | | | | | | | | | × | ○ | × | ○ | ○ | ○ | |
| | | | | GN | | | | | | | | | | | | ○ | × | ○ | ○ | ○ | |
| | | | | C | | | | | | | | | | | | | × | ○ | × | × | |
| | | | | M | | | | | | | | | | | | | | × | × | × | |
| | | | | P6 | | | | | | | | | | | | | | | × | × | |
| | | | | P72 | | | | | | | | | | | | | | | | × | |
| | | | | P73 | | | | | | | | | | | | | | | | | × |

注意事项

- 注1：滚动轴承的耐热型与密封件材质氟橡胶型不能制作轴承。
- 注2：仅防坠落的相反侧可以对应。(例)带后端防坠落时，仅前端带缓冲。
- 注3：滚动轴承的耐腐蚀型不能制作轴承。
- 注4：G4型内置圈形刮板。

〈型号表示例〉



机种型号

- 产品种类：滑动轴承、带气缓冲、耐切削油刮板型(NBR)
- A 缸径：φ50mm
- B 配管螺纹种类：G螺纹
- C 行程：50mm
- D 开关型号：无触点T2YLH开关，导线长度1m
- E 开关数：带2个
- F 选择项：防紫色化型

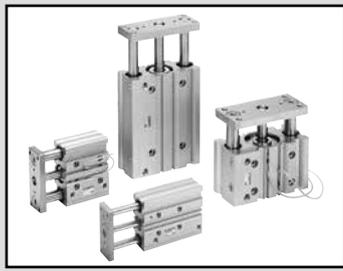
| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS-STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

带导杆气缸 双作用·单活塞杆型

STG-M_B Series

● 缸径：φ12·φ16·φ20·φ25·φ32·φ40
φ50·φ63·φ80·φ100

JIS符号 



规格

| 项 目 | | STG-M/B | | | | | | | | | |
|--------|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|------|
| 缸径 | mm | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
| 动作方式 | | 双作用型 | | | | | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.15 | | | | | 0.1 | | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | | | | | |
| 配管口径 | | M5 | | | Rc1/8 | | | Rc1/4 | | Rc3/8 | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | | 50~300 | | | | |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | | | | | | | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | | | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.056 | 0.088 | 0.157 | 0.157 | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 | 2.510 | 3.92 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|------|-----------------------------|----------|----------|-------------|
| φ12 | 10·20·30·40·50·75·100 | 250 | | |
| φ16 | 125·150·175·200·250 | | | |
| φ20 | 20·30·40·50·75·100·125 | 400 | 5 | 5(10) 注2 |
| φ25 | 150·175·200·250·300·350·400 | | | |
| φ32 | | | | |
| φ40 | 25·50·75·100 | | | |
| φ50 | 125·150·175 | | | |
| φ63 | 200·250·300 | | | |
| φ80 | 350·400 | | | |
| φ100 | | | | |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

也可以对应主体尺寸与行程长度匹配的专用主体。请与本公司协商。

注2：带1个或2个开关时。()内为开关双色显示式、交流磁场时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ12 | 伸出 | — | 17.0 | 22.6 | 33.9 | 45.2 | 56.5 | 67.9 | 79.2 | 90.5 | 1.02×10 ² | 1.13×10 ² |
| | 缩回 | — | 12.7 | 17.0 | 25.4 | 33.9 | 42.4 | 50.9 | 59.4 | 67.9 | 76.3 | 84.8 |
| φ16 | 伸出 | — | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | 缩回 | — | 22.6 | 30.2 | 45.2 | 60.3 | 75.4 | 90.5 | 1.06×10 ² | 1.21×10 ² | 1.36×10 ² | 1.51×10 ² |
| φ20 | 伸出 | — | 47.1 | 62.8 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² |
| | 缩回 | — | 35.3 | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² |
| φ25 | 伸出 | — | 73.6 | 98.2 | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² |
| | 缩回 | — | 56.7 | 75.6 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² |
| φ32 | 伸出 | 80.4 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 60.3 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | 1.26×10 ² | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 1.06×10 ² | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 1.96×10 ² | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 1.65×10 ² | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 3.12×10 ² | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 2.80×10 ² | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |
| φ80 | 伸出 | 5.03×10 ² | 7.54×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.51×10 ³ | 2.01×10 ³ | 2.51×10 ³ | 3.02×10 ³ | 3.52×10 ³ | 4.02×10 ³ | 4.52×10 ³ | 5.03×10 ³ |
| | 缩回 | 4.54×10 ² | 6.80×10 ² | 9.07×10 ² | 1.36×10 ³ | 1.81×10 ³ | 2.27×10 ³ | 2.72×10 ³ | 3.17×10 ³ | 3.63×10 ³ | 4.08×10 ³ | 4.54×10 ³ |
| φ100 | 伸出 | 7.85×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.57×10 ³ | 2.36×10 ³ | 3.14×10 ³ | 3.93×10 ³ | 4.71×10 ³ | 5.50×10 ³ | 6.28×10 ³ | 7.07×10 ³ | 7.85×10 ³ |
| | 缩回 | 7.15×10 ² | 1.07×10 ³ | 1.43×10 ³ | 2.14×10 ³ | 2.86×10 ³ | 3.57×10 ³ | 4.29×10 ³ | 5.00×10 ³ | 5.72×10 ³ | 6.43×10 ³ | 7.15×10 ³ |

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------------------|--------|---------------------------|-----------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V· T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯)、串联连接用 | | PLC、继电器用 | PLC专用 | | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED(ON 时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | | 无指示灯 | | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | | 1mA以下 | | |
| 重量 g | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | | | 1m:33 3m:87 5m:142 | | | 1m:61 3m:166 5m:272 | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA_o)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-M

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | | |
|------|--------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 缸径(mm) | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | | 300 | 350 |
| φ12 | 0.23 | 0.27 | | 0.30 | 0.34 | 0.38 | 0.49 | 0.57 | 0.68 | 0.77 | 0.86 | 0.95 | 1.13 | | | | |
| φ16 | 0.32 | 0.37 | | 0.42 | 0.47 | 0.51 | 0.66 | 0.78 | 0.94 | 1.06 | 1.18 | 1.31 | 1.55 | | | | |
| φ20 | | 0.65 | | 0.73 | 0.81 | 0.88 | 1.13 | 1.33 | 1.52 | 1.71 | 1.90 | 2.10 | 2.55 | 2.94 | 3.32 | 3.71 | |
| φ25 | | 0.92 | | 1.02 | 1.13 | 1.23 | 1.60 | 1.86 | 2.12 | 2.40 | 2.66 | 2.92 | 3.56 | 4.08 | 4.62 | 5.14 | |
| φ32 | | | 1.64 | | | 2.01 | 2.54 | 2.94 | 3.34 | 3.73 | 4.12 | 4.51 | 5.49 | 6.27 | 7.07 | 7.85 | |
| φ40 | | | 1.89 | | | 2.30 | 2.75 | 3.15 | 3.57 | 3.98 | 4.39 | 4.80 | 5.81 | 6.64 | 7.47 | 8.29 | |
| φ50 | | | 3.26 | | | 3.88 | 4.59 | 5.21 | 5.83 | 6.45 | 7.07 | 7.69 | 9.25 | 10.48 | 11.74 | 13.00 | |
| φ63 | | | 4.05 | | | 4.79 | 5.61 | 6.34 | 7.07 | 7.81 | 8.54 | 9.27 | 11.06 | 12.51 | 13.97 | 15.42 | |
| φ80 | | | 7.02 | | | 8.12 | 9.51 | 10.60 | 11.70 | 12.80 | 13.90 | 15.00 | 17.80 | 19.92 | 22.10 | 24.30 | |
| φ100 | | | 10.24 | | | 11.58 | 13.29 | 14.63 | 15.96 | 17.30 | 18.64 | 19.98 | 23.27 | 25.94 | 28.62 | 31.29 | |

请参阅开关规格中的重量。

● STG-B

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | | |
|------|--------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 缸径(mm) | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | | 300 | 350 |
| φ12 | 0.23 | 0.26 | | 0.29 | 0.34 | 0.38 | 0.46 | 0.54 | 0.64 | 0.72 | 0.81 | 0.88 | 1.05 | | | | |
| φ16 | 0.33 | 0.38 | | 0.42 | 0.49 | 0.54 | 0.65 | 0.77 | 0.90 | 1.01 | 1.13 | 1.24 | 1.46 | | | | |
| φ20 | | 0.68 | | 0.75 | 0.86 | 0.94 | 1.11 | 1.27 | 1.47 | 1.64 | 1.81 | 1.98 | 2.35 | 2.69 | 3.03 | 3.37 | |
| φ25 | | 0.95 | | 1.04 | 1.21 | 1.30 | 1.52 | 1.76 | 2.02 | 2.24 | 2.46 | 2.69 | 3.17 | 3.63 | 4.07 | 4.52 | |
| φ32 | | | 1.49 | | | 1.79 | 2.23 | 2.54 | 2.90 | 3.21 | 3.51 | 3.82 | 4.49 | 5.10 | 5.71 | 6.32 | |
| φ40 | | | 1.74 | | | 2.09 | 2.56 | 2.91 | 3.32 | 3.67 | 4.02 | 4.37 | 5.12 | 5.82 | 6.52 | 7.22 | |
| φ50 | | | 3.02 | | | 3.55 | 4.28 | 4.81 | 5.43 | 5.97 | 6.50 | 7.03 | 8.23 | 9.28 | 10.38 | 11.45 | |
| φ63 | | | 3.81 | | | 4.45 | 5.30 | 5.94 | 6.67 | 7.31 | 7.96 | 8.60 | 9.99 | 11.35 | 12.61 | 13.87 | |
| φ80 | | | 7.25 | | | 8.03 | 9.27 | 10.30 | 11.30 | 12.10 | 13.31 | 14.32 | 16.60 | 18.60 | 20.62 | 22.64 | |
| φ100 | | | 10.15 | | | 11.69 | 13.57 | 14.81 | 16.05 | 17.29 | 18.52 | 19.76 | 22.85 | 25.32 | 27.80 | 30.27 | |

请参阅开关规格中的重量。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)



带开关(内置开关用磁环)



机种型号

Ⓐ 轴承方式

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 行程

Ⓔ 开关型号
注1 注3 注4

Ⓕ 开关数

Ⓖ 选择项
注2

型号选择时的注意事项

注1: 还有Ⓔ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情, 请参阅卷末1。

注2: ⒸSTG-M-80、100的防紫色化规格为接单生产。

注3: STG-12、16上无法安装T8H/V。

注4: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-B-40-75-T0H-D

机种: 带导杆气缸 双作用·单活塞杆型

Ⓐ 轴承方式 : 滚动轴承

Ⓑ 缸径 : φ40mm

Ⓒ 配管螺纹种类 : Rc螺纹

Ⓓ 行程 : 75mm

Ⓔ 开关型号 : 有触点TOH开关, 导线长度1m

Ⓕ 开关数 : 带2个

| 符号 | 内容 | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-----|----|----|----------------|----|
| Ⓐ 轴承方式 | | | | | | |
| M | 滑动轴承 | | | | | |
| B | 滚动轴承 | | | | | |
| Ⓑ 缸径(mm) | | | | | | |
| 12 | φ12 | | | | | |
| 16 | φ16 | | | | | |
| 20 | φ20 | | | | | |
| 25 | φ25 | | | | | |
| 32 | φ32 | | | | | |
| 40 | φ40 | | | | | |
| 50 | φ50 | | | | | |
| 63 | φ63 | | | | | |
| 80 | φ80 | | | | | |
| 100 | φ100 | | | | | |
| Ⓒ 配管螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | M5(φ12~φ16) Rc螺纹(φ20~φ100) | | | | | |
| NN | NPT螺纹(φ20以上)接单生产 | | | | | |
| GN | G螺纹(φ20以上)接单生产 | | | | | |
| Ⓓ 行程(mm) | | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | | |
| Ⓔ 开关型号 | | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | AC | DC | | |
| TOH※ | TOV※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 无指示灯 | |
| T8H※ | T8V※ | | ● | ● | 单色显示式 | |
| T1H※ | T1V※ | 无触点 | ● | | 单色显示式 | 2线 |
| T2H※ | T2V※ | | | ● | | |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| T3PH※ | T3PV※ | | | ● | | |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| T2YH※ | T2YV※ | | | ● | | |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | 3线 |
| T3YH※ | T3YV※ | | | ● | | |
| T2JH※ | T2JV※ | | | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 |
| T2YD※ | — | | | ● | 双色显示式 交流磁场用 | 2线 |
| T2YDT※ | — | | ● | | | |
| ※导线长度 | | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | | |
| Ⓕ 开关数 | | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | | |
| D | 带2个 | | | | | |
| T | 带3个 | | | | | |
| Ⓖ 选择项 | | | | | | |
| P6 | 防紫色化规格(STG-B-12~32的标准为防紫色化规格) | | | | | |

④行程

| 行程 (mm) | 适用缸径 | | | | | | | | | |
|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
| 标准行程 | 10 | ● | ● | | | | | | | |
| | 20 | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | 25 | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 30 | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | 40 | ● | ● | ● | ● | | | | | |
| | 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 300 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 350 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 400 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 注3 | 5(10) | | | | | | | | | |
| 中间行程 注1、注2 | 每5mm | | | | | | | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
 注2：也可以对应主体尺寸与行程长度匹配的专用主体。请与本公司协商。
 注3：()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

↓
 开关型号
 (第338页(E)项)

注：使用环保的T形开关时，
 请另行与本公司协商。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

● 二次电池生产工艺中可使用的结构。

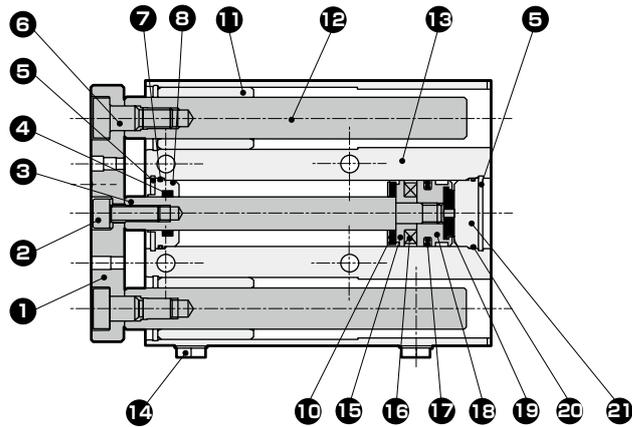
STG - $\frac{M}{B}$ - - P4※

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

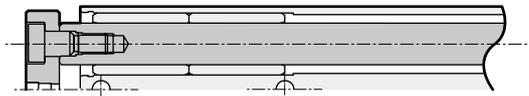
内部结构及部件一览表 (STG-M-12~25)

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

● $\phi 12$ 、 $\phi 16$
 ・行程50以下



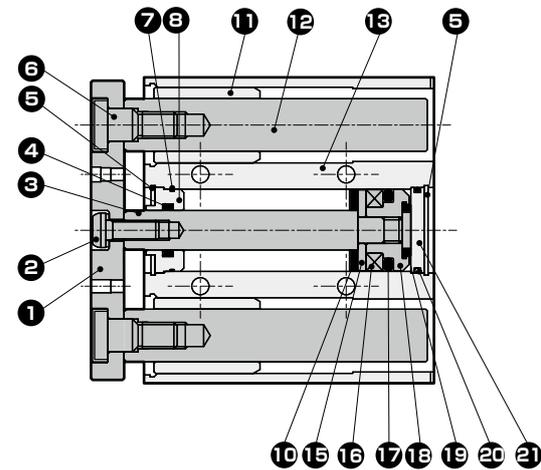
・行程超过50~100以下



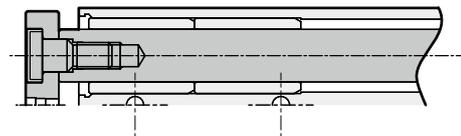
・行程超过100



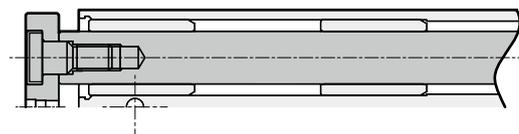
● $\phi 20$ 、 $\phi 25$
 ・行程50以下



・行程超过50 200以下

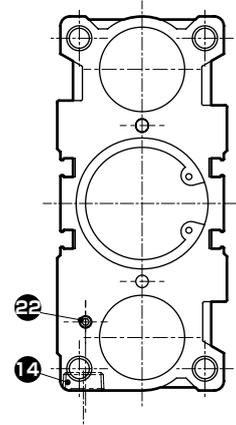
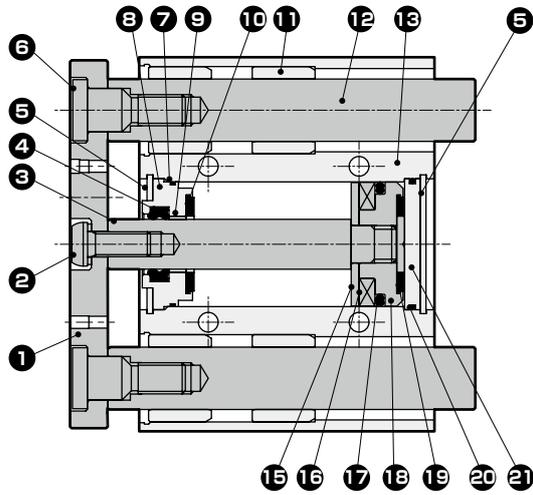


・行程超过200



内部结构及部件一览表(STG-M-32~63)

● $\phi 32 \sim \phi 63$



| 编号 | 部件名称 | 材 质 | 备 注 | 编号 | 部件名称 | 材 质 | 备 注 |
|----|------------------------------------|---------------------------------|---------|----|---------|-------------------------------|--------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 12 | 导杆 | 不锈钢($\phi 12 \sim \phi 16$) | 工业用镀铬 |
| 2 | 内六角螺栓($\phi 12 \sim \phi 16$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 13 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 |
| | 内六角平圆头螺栓($\phi 20 \sim \phi 63$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | | | | |
| 3 | 活塞杆 | 不锈钢($\phi 12 \sim \phi 25$) | 工业用镀铬 | 14 | 螺堵 | 黄铜或钢 | |
| | | 钢($\phi 32 \sim \phi 63$) | 工业用镀铬 | 15 | 垫块 | 铝合金 | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 16 | 磁环 | | |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 18 | 活塞 | 铝合金 | |
| | | | | 19 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 8 | 前端盖 | 特殊铝合金($\phi 12 \sim \phi 32$) | 阳极氧化 | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| | | 铝合金($\phi 40 \sim \phi 63$) | 钝化处理 | 21 | 底板 | 铝合金 | 钝化处理 |
| 9 | 轴套 | 自润滑轴套($\phi 40 \sim \phi 63$) | 注1 | 22 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 10 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | | 23 | 钢球 | 不锈钢 | |
| 11 | 轴套 | 含油铜合金轴承 | 注2 | | | | |

注1：防紫色化规格时，材质变为铝合金。

注2：防紫色化规格时，材质变为含油铸铁制轴承。

易损件一览表

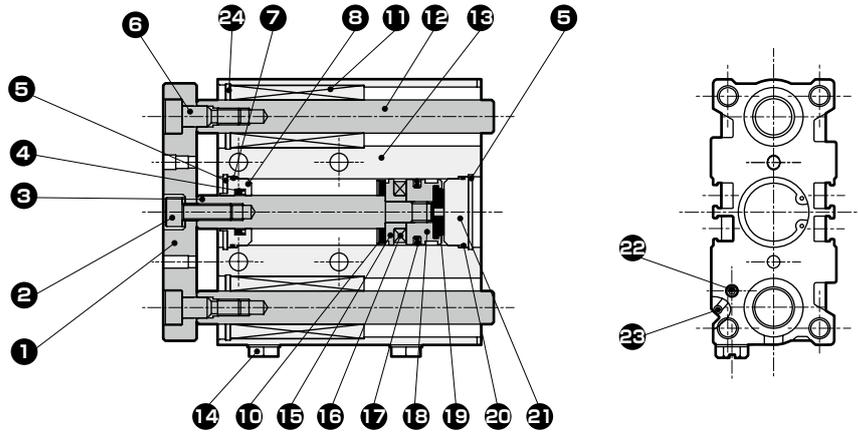
| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|-----------|---------|-----------------------------|
| | STG-M/B | |
| $\phi 12$ | STG-12K | ● 4 ● 7 ● 10 ● 17 ● 19 ● 20 |
| $\phi 16$ | STG-16K | |
| $\phi 20$ | STG-20K | |
| $\phi 25$ | STG-25K | |
| $\phi 32$ | STG-32K | |
| $\phi 40$ | STG-40K | |
| $\phi 50$ | STG-50K | |
| $\phi 63$ | STG-63K | |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

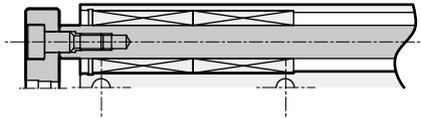
内部结构及部件一览表 (STG-B-12~25)

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

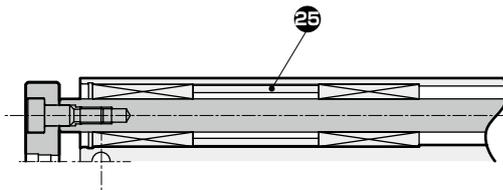
● $\phi 12$ 、 $\phi 16$
 ·行程30以下



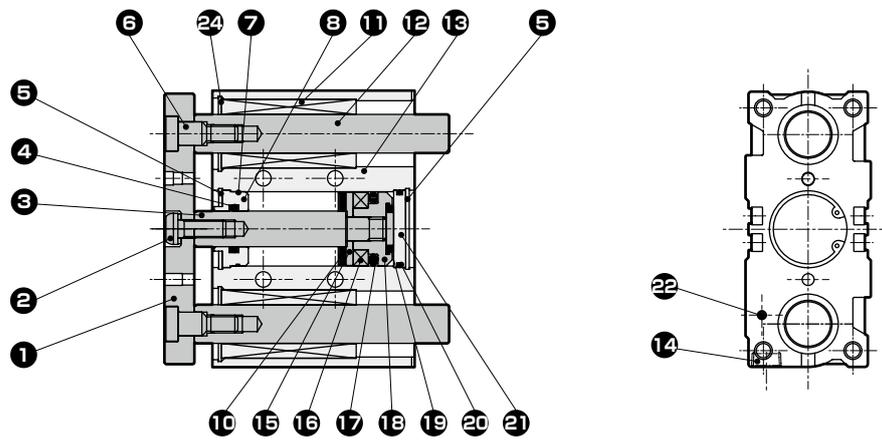
·行程超过30~100以下



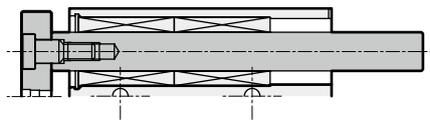
·行程超过100



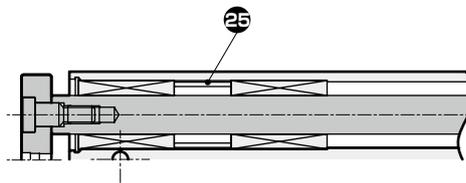
● $\phi 20$ 、 $\phi 25$
 ·行程30以下



·行程超过30 100以下

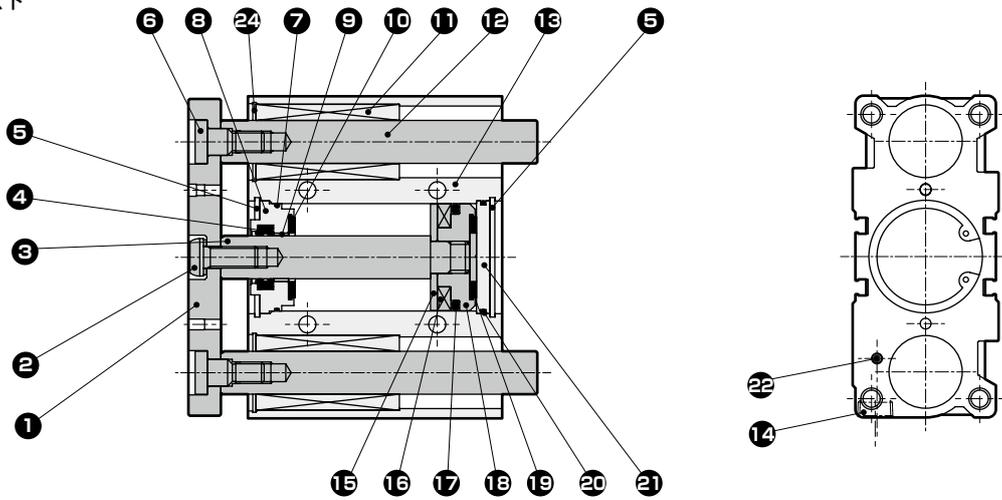


·行程超过100

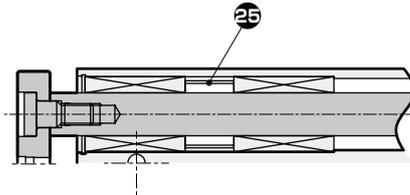


内部结构及部件一览表(STG-B-32~63)

- $\phi 32 \sim \phi 63$
- 行程100以下



- 行程超过100



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|------------------------------------|-----------------------------------|---------|----|---------|-------|--------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 12 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 |
| 2 | 内六角螺栓($\phi 12 \sim \phi 16$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 13 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 |
| | 内六角平圆头螺栓($\phi 20 \sim \phi 63$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 14 | 螺堵 | 铜合金或钢 | |
| 3 | 活塞杆 | 不锈钢($\phi 12 \sim \phi 25$) | 工业用镀铬 | 15 | 垫块 | 铝合金 | |
| | | 钢($\phi 32 \sim \phi 63$) | 工业用镀铬 | 16 | 磁环 | | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 18 | 活塞 | 铝合金 | |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 19 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 8 | 前端盖 | 特殊铝合金($\phi 12 \sim \phi 32$) | 阳极氧化 | 21 | 底板 | 铝合金 | 钝化处理 |
| | | 铝合金($\phi 40 \sim \phi 63$) | 钝化处理 | 22 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 9 | 轴套 | 无油自润滑轴承($\phi 40 \sim \phi 63$) | 注1 | 23 | 钢球 | 不锈钢 | |
| 10 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | | 24 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 |
| 11 | 滚珠轴承 | | | 25 | 衬圈 | 铝合金 | |

注1：防紫色化规格时，材质变为铝合金。

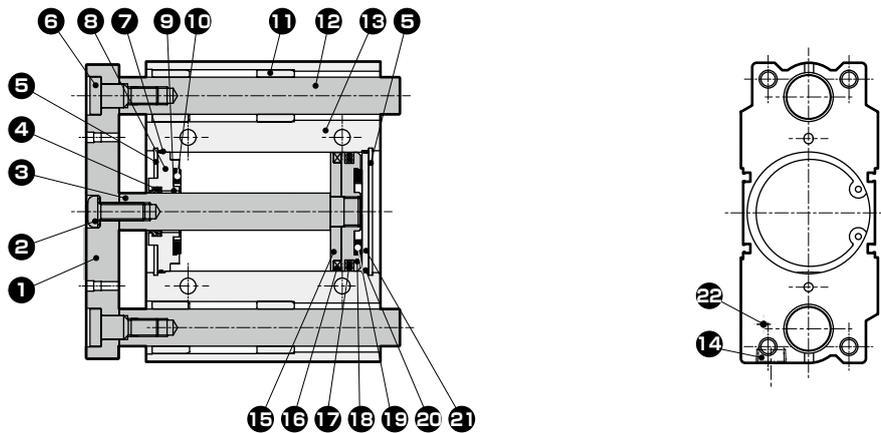
易损件一览表

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|------------|---------|-----------------|
| | STG-M/B | |
| $\phi 12$ | STG-12K | 4 7 10 17 19 20 |
| $\phi 16$ | STG-16K | |
| $\phi 20$ | STG-20K | |
| $\phi 25$ | STG-25K | |
| $\phi 32$ | STG-32K | |
| $\phi 40$ | STG-40K | |
| $\phi 50$ | STG-50K | |
| $\phi 63$ | STG-63K | |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

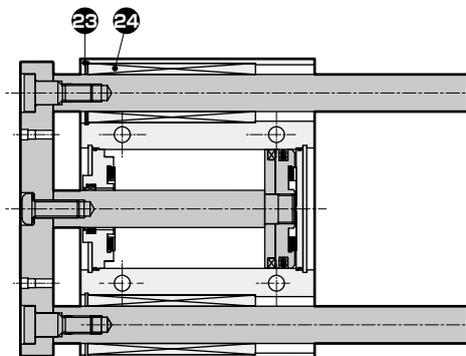
内部结构及部件一览表 (STG-M-80、100 · STG-B-80、100)

● STG-M-80,100

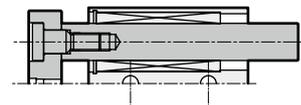


● STG-B-80,100

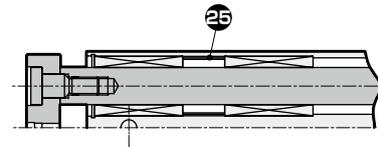
·行程超过50~200以下



·行程50以下



·行程超过200



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|----------|---------|---------|-----------|---------------|-------|---------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 14 | 螺堵 | 钢 | |
| 2 | 内六角平圆头螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 15 | 垫块 | 铝合金 | |
| 3 | 活塞杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 16 | 磁环 | | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 18 | 活塞 | 铝合金 | |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 19 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 8 | 前端盖 | 铝合金 | 钝化处理 | 21 | 底板 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 |
| 9 | 轴套 | 自润滑轴套 | | 22 | 内六角止动螺钉 (φ80) | 不锈钢 | |
| 10 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | | 螺堵 (φ100) | 钢 | 镀镍 | |
| 11 | 轴套 | 含油铜合金轴承 | | 23 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 |
| 12 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 24 | 滚珠轴承 | | |
| 13 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 | 25 | 衬圈 | 铝合金 | |

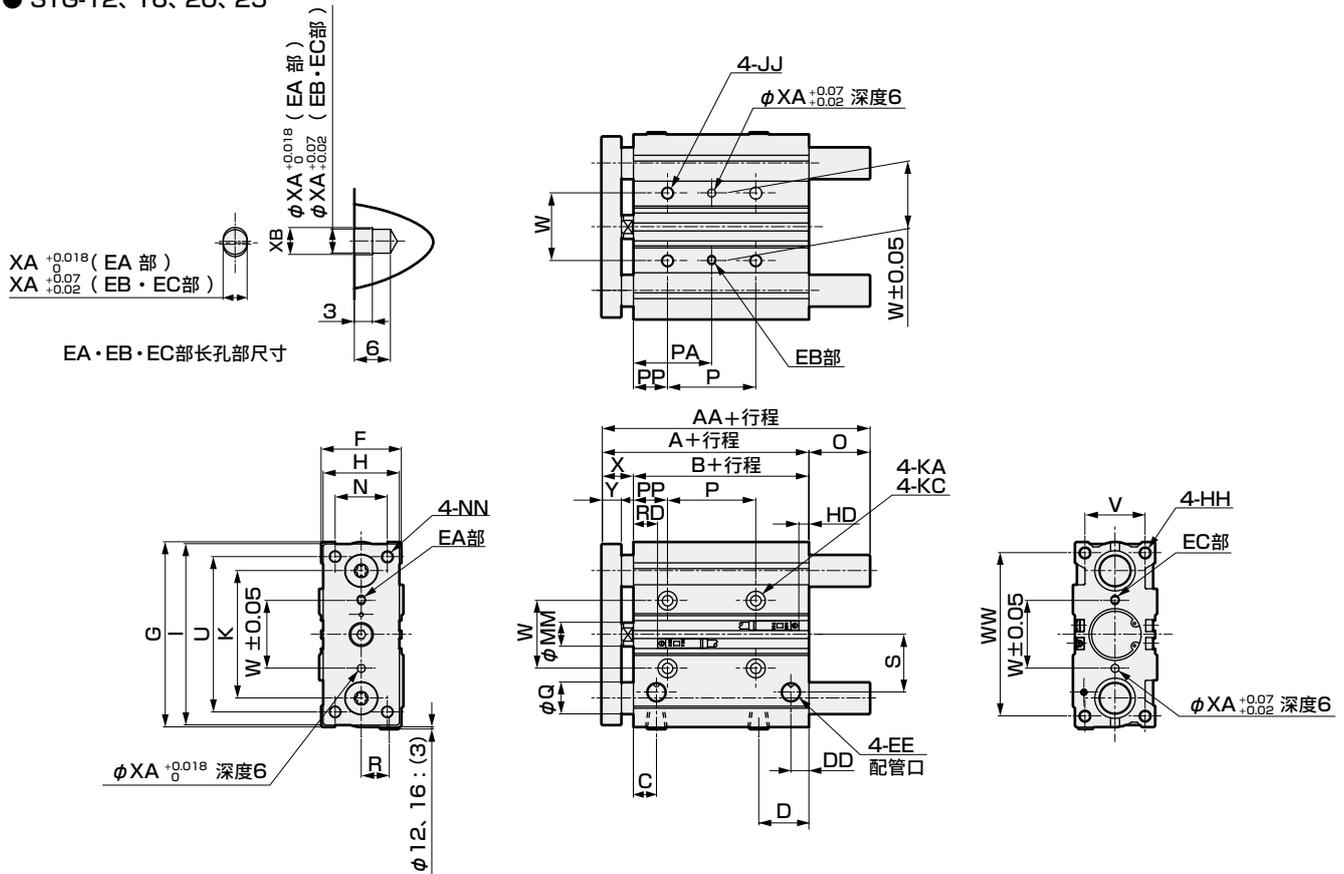
易损件一览表

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|------------|----------|-----------------|
| | STG-M/B | |
| φ80 | STG-80K | 4 7 10 17 19 20 |
| φ100 | STG-100K | |

外形尺寸图(φ12、φ16、φ20、φ25)



● STG-12、16、20、25



● STG-M/B通用

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 (mm) | | | | | | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ |
|---------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|------|------|------|------|-----|-------|----|----|----|--------|----|--------|
| φ12 | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125 | | | | | | 42 | 29 | 12 | 16 | 7 | M5 | 26 | 58 | 22 | M4深度10 | 56 | M5深度10 |
| φ16 | 150, 175, 200, 250 | | | | | | 46 | 33 | 12 | 18 | 7.5 | M5 | 30 | 64 | 25 | M5深度12 | 62 | M5深度10 |
| φ20 | 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150 | | | | | | 53 | 37 | 10.5 | 24.5 | 8.5 | Rc1/8 | 36 | 83 | 30 | M5深度13 | 81 | M6深度12 |
| φ25 | 175, 200, 250, 300, 350, 400 | | | | | | 53.5 | 37.5 | 11.5 | 25 | 9 | Rc1/8 | 42 | 93 | 38 | M6深度15 | 91 | M6深度12 |

| 符号 缸径 (mm) | K | KA | MM | N | NN | KC | P | | | | |
|---------------|----|-------|----|----|------|------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|
| | | | | | | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 |
| φ12 | 41 | 4.3通孔 | 6 | 14 | M4通孔 | 7.5镗孔深度4.5 | 20 | 40 | 110 | 200 | - |
| φ16 | 46 | 4.3通孔 | 8 | 16 | M5通孔 | 8镗孔深度4.5 | 24 | 44 | 110 | 200 | - |
| φ20 | 54 | 5.2通孔 | 10 | 18 | M5通孔 | 9.5镗孔深度5.5 | 24 | 44 | 120 | 200 | 300 |
| φ25 | 64 | 5.2通孔 | 12 | 26 | M6通孔 | 9.5镗孔深度5.5 | 24 | 44 | 120 | 200 | 300 |

| 符号 缸径 (mm) | PA | | | | | PP | R | S | U | V | W | WW | X | Y | T0·T5·T2·T3 | | | | XA | XB |
|---------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------|-----|-------------|-----|------|------|----|-----|
| | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | | | | | | | | | | RD | HD | RD | HD | | |
| φ12 | 15 | 25 | 60 | 105 | - | 5 | 8 | 17 | 48 | 18 | 23 | 50 | 13 ⁰ _{-1.5} | 7.5 | 5 | 5 | 7 | 7 | 3 | 3.5 |
| φ16 | 17 | 27 | 60 | 105 | - | 5 | 10 | 18 | 54 | 22 | 24 | 56 | 13 ⁰ _{-1.5} | 7.5 | 4 | 10 | 6 | 12 | 3 | 3.5 |
| φ20 | 29 | 39 | 77 | 117 | 167 | 17 | 11 | 25 | 70 | 24 | 28 | 72 | 16 ⁰ ₋₂ | 9.5 | 9.5 | 8.5 | 11.5 | 10.5 | 3 | 3.5 |
| φ25 | 29 | 39 | 77 | 117 | 167 | 17 | 14 | 29 | 78 | 30 | 34 | 82 | 16 ⁰ ₋₂ | 9.5 | 10 | 8.5 | 12 | 10.5 | 4 | 4.5 |

● STG-M

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | Q | O | | |
|---------------|------|---------------|-------|----|------|---------------|-------|
| | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 | | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 |
| φ12 | 42 | 55 | 85 | 8 | 0 | 13 | 43 |
| φ16 | 46 | 63 | 95 | 10 | 0 | 17 | 49 |

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | Q | O | | |
|---------------|------|---------------|-------|----|------|---------------|-------|
| | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| φ20 | 53 | 78 | 122 | 12 | 0 | 25 | 69 |
| φ25 | 53.5 | 84 | 122 | 16 | 0 | 30.5 | 68.5 |

● STG-B

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | Q | O | | |
|---------------|------|---------------|-------|---|------|---------------|-------|
| | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 |
| φ12 | 43 | 55 | 85 | 6 | 1 | 13 | 43 |
| φ16 | 49 | 65 | 95 | 8 | 3 | 19 | 49 |

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | | Q | O | | | |
|---------------|------|---------------|----------------|-------|----|------|---------------|----------------|-------|
| | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| φ20 | 59 | 78 | 100 | 122 | 10 | 6 | 25 | 47 | 69 |
| φ25 | 65 | 84 | 103 | 122 | 13 | 11.5 | 30.5 | 49.5 | 68.5 |

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

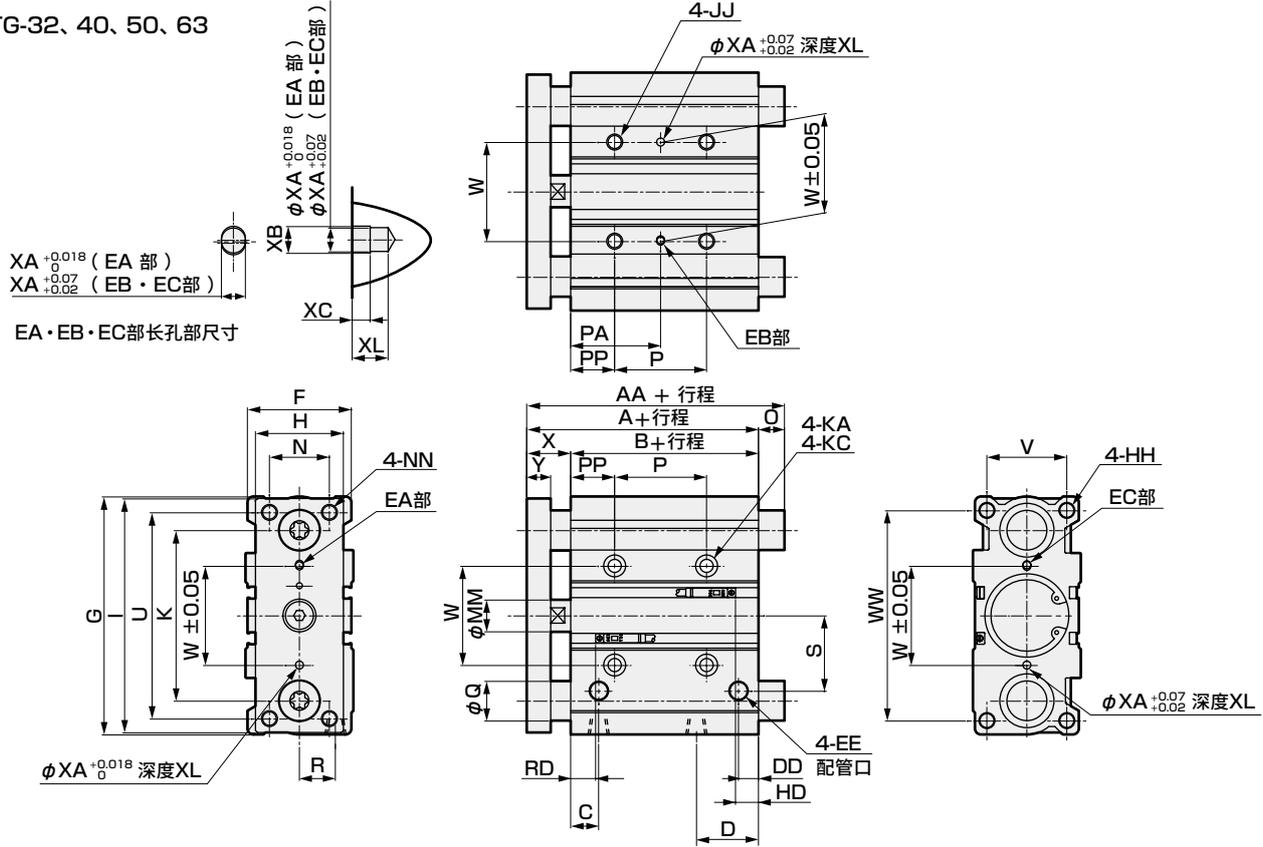
注2：关于双色显示式 (T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制阀 |
| 卷末 |

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)



● STG-32、40、50、63



● STG-M/B通用

| 符号 | 缸径(mm) | 标准行程(mm) | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | K | KA |
|-----|--|----------|------|------|------|------|----|-------|----|-----|----|---------|-----|---------|-----|-------|
| φ32 | 25、50、75、100、125、 150、175、200、250、 300、350、400 | | 59.5 | 37.5 | 12.5 | 30.5 | 9 | Rc1/8 | 48 | 112 | 44 | M8深度20 | 110 | M8深度16 | 78 | 6.3通孔 |
| φ40 | | | 66 | 44 | 14 | 31 | 10 | Rc1/8 | 54 | 120 | 44 | M8深度20 | 118 | M8深度16 | 86 | 6.3通孔 |
| φ50 | | | 72 | 44 | 14 | 35 | 11 | Rc1/4 | 64 | 148 | 60 | M10深度22 | 146 | M10深度20 | 110 | 8.6通孔 |
| φ63 | | | 77 | 49 | 16.5 | 35 | 15 | Rc1/4 | 78 | 162 | 70 | M10深度22 | 158 | M10深度20 | 124 | 8.6通孔 |

| 符号 | 缸径(mm) | P | | | | PA | | | | | |
|-----|------------|----|----|-------|----|------|---------------|----------------|----------------|-------|------|
| | | KC | MM | N | NN | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | 25以下 |
| φ32 | 11 螺孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 33 | 45 |
| φ40 | 11 螺孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 34 | 46 |
| φ50 | 14 螺孔深度9 | 20 | 40 | M10通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 36 | 48 |
| φ63 | 14 螺孔深度9 | 20 | 50 | M10通孔 | 28 | 52 | 128 | 200 | 300 | 38 | 50 |

| 符号 | 缸径(mm) | PA | | | PP | R | S | U | V | W | WW | X | Y | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | XA | XB | XC | XL |
|-----|--------|----------------|----------------|-------|------|----|-----|----|----|-----|---------------------------------|------|------|-------------|------|---------|----|-----|----|----|----|
| | | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | | | | | | | | | | RD | HD | RD | HD | | | | |
| φ32 | 83 | 121 | 171 | 21 | 15 | 34 | 96 | 34 | 42 | 98 | 22 ⁰ _{-0.2} | 11.5 | 10 | 8.5 | 12 | 10.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | |
| φ40 | 84 | 122 | 172 | 22 | 18 | 38 | 104 | 40 | 50 | 106 | 22 ⁰ _{-0.2} | 11.5 | 13 | 12 | 15 | 14 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | |
| φ50 | 86 | 124 | 174 | 24 | 21.5 | 47 | 130 | 46 | 66 | 130 | 28 ⁰ _{-0.2} | 15.5 | 13.5 | 11.5 | 15.5 | 13.5 | 5 | 6 | 4 | 8 | |
| φ63 | 88 | 124 | 174 | 24 | 28 | 55 | 130 | 58 | 80 | 142 | 28 ⁰ _{-0.2} | 15.5 | 14 | 16 | 16 | 18 | 5 | 6 | 4 | 8 | |

● STG-M

| 符号 | 缸径(mm) | AA | | | Q | O | | |
|-----|--------|------|---------------|-------|------|------|---------------|-------|
| | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| φ32 | 79 | 100 | 140 | 20 | 19.5 | 40.5 | 80.5 | |
| φ40 | 79 | 100 | 140 | 20 | 13 | 34 | 74 | |
| φ50 | 91 | 116 | 161 | 25 | 19 | 44 | 89 | |
| φ63 | 91 | 116 | 161 | 25 | 14 | 39 | 84 | |

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

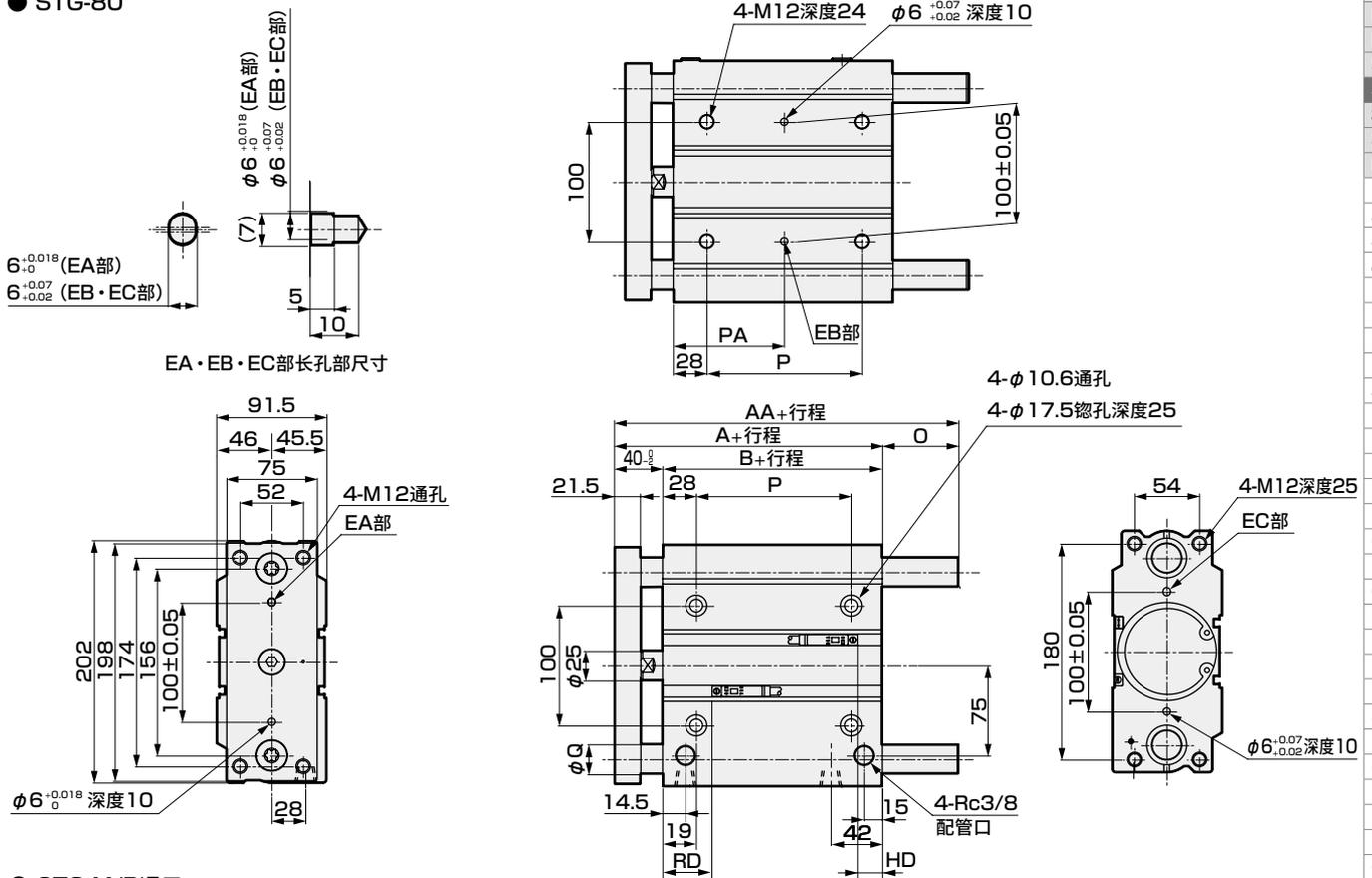
● STG-B

| 符号 | 缸径(mm) | AA | | | | Q | O | | | |
|-----|--------|------|---------------|----------------|-------|------|------|---------------|----------------|-------|
| | | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| φ32 | 79 | 98 | 118 | 140 | 16 | 19.5 | 38.5 | 58.5 | 80.5 | |
| φ40 | 79 | 98 | 118 | 140 | 16 | 13 | 32 | 52 | 74 | |
| φ50 | 91 | 114 | 134 | 161 | 20 | 19 | 42 | 62 | 89 | |
| φ63 | 91 | 114 | 134 | 161 | 20 | 14 | 37 | 57 | 84 | |

外形尺寸图(φ80)



● STG-80



● STG-M/B通用

| 标准行程 | A | B | P | | | | | PA | | | | | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | |
|---|------|------|------|---------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|----------------|----------------|-------|-------------|------|---------|------|
| | | | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | RD | HD | RD | HD |
| 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400 | 96.5 | 56.5 | 28 | 52 | 128 | 200 | 300 | 42 | 54 | 92 | 128 | 178 | 18 | 19.5 | 20 | 21.5 |

● STG-M

| AA | | | Q | O | | |
|------|---------------|-------|----|------|---------------|-------|
| 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| 115 | 142 | 193 | 30 | 18.5 | 45.5 | 96.5 |

● STG-B

| AA | | | | Q | O | | | |
|-------|--------------|---------------|-------|----|------|--------------|---------------|-------|
| 25以下 | 超过25 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 25以下 | 超过25 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| 109.5 | 130 | 160 | 193 | 25 | 13 | 33.5 | 63.5 | 96.5 |

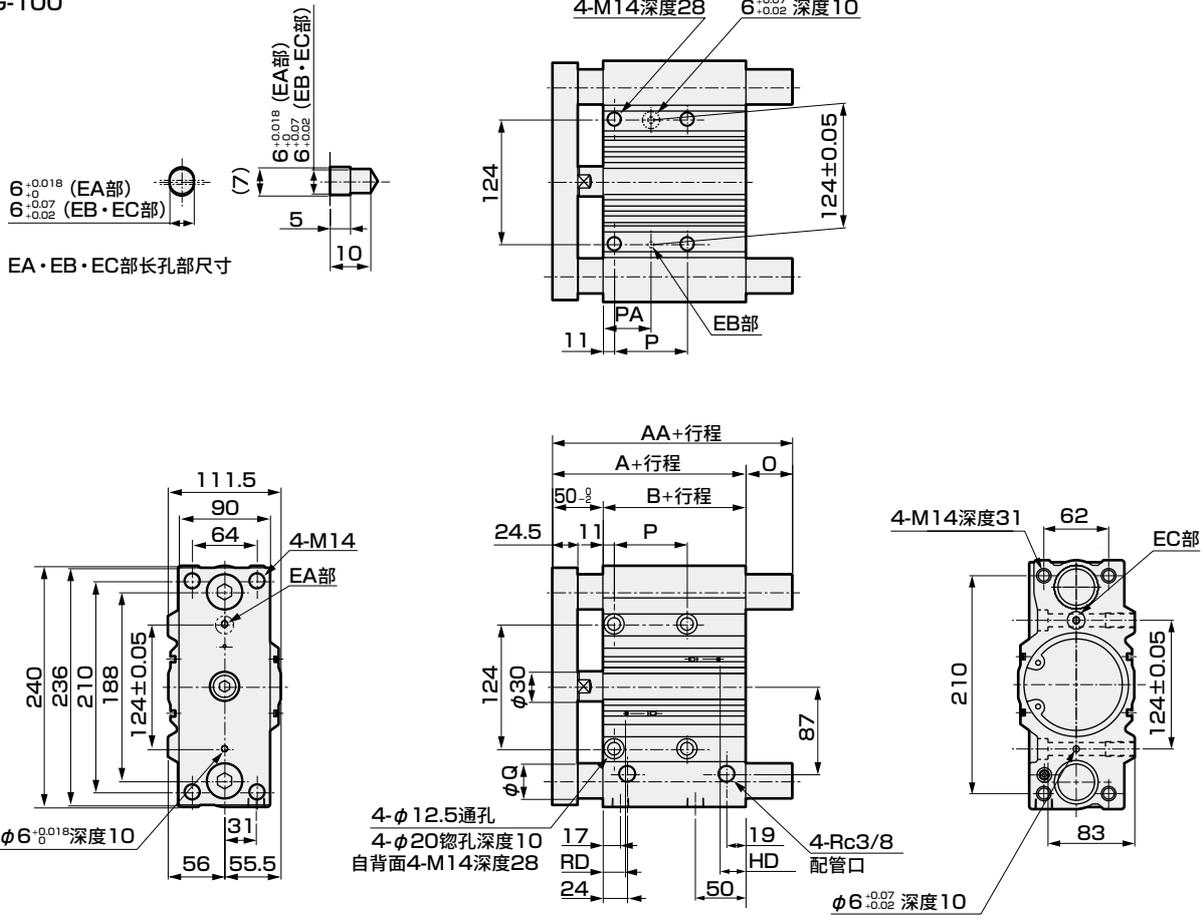
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

外形尺寸图(φ 100)

● STG-100



● STS-M/B通用

| 标准行程 | A | B | P | | | | | PA | | | | | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | |
|---|-----|----|------|---------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|----------------|----------------|-------|-------------|------|---------|------|
| | | | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | RD | HD | RD | HD |
| 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400 | 116 | 66 | 48 | 72 | 148 | 220 | 320 | 35 | 47 | 85 | 121 | 171 | 22 | 25.5 | 24 | 27.5 |

● STG-M

| AA | | | Q | O | | |
|------|---------------|-------|----|------|---------------|-------|
| 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| 137 | 162 | 203 | 35 | 21 | 46 | 87 |

● STG-B

| AA | | | | Q | O | | | |
|------|--------------|---------------|-------|----|------|--------------|---------------|-------|
| 25以下 | 超过25 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 25以下 | 超过25 50以下 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| 121 | 147 | 180 | 203 | 30 | 5 | 31 | 64 | 87 |

MEMO

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS・STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3・JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪・卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



带导杆气缸 双作用·带橡胶气缓冲

STG-M/B-※C Series

● 缸径：φ32·φ40·φ50·φ63

JIS符号



规格

| 项目 | STG-M/B-※C | | | | |
|--------|------------|------------------------|-------|-------|--------|
| 缸径 | mm | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用型 | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.2 | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | | Rc1/4 | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | 50~300 |
| 缓冲 | | 带橡胶气缓冲 | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 |

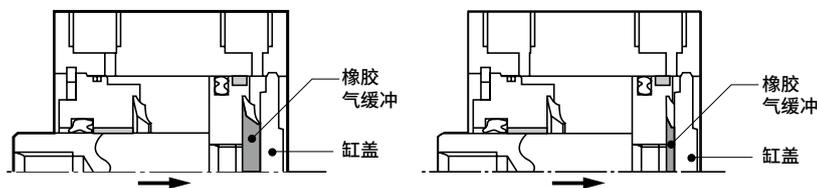
行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|--------------|----------|----------|-------------|
| φ32 | 25·50·75·100 | 400 | 5 | 5(10) 注2 |
| φ40 | 125·150·175 | | | |
| φ50 | 200·250·300 | | | |
| φ63 | 350·400 | | | |
| | | | 10 | 10 |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

橡胶气缓冲机构

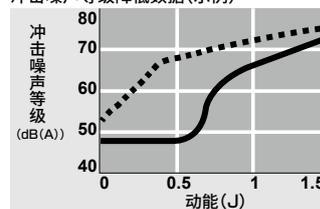


针对缩回时进行说明

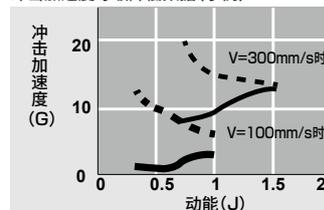
活塞动作，当橡胶气缓冲与缸盖接触后，在 形成空气单位密闭空间。该密闭空间内的空气随活塞的动作而被压缩，并吸收能量。行程末端时还要加上橡胶气缓冲的压缩变形导致的能量吸收。

--- 带橡胶缓冲气缸
— 带橡胶气缓冲气缸

冲击噪声等级降低数据(示例)



冲击加速度等级降低数据(示例)



开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------------|------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------|-----------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯)、串联连接用 | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | | 无指示灯 | | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | | 1mA以下 | | |
| 重量 g | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | | | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | | 1m: 61 3m: 166 5m: 272 | | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-M-※C

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 缸径(mm) | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | | 350 |
| φ32 | 1.64 | 2.01 | 2.54 | 2.94 | 3.34 | 3.73 | 4.12 | 4.51 | 5.49 | 6.27 | 7.07 | 7.85 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ40 | 1.89 | 2.30 | 2.75 | 3.15 | 3.57 | 3.98 | 4.39 | 4.80 | 5.81 | 6.64 | 7.47 | 8.29 | |
| φ50 | 3.26 | 3.88 | 4.59 | 5.21 | 5.83 | 6.45 | 7.07 | 7.69 | 9.25 | 10.48 | 11.74 | 13.00 | |
| φ63 | 4.05 | 4.79 | 5.61 | 6.34 | 7.07 | 7.81 | 8.54 | 9.27 | 11.06 | 12.51 | 13.97 | 15.42 | |

● STG-B-※C

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|--------------|
| | 缸径(mm) | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | | 350 |
| φ32 | 1.49 | 1.79 | 2.23 | 2.54 | 2.90 | 3.21 | 3.51 | 3.82 | 4.49 | 5.10 | 5.71 | 6.32 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ40 | 1.74 | 2.09 | 2.56 | 2.91 | 3.32 | 3.67 | 4.02 | 4.37 | 5.12 | 5.82 | 6.52 | 7.22 | |
| φ50 | 3.02 | 3.55 | 4.28 | 4.81 | 5.43 | 5.97 | 6.50 | 7.03 | 8.23 | 9.28 | 10.38 | 11.45 | |
| φ63 | 3.81 | 4.45 | 5.30 | 5.94 | 6.67 | 7.31 | 7.96 | 8.60 | 9.99 | 11.35 | 12.61 | 13.87 | |

理论推力表

(单位: N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ32 | 伸出 | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - **(M)** - **(32)** **(C)** - **(25)**

带开关(内置开关用磁环)

STG - **(M)** - **(32)** **(C)** - **(25)** - **(T2H)** - **(R)**

机种型号

A 轴承方式

B 缸径

C 配管螺纹种类

带橡胶气缓冲

D 行程

E 开关型号
注1 注2

F 开关数

| 符号 | 内容 | | | | | |
|------------------|-------------|-----|----|-------|------------|----|
| A 轴承方式 | | | | | | |
| M | 滑动轴承 | | | | | |
| B | 滚动轴承 | | | | | |
| B 缸径 (mm) | | | | | | |
| 32 | φ32 | | | | | |
| 40 | φ40 | | | | | |
| 50 | φ50 | | | | | |
| 63 | φ63 | | | | | |
| C 配管螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc螺纹 | | | | | |
| N | NPT螺纹(接单生产) | | | | | |
| G | G螺纹(接单生产) | | | | | |
| D 行程 (mm) | | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | | |
| E 开关型号 | | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | AC | DC | | |
| T0H※ | T0V※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 无指示灯 | |
| T8H※ | T8V※ | | ● | ● | 单色显示式 | |
| T1H※ | T1V※ | 无触点 | ● | | 单色显示式 | 2线 |
| T2H※ | T2V※ | | | ● | | |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | |
| T3PH※ | T3PV※ | | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| T2YH※ | T2YV※ | | | ● | | |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | |
| T3YH※ | T3YV※ | | | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 |
| T2JH※ | T2JV※ | | | ● | | |
| T2YD※ | - | | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| T2YDT※ | - | | ● | 交流磁场用 | | |
| ※导线长度 | | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | | |
| F 开关数 | | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | | |
| D | 带2个 | | | | | |
| T | 带3个 | | | | | |

型号选择时的注意事项

注1: 还备有**E**开关型号以外的开关。(接单生产品) 有关详情, 请参阅卷末1。

注2: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-M-32C-50-T0H-R

机种: 带导杆气缸 双作用·带橡胶气缓冲

- A** 轴承方式 : 滑动轴承
- B** 缸径 : φ32mm
- C** 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- D** 行程 : 50mm
- E** 开关型号 : 有触点T0H开关, 导线长度1m
- F** 开关数 : 前端带1个

D 行程

| 行程 (mm) | | 适用缸径 | | | |
|---------|-----|-------|-----|-----|-----|
| | | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 标准行程 | 25 | ● | ● | ● | ● |
| | 50 | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● |
| | 300 | ● | ● | ● | ● |
| | 350 | ● | ● | ● | ● |
| 400 | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 | 注2 | 5(10) | | | 10 |
| 中间行程 | 注1 | 每5mm | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

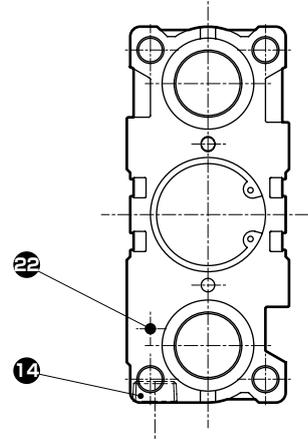
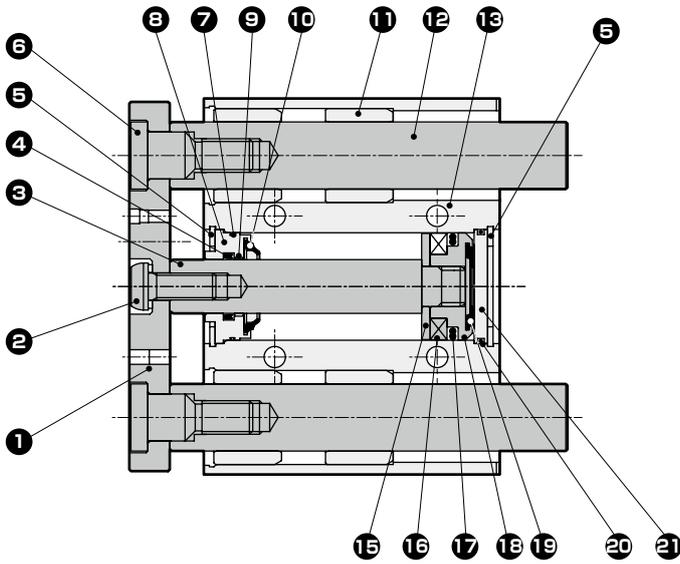
↓
开关型号
(第352页(E)项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

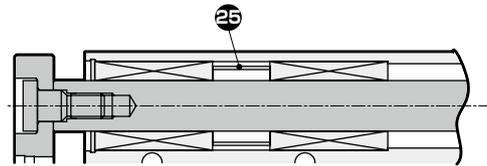
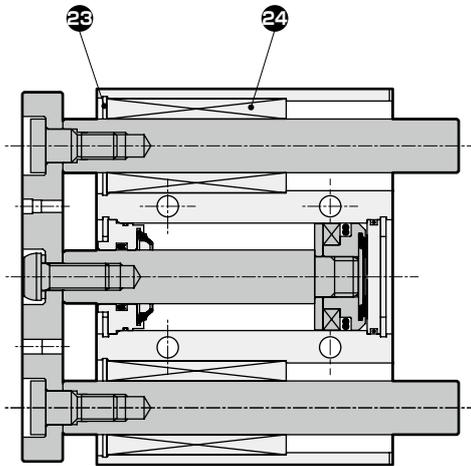
● STG-M-32~63 (φ32~φ63)



● STG-B-32~63 (φ32~φ63)

•行程100以下

•行程超过100



| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | 备 注 | 编号 | 部件名称 | 材 质 | 备 注 |
|----|----------|----------------|--------|----|---------|------|------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 14 | 螺堵 | 钢 | |
| 2 | 内六角平圆头螺栓 | 合金钢 | 铬酸钝化处理 | 15 | 垫块 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 3 | 活塞杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 16 | 磁环 | 磁性塑料 | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 18 | 活塞 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 6 | 螺栓 | 合金钢 | 铬酸钝化处理 | 19 | 后端缓冲橡胶 | 特殊橡胶 | |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 8 | 前端盖 | 铝合金 | 阳极氧化 | 21 | 底板 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 9 | 轴套 | 自润滑轴套(φ40~φ63) | | 22 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 10 | 前端缓冲橡胶 | 特殊橡胶 | | 23 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 |
| 11 | 轴套 | 含油铜合金轴承 | | 24 | 滚珠轴承 | | |
| 12 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 25 | 衬圈 | 铝合金 | |
| 13 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 | | | | |

易损件一览表

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|------------|----------|-------------|
| | STG-M/B | |
| φ32 | STG-32CK | ④ ⑦ ⑩ ⑰ ⑱ ⑳ |
| φ40 | STG-40CK | |
| φ50 | STG-50CK | |
| φ63 | STG-63CK | |

外形尺寸图

与双作用·单活塞杆型STG系列相同。请参阅第346页。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

关于带导杆气缸选型指南，请参阅第412页。

[冲击噪声等级的性能对比]

数据为下列条件下的对比示例。

数值会因为框架刚性等而发生变化，并非保证值。

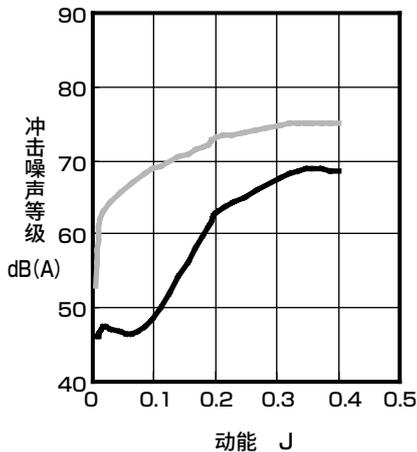
(测试条件)

- 气缸的种类 : STG
- 气缸的安装方向 : 垂直活塞杆朝上
- 气缸的供给压力 : 0.5MPa
- 噪声计的计量位置 : 距试件1m

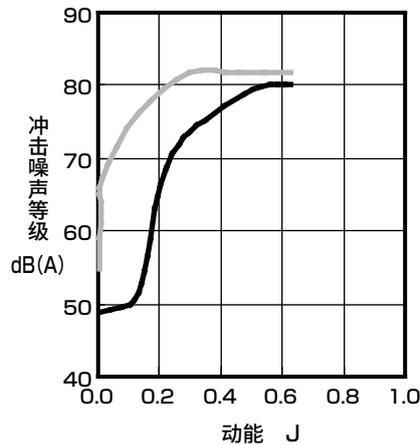
标准橡胶缓冲产品 :

橡胶气缓冲产品 :

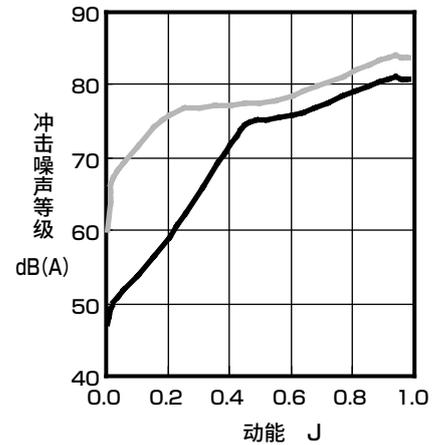
φ 32



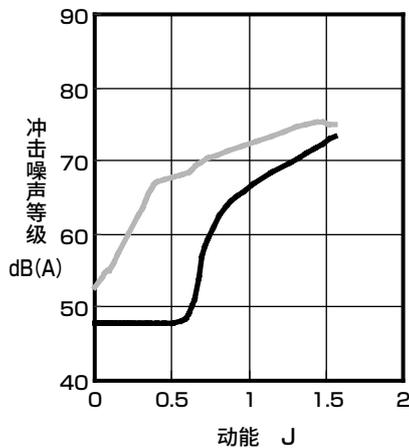
φ 40



φ 50



φ 63

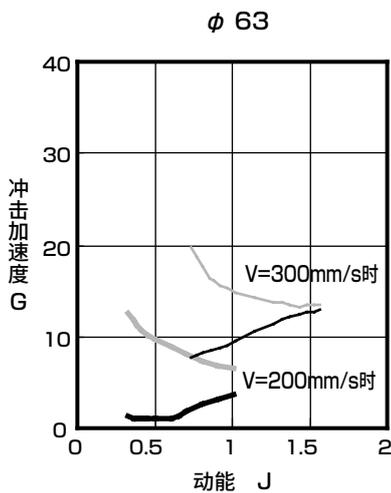
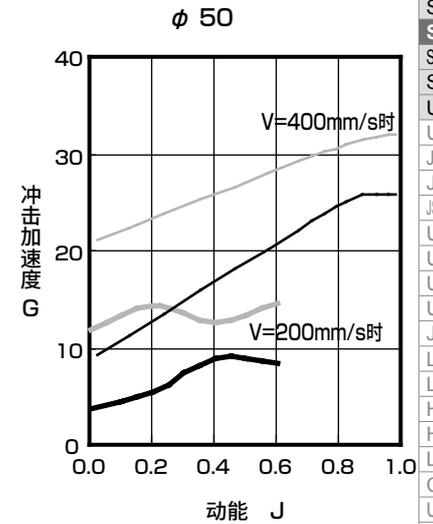
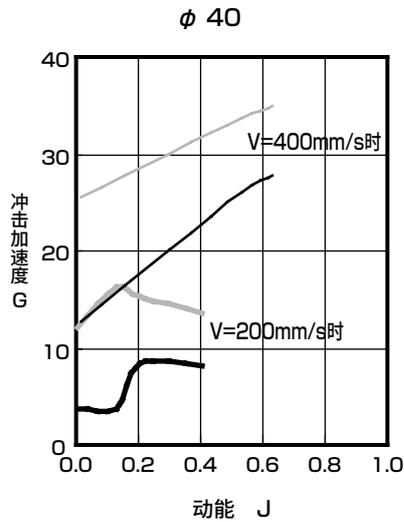
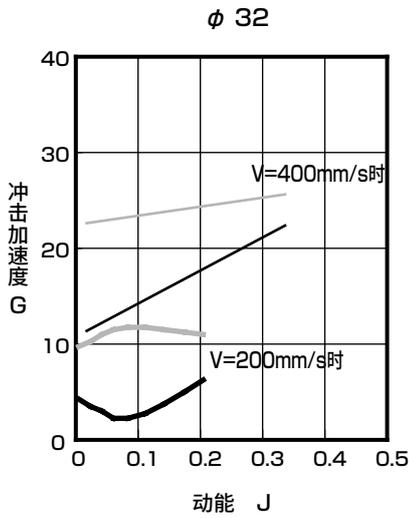


- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

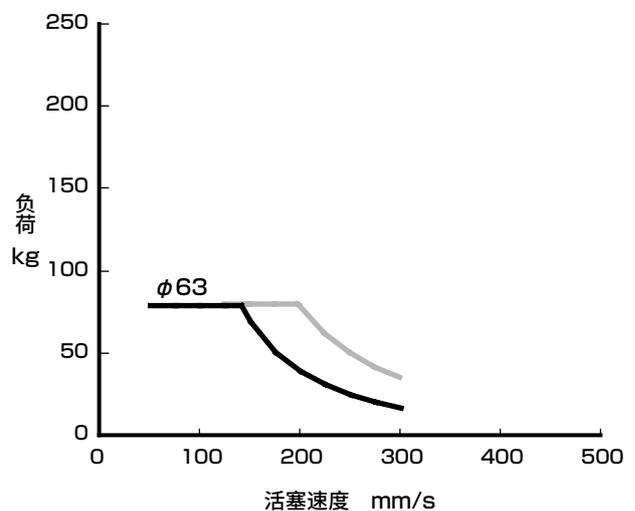
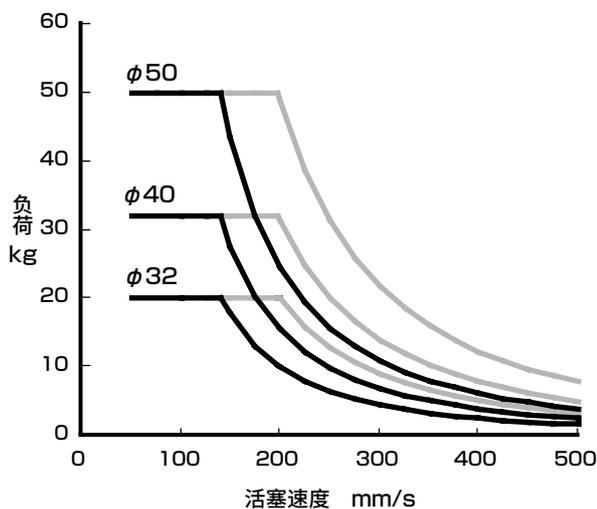
技术资料

[冲击加速度的性能对比]

标准橡胶缓冲产品：——
 橡胶气缓冲产品：——



[允许能量值]



曲线的左下侧是可使用范围。

在图中——线所示范围内也可使用，但是从消音效果来看，为能达到最佳效果推荐在实线范围内使用。

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCC |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |



带导杆气缸 双作用·带气缓冲

STG-MC Series

● 缸径：φ16·φ20·φ25·φ32·φ40
φ50·φ63

JIS符号



规格

| 项目 | | STG-MC | | | | | | |
|--------|------|------------------------|-------|-----|-----|-----|-------|--------|
| 缸径 | mm | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用·带气缓冲 | | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.15 | | | 0.1 | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | | |
| 配管口径 | | M5 | Rc1/8 | | | | Rc1/4 | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | | | 50~300 |
| 缓冲 | | 带气缓冲 | | | | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.3 | 0.7 | 1.0 | 2.5 | 3.7 | 3.8 | 5.5 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|---|----------|----------|-------------|
| φ16 | 25·50·75·100·125·150·175·200·250 | 250 | | |
| φ20 | 25·50·75·100 125·150·175 200·250·300 350·400 | 400 | 15 | 15 |
| φ25 | | | | |
| φ32 | | | | |
| φ40 | | | | |
| φ50 | | | | |
| φ63 | | | 注2 | |

注1：关于中间行程，可按每1mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。(接单生产)

注2：小于最小行程时不具有缓冲效果，因此请选择基本型。

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ16 | 伸出 | — | 30.2 | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | 缩回 | — | 22.6 | 30.2 | 45.2 | 60.3 | 75.4 | 90.5 | 1.06×10 ² | 1.21×10 ² | 1.36×10 ² | 1.51×10 ² |
| φ20 | 伸出 | — | 47.1 | 62.8 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² |
| | 缩回 | — | 35.3 | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² |
| φ25 | 伸出 | — | 73.6 | 98.2 | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² |
| | 缩回 | — | 56.7 | 75.6 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² |
| φ32 | 伸出 | 80.4 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 60.3 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | 1.26×10 ² | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 1.06×10 ² | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 1.96×10 ² | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 1.65×10 ² | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 3.12×10 ² | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 2.80×10 ² | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|-------------------------|--------|-----------|--------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V· T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯)、串联连接用 | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | DC24V±10% | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% | |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED(ON 时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED(ON 时亮灯) | 黄色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 无指示灯 | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | | | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | 1mA以下 | | | |
| 重量 g | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | | 1m: 61 3m: 166 5m: 272 | | | | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA_o)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-M

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 缸径(mm) | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | | 400 |
| φ16 | 0.49 | 0.61 | 0.76 | 0.88 | 1.04 | 1.16 | 1.28 | 1.41 | 1.65 | | | | | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ20 | 0.85 | 1.04 | 1.30 | 1.49 | 1.68 | 1.87 | 2.06 | 2.26 | 2.71 | 3.10 | 3.48 | 3.87 | | |
| φ25 | 1.19 | 1.45 | 1.83 | 2.09 | 2.35 | 2.62 | 2.89 | 3.15 | 3.80 | 4.32 | 4.86 | 5.38 | | |
| φ32 | 1.90 | 2.26 | 2.80 | 3.18 | 3.58 | 3.96 | 4.35 | 4.73 | 5.71 | 6.48 | 7.26 | 8.03 | | |
| φ40 | 2.28 | 2.70 | 3.16 | 3.58 | 4.01 | 4.43 | 4.86 | 5.28 | 6.31 | 7.17 | 8.02 | 8.87 | | |
| φ50 | 3.87 | 4.51 | 5.24 | 5.88 | 6.51 | 7.15 | 7.79 | 8.43 | 10.04 | 11.30 | 12.60 | 13.90 | | |
| φ63 | 4.93 | 5.69 | 6.53 | 7.29 | 8.04 | 8.80 | 9.55 | 10.31 | 12.15 | 13.65 | 15.15 | 16.64 | | |

● STG-B

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 缸径(mm) | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | | 400 |
| φ16 | 0.52 | 0.64 | 0.75 | 0.87 | 1.00 | 1.11 | 1.22 | 1.34 | 1.55 | | | | | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ20 | 0.90 | 1.10 | 1.27 | 1.43 | 1.63 | 1.80 | 1.97 | 2.14 | 2.50 | 2.84 | 3.18 | 3.52 | | |
| φ25 | 1.26 | 1.52 | 1.75 | 1.98 | 2.24 | 2.46 | 2.69 | 2.91 | 3.40 | 3.85 | 4.30 | 4.74 | | |
| φ32 | 1.75 | 2.04 | 2.47 | 2.77 | 3.13 | 3.43 | 3.72 | 4.02 | 4.68 | 5.27 | 5.87 | 6.46 | | |
| φ40 | 2.12 | 2.48 | 2.97 | 3.33 | 3.75 | 4.11 | 4.47 | 4.83 | 5.61 | 6.32 | 7.04 | 7.76 | | |
| φ50 | 3.62 | 4.17 | 4.92 | 5.47 | 6.10 | 6.65 | 7.20 | 7.75 | 8.98 | 10.07 | 11.20 | 12.30 | | |
| φ63 | 4.69 | 5.34 | 6.21 | 6.87 | 7.63 | 8.29 | 8.96 | 9.62 | 11.05 | 12.45 | 13.75 | 15.05 | | |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - **M** **C** - **32** - **25**

带开关(内置开关用磁环)

STG - **M** **C** - **32** - **25** - **T2H** - **R**

机种型号

带气缓冲

A 轴承方式

B 缸径

C 配管螺纹种类

D 行程

E 开关型号
注1 注2

F 开关数

| 符号 | 内容 | | | | | |
|------------------|------------------|-----|----|----|------------|----|
| A 轴承方式 | | | | | | |
| M | 滑动轴承 | | | | | |
| B | 滚动轴承 | | | | | |
| B 缸径 (mm) | | | | | | |
| 16 | φ16 | | | | | |
| 20 | φ20 | | | | | |
| 25 | φ25 | | | | | |
| 32 | φ32 | | | | | |
| 40 | φ40 | | | | | |
| 50 | φ50 | | | | | |
| 63 | φ63 | | | | | |
| C 配管螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | M5(φ16) | | | | | |
| | Rc螺纹(φ20~φ63) | | | | | |
| NN | NPT螺纹(φ20以上)接单生产 | | | | | |
| GN | G螺纹(φ20以上)接单生产 | | | | | |
| D 行程 (mm) | | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | | |
| E 开关型号 | | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | AC | DC | | |
| TOH※ | TOV※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| | | | ● | ● | 无指示灯 | |
| | | | ● | ● | 单色显示式 | |
| T1H※ | T1V※ | 无触点 | ● | | 单色显示式 | 2线 |
| | | | | ● | | |
| T2H※ | T2V※ | | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | | |
| T3PH※ | T3PV※ | | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | | |
| T2YH※ | T2YV※ | | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | |
| T3YH※ | T3YV※ | | | ● | 双色显示式 | 3线 |
| T2JH※ | T2JV※ | | | ● | | |
| T2YD※ | - | | | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 |
| T2YDT※ | - | | | ● | | |
| ※导线长度 | | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | | |
| F 开关数 | | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | | |
| D | 带2个 | | | | | |
| T | 带3个 | | | | | |

型号选择时的注意事项

注1: 还备有**E**开关型号以外的开关。(接单生产品) 有关详情, 请参阅卷末1。

注2: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我司营业所商谈。

注3: STG-MC-16上无法安装T8H/V。

〈型号表示例〉

STG-MC-25-50-T0H3-D

机种: 带导杆气缸 双作用·带气缓冲

- A** 轴承方式 : 滑动轴承
- B** 缸径 : φ25mm
- C** 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- D** 行程 : 50mm
- E** 开关型号 : 有触点TOH开关, 导线长度3m
- F** 开关数 : 带2个

D 行程

| 行程 (mm) | | 适用缸径 | | | | | | |
|---------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 标准行程 | 25 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 300 | ■ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 350 | ■ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 400 | ■ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 | 注1 | 15 | | | | | | |
| 中间行程 | 注2 | 每1mm(接单生产) | | | | | | |

注1：小于最小行程时不具有缓冲效果，因此请选择基本型。
 注2：全长尺寸为较长的标准行程尺寸。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

↓
 开关型号
 (第360页(E)项)

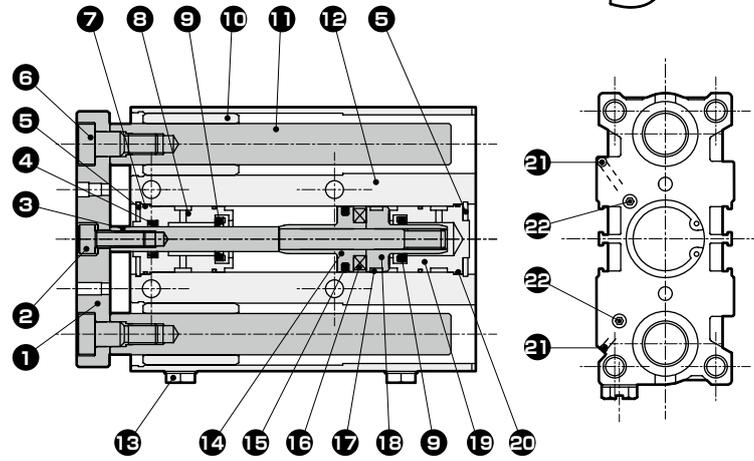
注：使用环保的T形开关时，
 请另行与本公司协商。

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

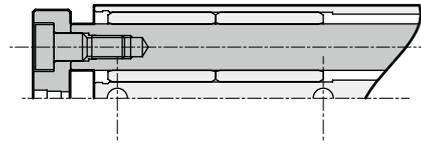
内部结构及部件一览表 (STG-MC-16~40)

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

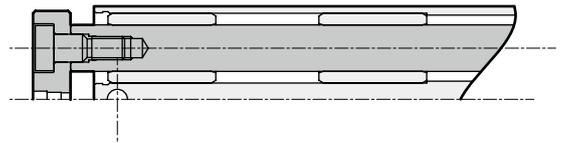
● $\phi 16$
· 行程25



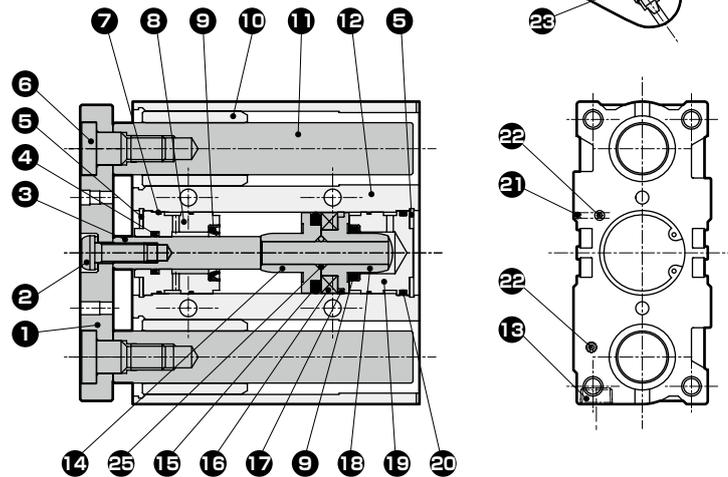
· 行程超过25~100以下



· 行程超过100



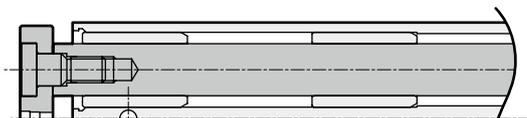
● $\phi 20 \sim \phi 40$
· 行程25 ($\phi 20$ 、 $\phi 25$)



· 行程超过25~200以下 ($\phi 20$ 、 $\phi 25$)

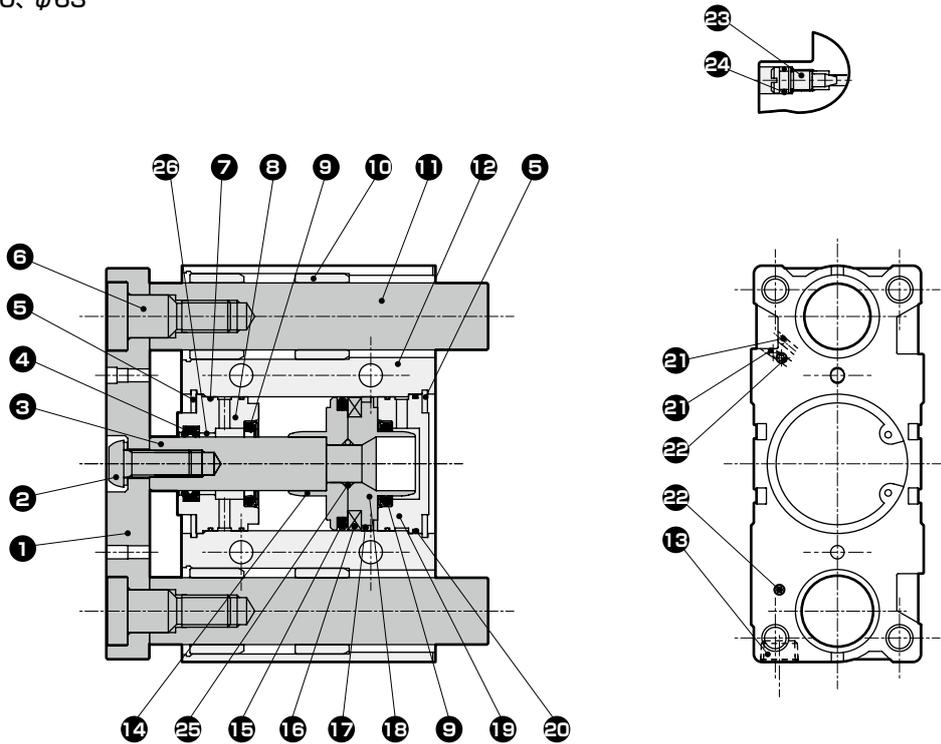


· 行程超过200 ($\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$)



内部结构及部件一览表(STG-MC-50、63)

● $\phi 50$ 、 $\phi 63$



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|------------------------------------|---------------------------------|---------|----|---------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 12 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 |
| 2 | 内六角螺栓($\phi 16$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 13 | 螺堵 | 铜合金或钢 | |
| | 内六角平圆头螺栓($\phi 20 \sim \phi 63$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 14 | 活塞(R) | 铝合金 | 钝化处理($\phi 16 \sim \phi 32$) |
| 3 | 活塞杆 | 不锈钢($\phi 16 \sim \phi 25$) | 工业用镀铬 | 15 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| | | 钢($\phi 32 \sim \phi 63$) | 工业用镀铬 | 16 | 磁环 | | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 17 | 耐磨环 | 聚缩醛树脂 | |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 18 | 活塞(H) | 铝合金 | 钝化处理($\phi 16 \sim \phi 32$) |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 19 | 底板 | 铝合金 | 钝化处理 |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 8 | 前端盖 | 特殊铝合金($\phi 16 \sim \phi 32$) | 阳极氧化 | 21 | 钢球 | 不锈钢 | |
| | | 铝合金($\phi 40 \sim \phi 63$) | 钝化处理 | 22 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 9 | 缓冲密封件 | 丁腈橡胶·钢 | | 23 | 缓冲针阀 | 铜合金 | |
| 10 | 轴套 | 含油轴套 | | 24 | 针阀垫圈 | 丁腈橡胶 | |
| 11 | 导杆 | 不锈钢($\phi 16$) | 工业用镀铬 | 25 | 活塞垫圈 | 丁腈橡胶 | |
| | | 钢($\phi 20 \sim \phi 63$) | 工业用镀铬 | 26 | 轴套 | 自润滑轴套($\phi 40 \sim \phi 63$) | |

易损件一览表

| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|-----------|-----------|-------|
| | STG-M/B | |
| $\phi 16$ | STG-C-16K | |
| $\phi 20$ | STG-C-20K | |
| $\phi 25$ | STG-C-25K | |
| $\phi 32$ | STG-C-32K | |
| $\phi 40$ | STG-C-40K | |
| $\phi 50$ | STG-C-50K | |
| $\phi 63$ | STG-C-63K | |

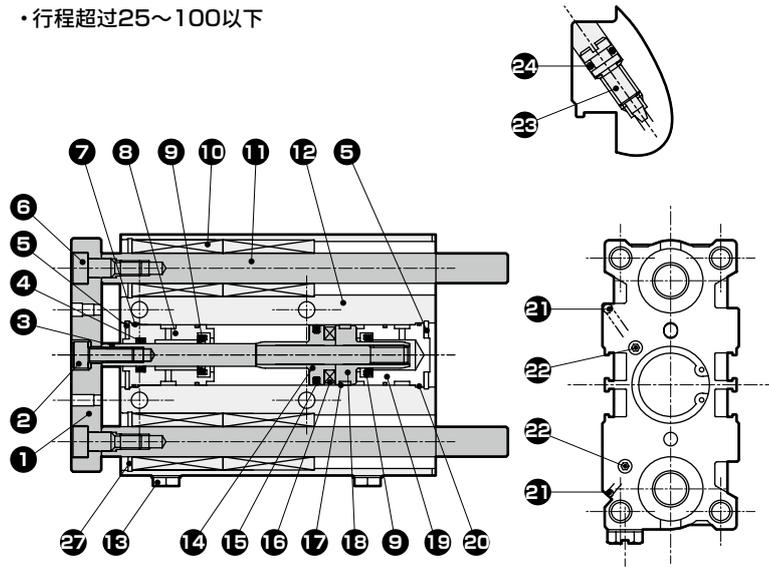
注： $\phi 20 \sim \phi 50$ 的O形圈备用两种尺寸，以对应新旧产品。全部更换时，请注意有2处。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

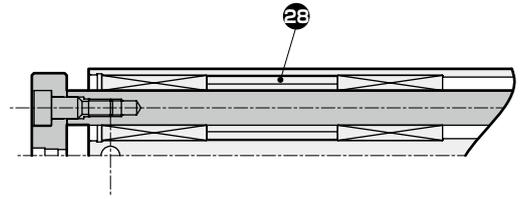
内部结构及部件一览表 (STG-BC-16~40)

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

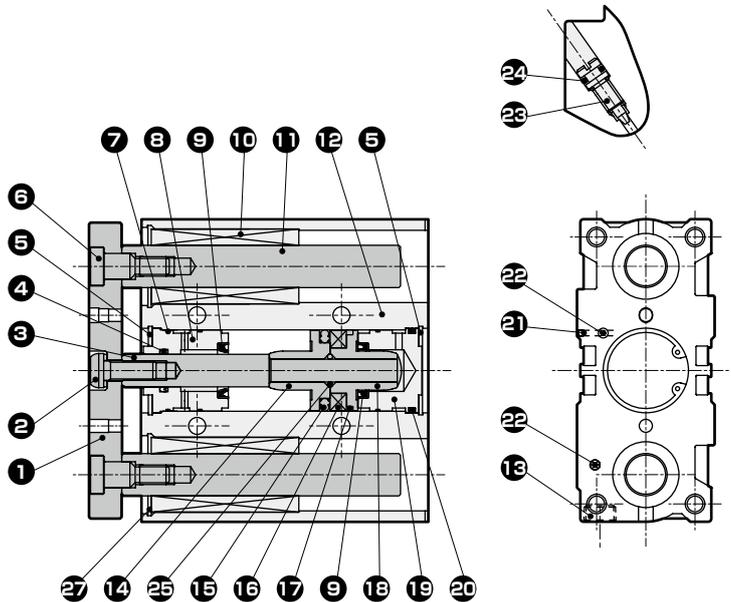
● $\phi 16$
 ·行程超过25~100以下



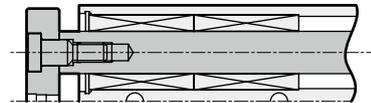
·行程超过100



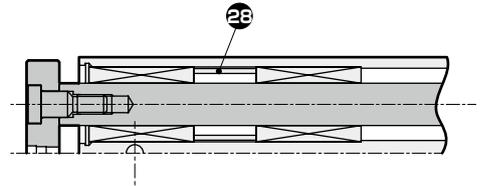
● $\phi 20 \sim \phi 40$
 ·行程25 ($\phi 20$ 、 $\phi 25$)
 ·行程100以下 ($\phi 32$ 、 $\phi 40$)



·行程超过25~100以下 ($\phi 20$)
 ·行程超过25~75以下 ($\phi 25$)

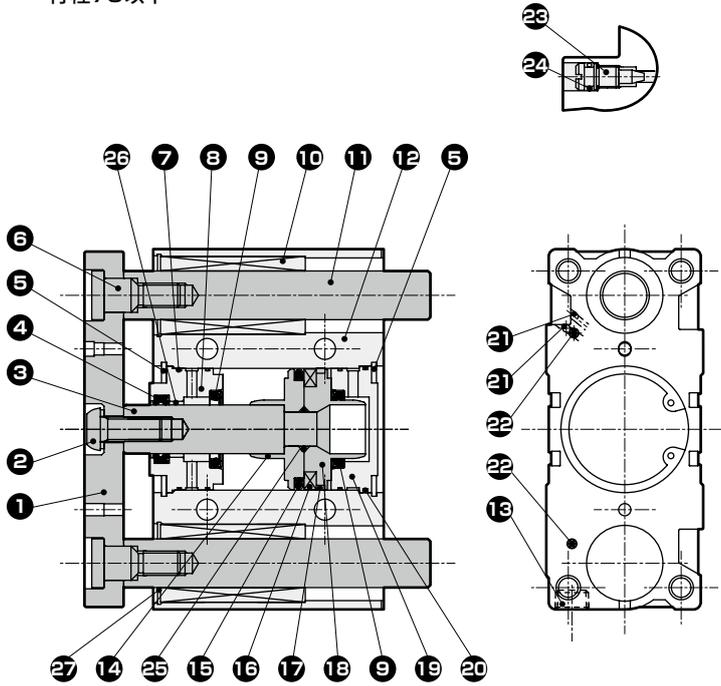


·行程超过100 ($\phi 20$)
 ·行程超过75 ($\phi 25$)
 ·行程超过100 ($\phi 32$ 、 $\phi 40$)

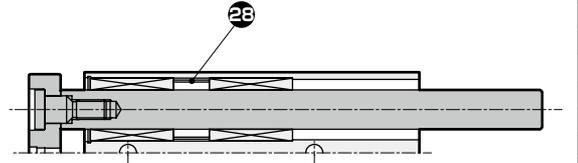


内部结构及部件一览表(STG-BC-50、63)

- $\phi 50$ 、 $\phi 63$
- 行程75以下



·行程超过75



| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|---|-------------------------------|---------|----|---------|-------------------------------|------------------------------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 14 | 活塞(R) | 铝合金 | 钝化处理($\phi 16\sim\phi 32$) |
| 2 | 内六角螺栓($\phi 12\sim\phi 16$) 内六角平圆头螺栓($\phi 20\sim\phi 63$) | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 15 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| | | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 16 | 磁环 | | |
| 3 | 活塞杆 | 不锈钢($\phi 16\sim\phi 25$) | 工业用镀铬 | 17 | 耐磨环 | 聚缩醛树脂 | |
| | | 钢($\phi 32\sim\phi 63$) | 工业用镀铬 | 18 | 活塞(H) | 铝合金 | 钝化处理($\phi 16\sim\phi 32$) |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 19 | 底板 | 铝合金 | 钝化处理 |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 21 | 钢球 | 不锈钢 | |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 22 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 8 | 前端盖 | 特殊铝合金($\phi 16\sim\phi 32$) | 阳极氧化 | 23 | 缓冲针阀 | 铜合金 | |
| | | 铝合金($\phi 40\sim\phi 63$) | 钝化处理 | 24 | 针阀垫圈 | 丁腈橡胶 | |
| 9 | 缓冲密封件 | 丁腈橡胶·钢 | | 25 | 活塞垫圈 | 丁腈橡胶 | |
| 10 | 滚珠轴承 | | | 26 | 轴套 | 自润滑轴套($\phi 40\sim\phi 63$) | |
| 11 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 27 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 |
| 12 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 | 28 | 衬圈 | 铝合金 | |
| 13 | 螺堵 | 铜合金或钢 | | | | | |

易损件一览表

| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|-----------|-----------|---|
| | STG-M/B | |
| $\phi 16$ | STG-C-16K | <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: center; gap: 10px;"> 47915 172024 </div> |
| $\phi 20$ | STG-C-20K | |
| $\phi 25$ | STG-C-25K | |
| $\phi 32$ | STG-C-32K | |
| $\phi 40$ | STG-C-40K | |
| $\phi 50$ | STG-C-50K | |
| $\phi 63$ | STG-C-63K | |

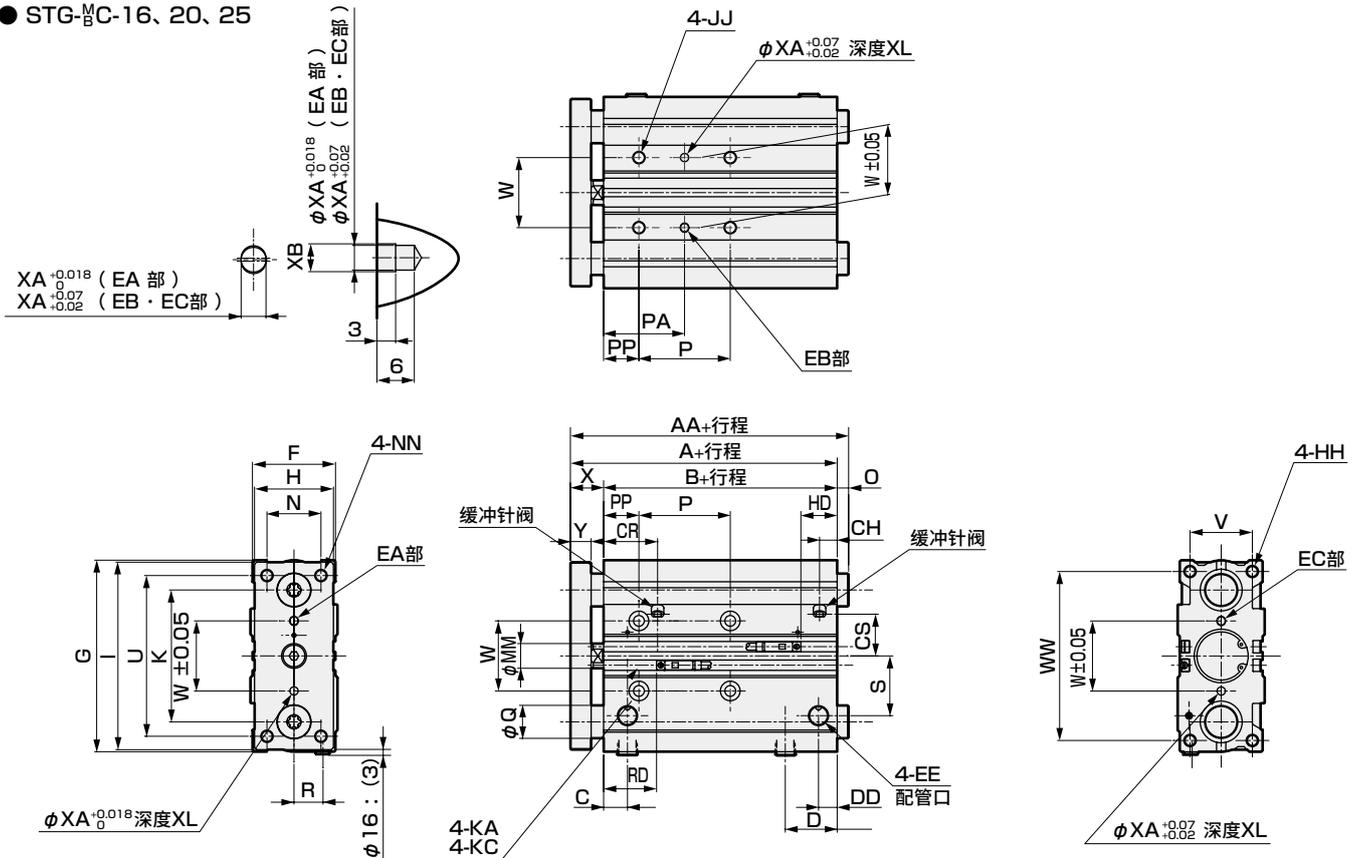
注： $\phi 20\sim\phi 50$ 的O形圈备用两种尺寸，以对应新旧产品。全部更换时，请注意有2处。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

外形尺寸图(φ16、φ20、φ25)



● STG-MC-16、20、25



● STG-MC通用

| 符号 | 缸径(mm) | 标准行程(mm) | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | K | KA |
|----|--------|--|------|------|------|------|-----|-------|----|----|----|--------|----|--------|----|-------|
| | φ16 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250 | 71 | 58 | 12 | 18 | 7.5 | M5 | 30 | 64 | 25 | M5深度12 | 62 | M5深度10 | 46 | 4.3通孔 |
| | φ20 | 25, 50, 75, 100, 125, 150 | 78 | 62 | 10.5 | 24.5 | 8.5 | Rc1/8 | 36 | 83 | 30 | M5深度13 | 81 | M6深度12 | 54 | 5.2通孔 |
| | φ25 | 175, 200, 250, 300, 350, 400 | 78.5 | 62.5 | 11.5 | 25 | 9 | Rc1/8 | 42 | 93 | 38 | M6深度15 | 91 | M6深度12 | 64 | 5.2通孔 |

| 符号 | 缸径(mm) | P | | | | PA | | | | PP | R | S | | | | |
|----|--------|------|---------------|----------------|----------------|------|---------------|----------------|----------------|----|----|-----|-----|----|----|----|
| | | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 250以下 | 超过250 400以下 | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 250以下 | 超过250 400以下 | | | | | | | |
| | φ16 | 6 | 16 | M5通孔 | 8螺孔深度4.5 | 44 | 110 | 200 | - | 27 | 60 | 105 | - | 5 | 10 | 18 |
| | φ20 | 8 | 18 | M5通孔 | 9.5螺孔深度5.5 | 44 | 120 | 200 | 300 | 39 | 77 | 117 | 167 | 17 | 11 | 25 |
| | φ25 | 10 | 26 | M6通孔 | 9.5螺孔深度5.5 | 44 | 120 | 200 | 300 | 39 | 77 | 117 | 167 | 17 | 14 | 29 |

| 符号 | 缸径(mm) | U | V | W | WW | X | Y | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | XA | XB | CR | CH | CS |
|----|--------|----|----|----|----|----------------|-----|-------------|------|---------|------|----|-----|------|-----|----|
| | | | | | | | | RD | HD | RD | HD | | | | | |
| | φ16 | 54 | 22 | 24 | 56 | $13_{-0.15}^0$ | 7.5 | 20.5 | 18 | 22.5 | 20 | 3 | 3.5 | 23.5 | 9 | 16 |
| | φ20 | 70 | 24 | 28 | 72 | $16_{-0.2}^0$ | 9.5 | 23.5 | 19.5 | 25.5 | 21.5 | 3 | 3.5 | 25 | 11 | 19 |
| | φ25 | 78 | 30 | 34 | 82 | $16_{-0.2}^0$ | 9.5 | 25.5 | 17.5 | 27.5 | 19.5 | 4 | 4.5 | 26 | 8.5 | 20 |

● STG-MC

| 符号 | 缸径(mm) | AA | | | | | Q | O | | | | |
|----|--------|------|--------------|---------------|----------------|-------|----|------|--------------|---------------|----------------|-------|
| | | 25以下 | 超过25 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 25以下 | 超过25 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| | φ16 | 71 | 88 | 71 | 95 | 95 | 10 | 0 | 17 | 0 | 24 | 24 |
| | φ20 | 78 | 84.5 | 79 | 79 | 122 | 12 | 0 | 6.5 | 1 | 1 | 44 |
| | φ25 | 78.5 | 84 | 84 | 84 | 122 | 16 | 0 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 43.5 |

● STG-BC

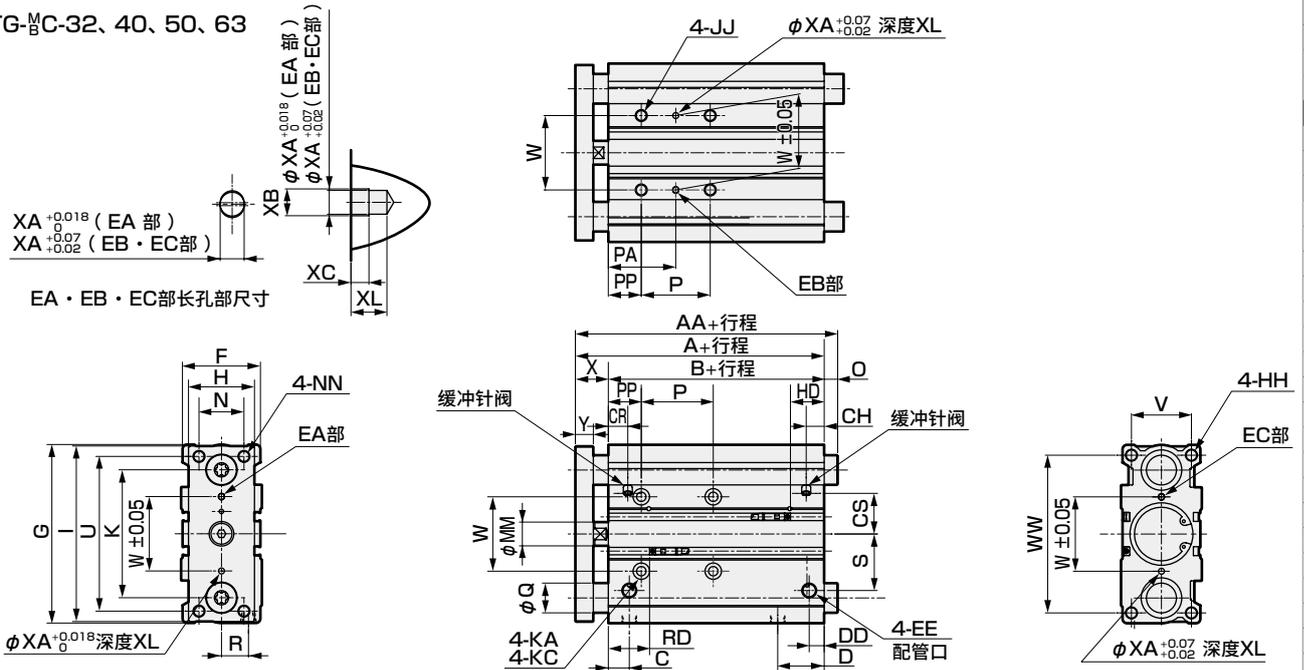
| 符号 | 缸径(mm) | AA | | | | | Q | O | | | | |
|----|--------|------|--------------|-----|----------------|-------|----|------|--------------|------|----------------|-------|
| | | 25以下 | 超过25 75以下 | 100 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 25以下 | 超过25 75以下 | 100 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| | φ16 | 80 | 71 | 71 | 95 | 95 | 8 | 9 | 0 | 0 | 24 | 24 |
| | φ20 | 93 | 79 | 79 | 100 | 122 | 10 | 15 | 1 | 1 | 22 | 44 |
| | φ25 | 99 | 84 | 103 | 103 | 122 | 13 | 20.5 | 5.5 | 24.5 | 24.5 | 43.5 |

注1: 关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸, 请参阅第410页。

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)



● STG-MC-32、40、50、63



● STG-MC通用

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 (mm) | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | K | KA |
|---------------|--|------|------|------|------|----|-------|----|-----|----|---------|-----|---------|-----|-------|
| φ32 | 25,50,75,100,125, 150,175,200,250, 300,350,400 | 84.5 | 62.5 | 12.5 | 30.5 | 9 | Rc1/8 | 48 | 112 | 44 | M8深度20 | 110 | M8深度16 | 78 | 6.3通孔 |
| φ40 | | 91 | 69 | 14 | 31 | 10 | Rc1/8 | 54 | 120 | 44 | M8深度20 | 118 | M8深度16 | 86 | 6.3通孔 |
| φ50 | | 97 | 69 | 14 | 35 | 11 | Rc1/4 | 64 | 148 | 60 | M10深度22 | 146 | M10深度20 | 110 | 8.6通孔 |
| φ63 | | 102 | 74 | 16.5 | 35 | 15 | Rc1/4 | 78 | 162 | 70 | M10深度22 | 158 | M10深度20 | 124 | 8.6通孔 |

| 符号 缸径 (mm) | KC | MM | N | NN | P | | | | PA | | | | PP | R | S | U |
|---------------|------------|----|----|-------|------|---------------|----------------|-------|------|---------------|----------------|-------|----|------|----|-----|
| | | | | | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 250以下 | 超过250 | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 250以下 | 超过250 | | | | |
| φ32 | 11 螺孔深度7.5 | 12 | 30 | M8通孔 | 48 | 124 | 200 | 300 | 45 | 83 | 121 | 171 | 21 | 15 | 34 | 96 |
| φ40 | 11 螺孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 48 | 124 | 200 | 300 | 46 | 84 | 122 | 172 | 22 | 18 | 38 | 104 |
| φ50 | 14 螺孔深度9 | 20 | 40 | M10通孔 | 48 | 124 | 200 | 300 | 48 | 86 | 124 | 174 | 24 | 21.5 | 47 | 130 |
| φ63 | 14 螺孔深度9 | 20 | 50 | M10通孔 | 52 | 128 | 200 | 300 | 50 | 88 | 124 | 174 | 24 | 28 | 55 | 130 |

| 符号 缸径 (mm) | V | W | WW | X | Y | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | XA | XB | XC | XL | CR | CH | CS |
|---------------|----|----|-----|---------------------|------|-------------|------|---------|------|----|-----|----|----|------|------|------|
| | | | | | | RD | HD | RD | HD | | | | | | | |
| φ32 | 34 | 42 | 98 | 22 ^{-0.02} | 11.5 | 23.5 | 20 | 25.5 | 22 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | 12.5 | 9.2 | 25 |
| φ40 | 40 | 50 | 106 | 22 ^{-0.02} | 11.5 | 27.5 | 22.5 | 29.5 | 24.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | 13 | 12 | 27.5 |
| φ50 | 46 | 66 | 130 | 28 ^{-0.02} | 15.5 | 30 | 20.5 | 32 | 22.5 | 5 | 6 | 4 | 8 | 15 | 12.5 | 39.5 |
| φ63 | 58 | 80 | 142 | 28 ^{-0.02} | 15.5 | 31 | 24 | 33 | 26 | 5 | 6 | 4 | 8 | 32.5 | 31.5 | 45.5 |

● STG-MC

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | | Q | O | | | |
|---------------|------|-----|---------------|-------|----|----|------|---------------|-------|
| | 25 | 50 | 超过50 200以下 | 超过200 | | 25 | 50 | 超过50 200以下 | 超过200 |
| φ32 | 84.5 | 125 | 100 | 140 | 20 | 0 | 40.5 | 15.5 | 55.5 |
| φ40 | 91 | 125 | 100 | 140 | 20 | 0 | 34 | 9 | 49 |
| φ50 | 97 | 116 | 116 | 161 | 25 | 0 | 19 | 19 | 64 |
| φ63 | 102 | 116 | 116 | 161 | 25 | 0 | 14 | 14 | 59 |

注1: 关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸, 请参阅第410页。

● STG-BC

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | | | | Q | O | | | | | |
|---------------|------|-----|-----|-----|----------------|-------|----|----|------|------|------|----------------|-------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 25 | 50 | 75 | 100 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| φ32 | 84.5 | 123 | 98 | 98 | 118 | 140 | 16 | 0 | 38.5 | 13.5 | 13.5 | 33.5 | 55.5 |
| φ40 | 91 | 123 | 98 | 98 | 118 | 140 | 16 | 0 | 32 | 7 | 7 | 27 | 49 |
| φ50 | 97 | 114 | 114 | 159 | 134 | 161 | 20 | 0 | 17 | 17 | 62 | 37 | 64 |
| φ63 | 102 | 114 | 114 | 159 | 134 | 161 | 20 | 0 | 12 | 12 | 57 | 32 | 59 |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



带导杆气缸 双作用·防坠落型

STG-M/BQ Series

● 缸径：φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63

JIS符号



规格

| 项目 | | STG-M/BQ | | | | | |
|--------|------|------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 缸径 | mm | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用·防坠落型 | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.2 | | 0.15 | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | | | Rc1/4 | | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | 50~300 | |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | | | | | |
| 防坠落机构 | | 后端或前端 | | | | | |
| 夹持力 | | 最大推力×0.7 | | | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.157 | 0.157 | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|---|----------|----------|-------------|
| φ20 | 25·50·75·100 125·150·175 200·250·300 350·400 | 400 | 5 | 请参阅表1 |
| φ25 | | | | |
| φ32 | | | | |
| φ40 | | | | |
| φ50 | | | | |
| φ63 | | | | |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

表1

| | 单色显示(T1除外) T0/T5/T2/T3/T3P | 双色显示、强磁场 T1/T ₃ Y/T2J/T2YD/T2YDT |
|-------------|-------------------------------|--|
| 直线导线 T※H | 20 | 30 |
| L形导线 T※V | 5 | 15 |

注2：带1个或2个开关时。

⚠ 使用前请务必阅读“使用注意事项”**防坠落型**第426~428页。

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|------------|--------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯)、串联连接用 | | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | | DC24V±10% | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | | 无指示灯 | | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | 1mA以下 | | | |
| 重量 g | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | | 1m:33 3m:87 5m:142 | | 3m: 166 5m: 272 | | | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-MQ

单位: kg

| 项目 缸径(mm) | 行程 | | | | | | | | | | | | 开关的重量 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | |
| φ20 | 0.71 | 1.15 | 1.35 | 1.54 | 1.73 | 1.92 | 2.12 | 2.35 | 2.77 | 3.15 | 3.54 | 3.92 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ25 | 1.00 | 1.63 | 1.90 | 2.16 | 2.43 | 2.69 | 2.95 | 3.27 | 3.85 | 4.38 | 4.91 | 5.43 | |
| φ32 | 2.06 | 2.60 | 2.99 | 3.39 | 3.78 | 4.18 | 4.57 | 5.06 | 5.94 | 6.73 | 7.52 | 8.30 | |
| φ40 | 2.38 | 2.83 | 3.24 | 3.66 | 4.06 | 4.48 | 4.89 | 5.39 | 6.32 | 7.15 | 7.97 | 8.79 | |
| φ50 | 4.02 | 4.72 | 5.34 | 5.96 | 6.59 | 7.21 | 7.83 | 8.61 | 10.01 | 11.25 | 12.51 | 13.77 | |
| φ63 | 5.01 | 5.82 | 6.56 | 7.29 | 8.02 | 8.75 | 9.49 | 10.38 | 12.00 | 13.45 | 14.91 | 16.36 | |

● STG-BQ

单位: kg

| 项目 缸径(mm) | 行程 | | | | | | | | | | | | 开关的重量 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | |
| φ20 | 0.74 | 1.13 | 1.29 | 1.50 | 1.66 | 1.84 | 2.00 | 2.19 | 2.54 | 2.88 | 3.22 | 3.56 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ25 | 1.03 | 1.56 | 1.79 | 2.05 | 2.27 | 2.50 | 2.72 | 2.96 | 3.43 | 3.88 | 4.33 | 4.78 | |
| φ32 | 1.85 | 2.29 | 2.60 | 2.96 | 3.27 | 3.57 | 3.88 | 4.22 | 4.86 | 5.47 | 6.08 | 6.69 | |
| φ40 | 2.18 | 2.65 | 3.00 | 3.40 | 3.75 | 4.10 | 4.45 | 4.84 | 5.56 | 6.26 | 6.96 | 7.66 | |
| φ50 | 3.69 | 4.41 | 4.95 | 5.57 | 6.10 | 6.63 | 7.17 | 8.27 | 8.90 | 9.97 | 11.06 | 12.13 | |
| φ63 | 4.66 | 5.51 | 6.15 | 6.89 | 7.53 | 8.18 | 8.82 | 9.51 | 10.88 | 12.19 | 13.45 | 14.71 | |

理论推力表

(单位: N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| | | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | |
| φ20 | 伸出 | — | 62.8 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² | |
| | 缩回 | — | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² | |
| φ25 | 伸出 | — | 98.2 | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² | |
| | 缩回 | — | 75.6 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² | |
| φ32 | 伸出 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² | |
| | 缩回 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² | |
| φ40 | 伸出 | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ | |
| | 缩回 | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ | |
| φ50 | 伸出 | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ | |
| | 缩回 | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ | |
| φ63 | 伸出 | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ | |
| | 缩回 | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ | |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

- LCM
- LCR
- LCC
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - (M) (Q) - 32 - () - 25 - H - () - (M1)

带开关(内置开关用磁环)

STG - (M) (Q) - 32 - () - 25 - H - (T2H) - (R) - (M1)

机种型号

防坠落型

Ⓐ 轴承方式

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 行程

Ⓔ 防坠落机构

Ⓕ 开关型号
注1 注2 注3 注4
注6

Ⓖ 开关数

Ⓗ 选择项
注5

型号选择时的注意事项

注1: 还备有Ⓖ开关型号以外的开关。(接单生产)
有关详情, 请参阅卷末1。

注2: STG-Q上无法安装T8H/V。

注3: 最小行程因开关而异, 请务必引起注意。

注4: 后端防坠落25st以下时, 开关可能无法从前端插入。
此时, 请先拆下端板再安装。

关于端板的拆卸、装配方法, 请垂询本公司。

注5: Ⓗ选择项中没有“MO”或“M1”选择项时, 仅限非锁
定式手动装置。不附带解锁螺栓。

注6: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我
司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-BQ-50-75-H-T0H-D-M0

机种: 带导杆气缸 双作用·防坠落型

Ⓐ 轴承方式 : 滚动轴承

Ⓑ 缸径 : φ50mm

Ⓒ 配管螺纹种类 : Rc螺纹

Ⓓ 行程 : 75mm

Ⓔ 防坠落机构 : 后端防坠落机构

Ⓕ 开关型号 : 有触点T0H开关, 导线长度1m

Ⓖ 开关数 : 带2个

Ⓗ 选择项 : 非锁定式手动装置

| 符号 | 内容 | | | | |
|-----------------|------------------|-----|----|----|-------|
| Ⓐ 轴承方式 | | | | | |
| M | 滑动轴承 | | | | |
| B | 滚动轴承 | | | | |
| Ⓑ 缸径(mm) | | | | | |
| 20 | φ20 | | | | |
| 25 | φ25 | | | | |
| 32 | φ32 | | | | |
| 40 | φ40 | | | | |
| 50 | φ50 | | | | |
| 63 | φ63 | | | | |
| Ⓒ 配管螺纹种类 | | | | | |
| 无符号 | Rc螺纹 | | | | |
| NN | NPT螺纹(接单生产) | | | | |
| GN | G螺纹(接单生产) | | | | |
| Ⓓ 行程(mm) | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | |
| Ⓔ 防坠落机构 | | | | | |
| H | 后端防坠落机构 | | | | |
| R | 前端防坠落机构 | | | | |
| Ⓕ 开关型号 | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 |
| | | | AC | DC | |
| T0H※ | T0V※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 无指示灯 |
| T1H※ | T1V※ | 无触点 | ● | | 单色显示式 |
| T2H※ | T2V※ | | | ● | 单色显示式 |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | 单色显示式 |
| T3PH※ | T3PV※ | | | ● | 单色显示式 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | 双色显示式 |
| T2YH※ | T2YV※ | | | ● | |
| T3YH※ | T3YV※ | | | ● | 双色显示式 |
| T2JH※ | T2JV※ | | | ● | |
| T2YD※ | - | | | ● | 双色显示式 |
| T2YDT※ | - | | | ● | 交流磁场用 |
| ※导线长度 | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | |
| Ⓖ 开关数 | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | |
| D | 带2个 | | | | |
| T | 带3个 | | | | |
| Ⓗ 选择项 | | | | | |
| MO | 非锁定式手动装置(附带解锁螺栓) | | | | |
| M1 | 锁定式手动装置 | | | | |

D 行程

| 行程(mm) | | 适用缸径 | | | | | |
|--------|-----|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 标准行程 | 25 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 300 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 350 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 400 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 | 注2 | 请参阅第368页。 | | | | | |
| 中间行程 | 注1 | 每5mm | | | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

开关单体型号表示方法

SW - TOV

开关型号
(第370页(F)项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

二次电池对应规格 (样本编号：CC-1226C)

- 二次电池生产工艺中可使用的结构。

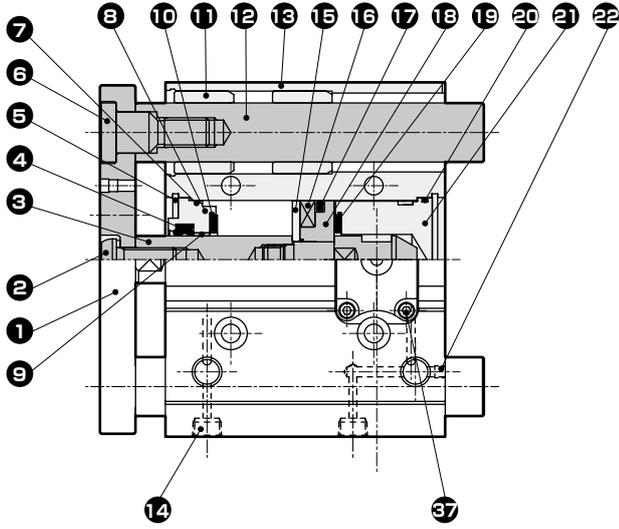
STG - $\frac{M}{B}$ Q - - P4※

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

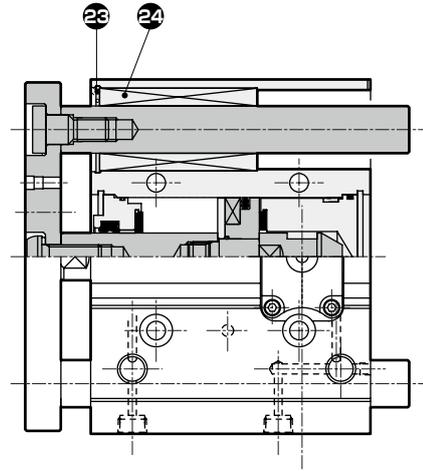
内部结构及部件一览表

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

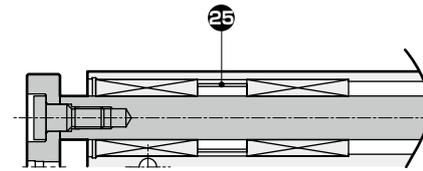
● 滑动轴承型 STG-MQ



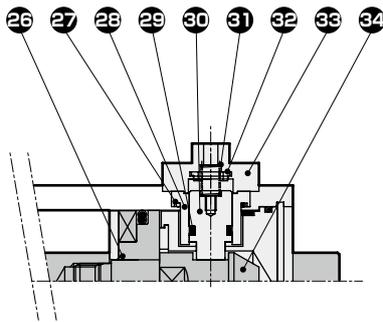
● 滚动轴承型 STG-BQ



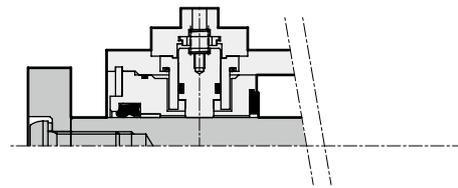
・行程100以上



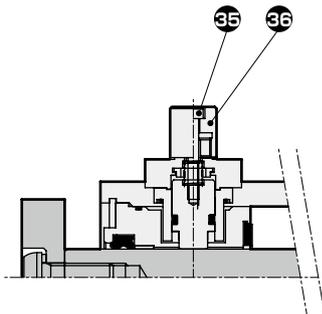
● 后端防坠落型 STG-M_BQ-H



● 前端防坠落型 STG-M_BQ-R



● 锁定式手动装置(M1)



部件一览表

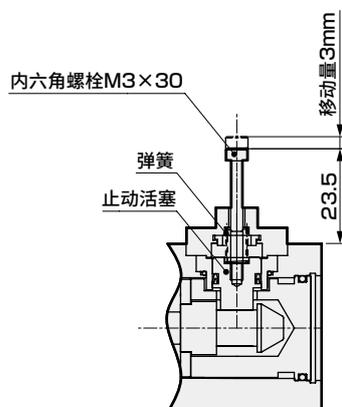
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|----------|----------------|-----------|----|---------|--------------|--------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 19 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 2 | 内六角平圆头螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 3 | 活塞杆 | 不锈钢(φ20~φ25) | 工业用镀铬 | 21 | 后端盖 | 铝合金 | 钝化处理 |
| | | 钢(φ32~φ63) | 工业用镀铬 | 22 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 23 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 24 | 滚珠轴承 | | |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 25 | 衬圈 | 铝合金 | |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 26 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 8 | 前端盖 | 特殊铝合金(φ20~φ25) | 阳极氧化 | 27 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| | | 铝合金(φ40~φ63) | 钝化处理 | 28 | 挡块套 | 铝合金(φ20~φ50) | 阳极氧化 |
| 9 | 轴套 | 自润滑轴套 | 前端: φ40以上 | | | | 钢(φ63) |
| | | | 后端: φ32以上 | | 29 | 挡块密封件 | 丁腈橡胶 |
| 10 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | | 30 | 止动活塞 | 钢 | 氮化处理 |
| 11 | 轴套 | 含油轴套 | | 31 | 圆柱弹簧 | 钢 | 涂装 |
| 12 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 32 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 13 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 | 33 | 挡块罩 | 铝合金 | 钝化处理 |
| 14 | 螺堵 | 钢 | 镀镍 | 34 | 导套 | 钢 | 氮化处理 |
| 15 | 垫块 | 铝合金 | 钝化处理 | 35 | 内六角螺栓 | 钢 | |
| 16 | 磁环 | | | 36 | 圆形螺母 | 铝合金 | |
| 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | | 37 | 内六角螺栓 | 钢 | |
| 18 | 活塞 | 铝合金 | 钝化处理 | | | | |

易损件一览表

| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|--------|-------------|---|
| φ20 | STG-Q-H-20K |  |
| | STG-Q-R-20K | |
| φ25 | STG-Q-H-25K | |
| | STG-Q-R-25K | |
| φ32 | STG-Q-32K | |
| φ40 | STG-Q-40K | |
| φ50 | STG-Q-50K | |
| φ63 | STG-Q-63K | |

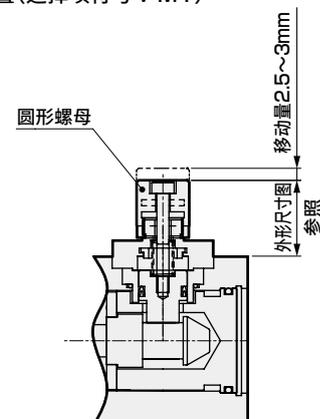
<手动装置的说明>

● 非锁定式手动装置(选择项符号: M0)



如果将内六角螺栓(M3×30)拧入止动活塞中, 并以20N以上的力将螺栓拔出, 则止动活塞会移动, 从而解除锁定。(请在无负荷水平安装时或相反侧气口加压时进行作业)
如果手离开螺栓, 内置的弹簧导致止动活塞回到原位并进入锁定槽中, 则活塞会被锁定。

● 锁定式手动装置(选择项符号: M1)

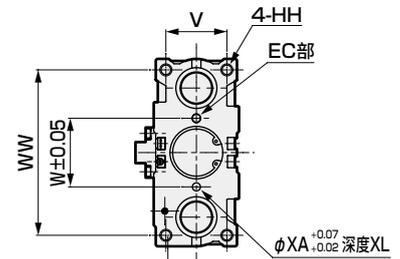
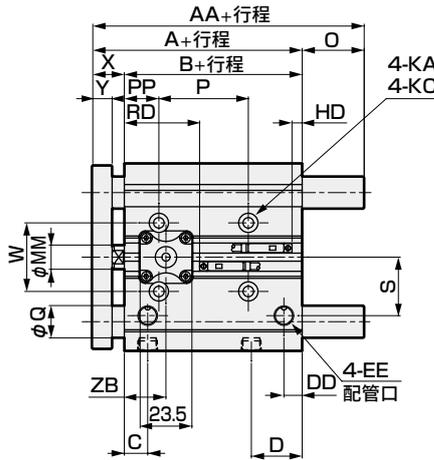
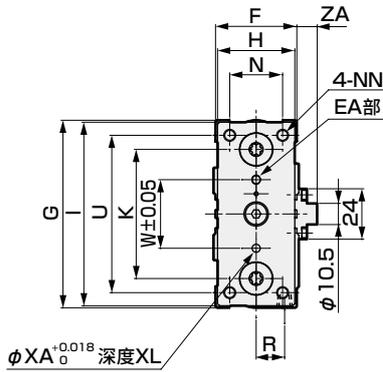
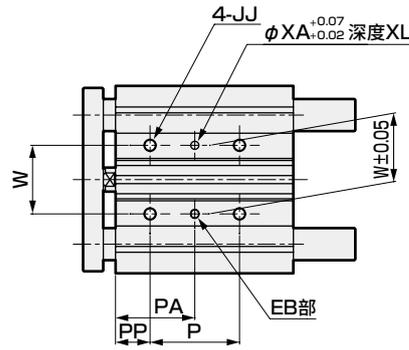
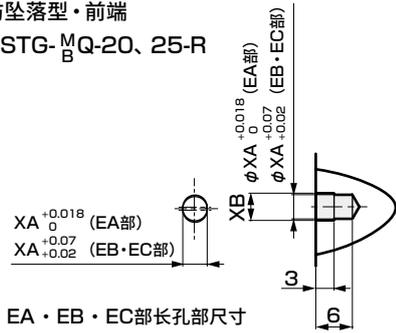


如果将圆形螺母向左(逆时针方向)旋转, 止动活塞会移动, 从而解除锁定。如果向右(顺时针方向)旋转并设为锁定位置, 止动活塞回位并进入锁定槽中, 则活塞会被锁定。锁定时, 如果止动活塞与槽的接触过浅, 会导致破损, 因此请将圆形螺母切实拧入到底。

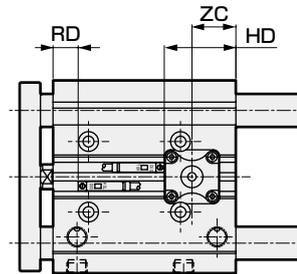
外形尺寸图



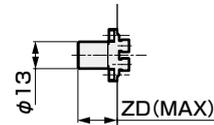
● 防坠落型・前端 • STG-MQ-20、25-R



● 防坠落型・后端 • STG-MQ-20、25-H



● 锁定式手动型 (M1)



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式 (T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

● STG-MQ通用

| 符号 | 缸径(mm) | 标准行程(mm) | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | K | KA |
|----|--------|-------------------------|------|------|------|------|-----|-------|----|----|----|--------|----|--------|----|-------|
| | φ20 | 25,50,75,100,125,150 | 78 | 62 | 10.5 | 24.5 | 8.5 | Rc1/8 | 36 | 83 | 30 | M5深度13 | 81 | M6深度12 | 54 | 5.2通孔 |
| | φ25 | 175,200,250,300,350,400 | 78.5 | 62.5 | 11.5 | 25 | 9 | Rc1/8 | 42 | 93 | 38 | M6深度15 | 91 | M6深度12 | 64 | 5.2通孔 |

| 符号 | 缸径(mm) | MM | N | NN | KC | P | | | | PA | | | | PP | R | S |
|----|--------|----|----|------|------------|------|---------------|----------------|-----------|------|---------------|----------------|-----------|----|----|----|
| | | | | | | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 250以下 | 超过 250 | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 250以下 | 超过 250 | | | |
| | φ20 | 10 | 18 | M5通孔 | 9.5镗孔深度5.5 | 44 | 120 | 200 | 300 | 39 | 77 | 117 | 167 | 17 | 11 | 25 |
| | φ25 | 12 | 26 | M6通孔 | 9.5镗孔深度5.5 | 44 | 120 | 200 | 300 | 39 | 77 | 117 | 167 | 17 | 14 | 29 |

| 符号 | 缸径(mm) | U | V | W | WW | X | Y | XA | XB | 防坠落机构部 | | | | 后端防坠落 | | 前端防坠落 | | | | | |
|----|--------|----|----|----|----|---------------------|-----|----|-----|--------|------|----|----|-------------|---------|-------------|---------|------|-----|------|------|
| | | | | | | | | | | ZA | ZB | ZC | ZD | T0・T5・T2・T3 | T2W・T3W | T0・T5・T2・T3 | T2W・T3W | | | | |
| | φ20 | 70 | 24 | 28 | 72 | 16 _{±0.02} | 9.5 | 3 | 3.5 | 11 | 20 | 23 | 23 | 6.5 | 39 | 8.5 | 41 | 34.5 | 8.5 | 36.5 | 10.5 |
| | φ25 | 78 | 30 | 34 | 82 | 16 _{±0.02} | 9.5 | 4 | 4.5 | 9 | 20.5 | 19 | 21 | 10 | 34 | 12 | 36 | 35 | 8.5 | 37 | 10.5 |

● STG-MQ

| 符号 | 缸径(mm) | AA | | | Q | O | | |
|----|--------|------|---------------|-----------|----|------|---------------|-----------|
| | | 25以下 | 超过25 175以下 | 超过 175 | | 25以下 | 超过25 175以下 | 超过 175 |
| | φ20 | 78 | 84.5 | 122 | 12 | 0 | 6.5 | 44 |
| | φ25 | 78.5 | 84 | 122 | 16 | 0 | 5.5 | 43.5 |

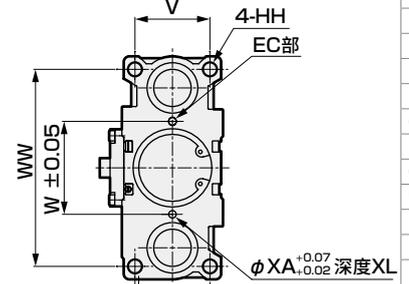
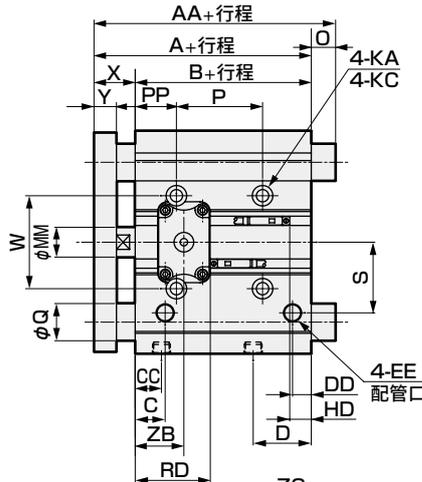
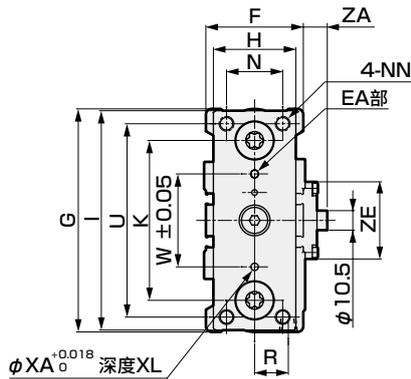
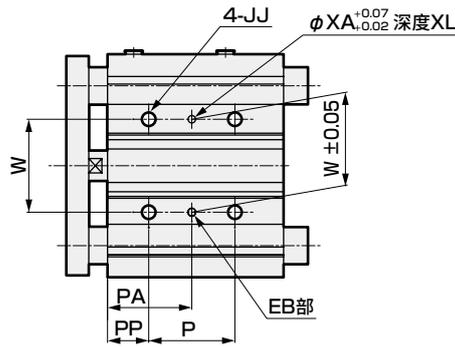
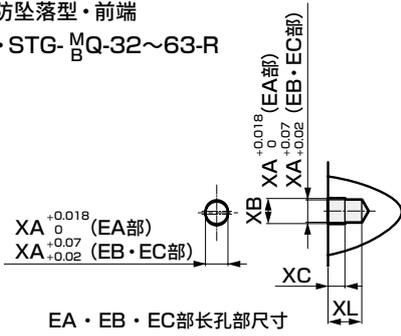
● STG-BQ

| 符号 | 缸径(mm) | AA | | | Q | O | | |
|----|--------|------|---------------|-----------|----|------|---------------|-----------|
| | | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过 175 | | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过 175 |
| | φ20 | 80 | 100 | 122 | 10 | 2 | 22 | 44 |
| | φ25 | 84 | 103 | 122 | 13 | 5.5 | 24.5 | 43.5 |

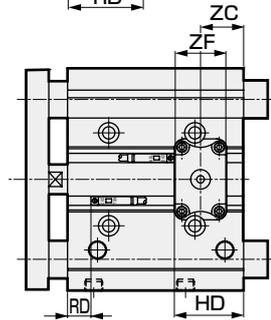
外形尺寸图



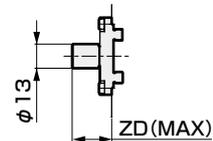
- 防坠落型·前端
- STG-MQ-32~63-R



- 防坠落型·后端
- STG-MQ-32~63-H



· 锁定式手动型 (M1)



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

- STG-MQ通用

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 (mm) | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | K |
|---------------|---|------|------|------|------|----|-------|----|-----|----|---------|-----|---------|-----|
| φ32 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400 | 84.5 | 62.5 | 12.5 | 30.5 | 9 | Rc1/8 | 48 | 112 | 44 | M8深度20 | 110 | M8深度16 | 78 |
| φ40 | | 91 | 69 | 14 | 31 | 10 | Rc1/8 | 54 | 120 | 44 | M8深度20 | 118 | M8深度16 | 86 |
| φ50 | | 97 | 69 | 14 | 35 | 11 | Rc1/4 | 64 | 148 | 60 | M10深度22 | 146 | M10深度20 | 110 |
| φ63 | | 102 | 74 | 16.5 | 35 | 15 | Rc1/4 | 78 | 162 | 70 | M10深度22 | 158 | M10深度20 | 124 |

| 符号 缸径 (mm) | KA | KC | MM | N | NN | P | | | | PA | | | | PP | R | S |
|---------------|-------|-----------|----|----|-------|------|---------------|----------------|-------|------|---------------|----------------|-------|----|------|----|
| | | | | | | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 275以下 | 超过275 | 75以下 | 超过75 175以下 | 超过175 275以下 | 超过275 | | | |
| φ32 | 6.3通孔 | 11螺孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 48 | 124 | 200 | 300 | 45 | 83 | 121 | 171 | 21 | 15 | 34 |
| φ40 | 6.3通孔 | 11螺孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 48 | 124 | 200 | 300 | 46 | 84 | 122 | 172 | 22 | 18 | 38 |
| φ50 | 8.6通孔 | 14螺孔深度9 | 20 | 40 | M10通孔 | 48 | 124 | 200 | 300 | 48 | 86 | 124 | 174 | 24 | 21.5 | 47 |
| φ63 | 8.6通孔 | 14螺孔深度9 | 20 | 50 | M10通孔 | 52 | 128 | 200 | 300 | 50 | 88 | 124 | 174 | 24 | 28 | 55 |

| 符号 缸径 (mm) | U | V | W | WW | X | Y | XA | XB | XC | XL | 防坠落机构部 | | | | | | 后端防坠落 | | | | 前端防坠落 | | | |
|---------------|-----|----|----|-----|-------------------------------------|------|----|-----|----|----|--------|----|------|------|------|------|-------------------|------|---------------|------|-------------------|------|---------------|------|
| | | | | | | | | | | | ZA | ZB | ZC | ZD | ZE | ZF | T0·T5·T2·T3 RD | HD | T2W·T3W RD | HD | T0·T5·T2·T3 RD | HD | T2W·T3W RD | HD |
| φ32 | 96 | 34 | 42 | 98 | 22 ^{+0.02} _{-0.2} | 11.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | 10 | 21 | 20 | 23.5 | 32.5 | 21.5 | 10 | 34.5 | 12 | 36.5 | 35 | 8.5 | 37 | 10.5 |
| φ40 | 104 | 40 | 50 | 106 | 22 ^{+0.02} _{-0.2} | 11.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | 12 | 25 | 23 | 23.5 | 40.5 | 23 | 13 | 37 | 15 | 39 | 40 | 12 | 42 | 14 |
| φ50 | 130 | 46 | 66 | 130 | 28 ^{+0.02} _{-0.2} | 15.5 | 5 | 6 | 4 | 8 | 12 | 25 | 23 | 24.5 | 40.5 | 23 | 13.5 | 37 | 15.5 | 39 | 39 | 11.5 | 41 | 13.5 |
| φ63 | 130 | 58 | 80 | 142 | 28 ^{+0.02} _{-0.2} | 15.5 | 5 | 6 | 4 | 8 | 11.5 | 25 | 25.5 | 24 | 40.5 | 23 | 14 | 40 | 16 | 42 | 39 | 16 | 41 | 18 |

- STG-MQ

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | Q | O | 25以下 | 超过25 175以下 | 超过175 |
|---------------|------|---------------|-------|----|---|------|---------------|-------|
| | 25以下 | 超过25 175以下 | 超过175 | | | | | |
| φ32 | 84.5 | 100 | 140 | 20 | 0 | 15.5 | 55.5 | |
| φ40 | 91 | 100 | 140 | 20 | 0 | 9 | 49 | |
| φ50 | 97 | 116 | 161 | 25 | 0 | 19 | 64 | |
| φ63 | 102 | 116 | 161 | 25 | 0 | 14 | 59 | |

- STG-BQ

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | | Q | O | 25以下 | 超过25 175以下 | 超过175 |
|---------------|------|---------------|-------|-------|----|---|------|---------------|-------|
| | 25以下 | 超过25 175以下 | 超过175 | 超过175 | | | | | |
| φ32 | 84.5 | 98 | 118 | 140 | 16 | 0 | 13.5 | 33.5 | 55.5 |
| φ40 | 91 | 98 | 118 | 140 | 16 | 0 | 7 | 27 | 49 |
| φ50 | 97 | 114 | 134 | 161 | 20 | 0 | 17 | 37 | 64 |
| φ63 | 102 | 114 | 134 | 161 | 20 | 0 | 12 | 32 | 59 |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



带导杆气缸 双作用·强力刮板型 带导杆气缸 双作用·圈形刮板型

STG-MBG Series STG-MBG1 Series

● 缸径：φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63

JIS符号



规格

| 项目 | | STG-MBG·STG-MBG1 | | | | | |
|--------|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 缸径 | mm | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用·刮板型 | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.2 | | 0.15 | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | | | Rc1/4 | | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | | 50~300 |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | | | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.157 | 0.157 | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|-----------------------------|----------|----------|-------------|
| φ20 | 20·30·40·50·75·100·125 | 400 | 5 | 5(10) 注2 |
| φ25 | 150·175·200·250·300·350·400 | | | |
| φ32 | 25·50·75·100 | | | |
| φ40 | 125·150·175 | | | |
| φ50 | 200·250·300 | | | |
| φ63 | 350·400 | | | |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ20 | 伸出 | — | 62.8 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² |
| | 缩回 | — | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² |
| φ25 | 伸出 | — | 98.2 | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² |
| | 缩回 | — | 75.6 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² |
| φ32 | 伸出 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|----------------|------------------------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V· T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯、串联连接用) | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED(ON 时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 无指示灯 | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | | | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | | 1mA以下 | | |
| 重量 g | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | | 1m: 61 3m: 166 5m: 272 | | | | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA_o)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-MG · STG-MG1

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 缸径(mm) | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | | 350 |
| φ20 | 0.69 | | 0.77 | 0.85 | 0.92 | 1.17 | 1.37 | 1.56 | 1.75 | 1.94 | 2.14 | 2.59 | 2.98 | 3.36 | 3.75 | |
| φ25 | 0.98 | | 1.08 | 1.19 | 1.29 | 1.66 | 1.92 | 2.18 | 2.46 | 2.72 | 2.98 | 3.62 | 4.14 | 4.68 | 5.20 | |
| φ32 | | 1.76 | | | 2.13 | 2.66 | 3.06 | 3.46 | 3.85 | 4.24 | 4.63 | 5.61 | 6.39 | 7.19 | 7.97 | |
| φ40 | | 2.03 | | | 2.44 | 2.89 | 3.29 | 3.71 | 4.12 | 4.53 | 4.94 | 5.95 | 6.78 | 7.61 | 8.43 | |
| φ50 | | 3.47 | | | 4.09 | 4.80 | 5.42 | 6.04 | 6.66 | 7.28 | 7.90 | 9.46 | 10.69 | 11.95 | 13.21 | |
| φ63 | | 4.31 | | | 5.05 | 5.87 | 6.60 | 7.33 | 8.07 | 8.80 | 9.53 | 11.32 | 12.77 | 14.23 | 15.68 | |

请参阅开关规格中的重量。

● STG-BG · STG-BG1

单位: kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | 缸径(mm) | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | | 350 |
| φ20 | 0.72 | | 0.79 | 0.90 | 0.98 | 1.15 | 1.31 | 1.51 | 1.68 | 1.85 | 2.02 | 2.39 | 2.73 | 3.07 | 3.41 | |
| φ25 | 1.01 | | 1.10 | 1.27 | 1.36 | 1.58 | 1.82 | 2.08 | 2.30 | 2.52 | 2.75 | 3.23 | 3.69 | 4.13 | 4.58 | |
| φ32 | | 1.61 | | | 1.91 | 2.35 | 2.66 | 3.02 | 3.33 | 3.63 | 3.94 | 4.61 | 5.22 | 5.83 | 6.44 | |
| φ40 | | 1.88 | | | 2.23 | 2.70 | 3.05 | 3.46 | 3.81 | 4.16 | 4.51 | 5.26 | 5.96 | 6.66 | 7.36 | |
| φ50 | | 3.23 | | | 3.76 | 4.49 | 5.02 | 5.64 | 6.18 | 6.71 | 7.24 | 8.44 | 9.49 | 10.59 | 11.66 | |
| φ63 | | 4.07 | | | 4.71 | 5.56 | 6.20 | 6.93 | 7.57 | 8.22 | 8.86 | 10.25 | 11.61 | 12.87 | 14.13 | |

请参阅开关规格中的重量。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

STG-MG · STG-MG1 Series

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - M G - 32 - 25

带开关(内置开关用磁环)

STG - M G - 32 - 25 - T2H - R

机种型号

Ⓐ 轴承方式

Ⓑ 机种型号

Ⓒ 缸径

Ⓓ 配管螺纹种类

Ⓔ 行程

Ⓕ 开关型号
注1 注2

Ⓖ 开关数

| 符号 | 内容 | | | | | |
|-----------------|-------------|-----|----|----|------------|----|
| Ⓐ 轴承方式 | | | | | | |
| M | 滑动轴承 | | | | | |
| B | 滚动轴承 | | | | | |
| Ⓑ 机种型号 | | | | | | |
| G | 强力刮板型 | | | | | |
| G1 | 圈形刮板型 | | | | | |
| Ⓒ 缸径(mm) | | | | | | |
| 20 | φ20 | | | | | |
| 25 | φ25 | | | | | |
| 32 | φ32 | | | | | |
| 40 | φ40 | | | | | |
| 50 | φ50 | | | | | |
| 63 | φ63 | | | | | |
| Ⓓ 配管螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc螺纹 | | | | | |
| NN | NPT螺纹(接单生产) | | | | | |
| GN | G螺纹(接单生产) | | | | | |
| Ⓔ 行程(mm) | | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | | |
| Ⓕ 开关型号 | | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | AC | DC | | |
| TOH※ | TOV※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| | | | ● | ● | 无指示灯 | |
| | | | ● | ● | 单色显示式 | |
| | | | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| T2H※ | T2V※ | 无触点 | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| | | | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| T2YH※ | T2YV※ | 无触点 | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| | | | | ● | | |
| T2YD※ | - | 无触点 | | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 |
| | | | | ● | | |
| T2YDT※ | - | 无触点 | | ● | 双色显示式交流磁场用 | 2线 |
| | | | | ● | | |
| ※导线长度 | | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | | |
| Ⓖ 开关数 | | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | | |
| D | 带2个 | | | | | |
| T | 带3个 | | | | | |

⚠ 型号选择时的注意事项

注1: 还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情, 请参阅卷末1。

注2: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我司营业所商谈。

<型号表示例>

STG-MG1-40-50-T0H-H

机种: 带导杆气缸 双作用·圈形刮板型

- Ⓐ 轴承方式 : 滑动轴承
- Ⓑ 机种型号 : 圈形刮板型
- Ⓒ 缸径 : φ40mm
- Ⓓ 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- Ⓔ 行程 : 50mm
- Ⓕ 开关型号 : 有触点TOH开关, 导线长度1m
- Ⓖ 开关数 : 后端带1个

行程

| 行程(mm) | | 适用缸径 | | | | | |
|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 标准行程 | 20 | ● | ● | | | | |
| | 25 | | | ● | ● | ● | ● |
| | 30 | ● | ● | | | | |
| | 40 | ● | ● | | | | |
| | 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 300 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 350 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 400 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 | 注2 | 5(10) | | | | | |
| 中间行程 | 注1 | 每5mm | | | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - TOV

↓
开关型号
(第378页(F)项)

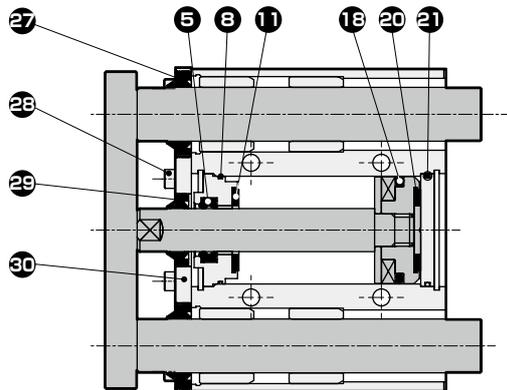
注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

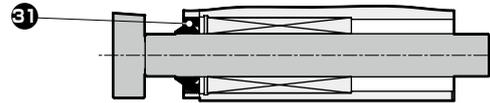
STG-M_BG · STG-M_BG1 Series

内部结构及部件一览表

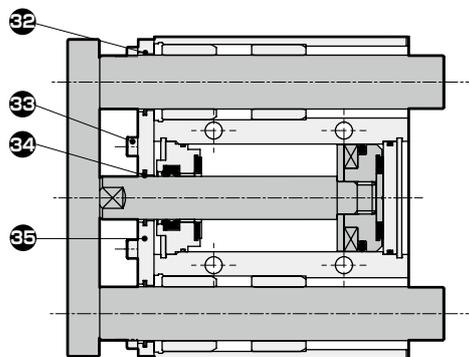
● 强力刮板型 · STG-MG



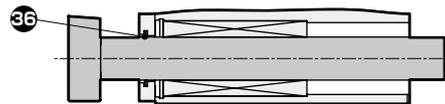
· STG-BG



● 圈形刮板型 · STG-MG1



· STG-BG1



部件一览表

※下列部件以外与双作用·标准单活塞杆型相同。请参阅第340~343页。

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|------------------|-------|--------|--------|-------------------|-------|-----|--------|
| STG-M/BG (强力刮板型) | | | | STG-M/GG1 (圈形刮板型) | | | |
| 27 | 强力刮板 | 丁腈橡胶+钢 | | 32 | 圈形刮板 | 磷青铜 | |
| 28 | 内六角螺栓 | 合金钢 | 铬酸钝化处理 | 33 | 内六角螺栓 | 合金钢 | 铬酸钝化处理 |
| 29 | 强力刮板 | 丁腈橡胶+钢 | | 34 | 圈形刮板 | 磷青铜 | |
| 30 | 连接板A | 铝合金 | 钝化处理 | 35 | 连接板B | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 31 | 强力刮板 | 丁腈橡胶+钢 | | 36 | 圈形刮板 | 磷青铜 | |

易损件一览表 (注：订购时请指定组件编号)

● STG-MG (强力刮板型)

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|---------|------------|-------------|
| φ20 | STG-MG-20K | |
| φ25 | STG-MG-25K | |
| φ32 | STG-MG-32K | 4 7 10 17 |
| φ40 | STG-MG-40K | 19 20 27 29 |
| φ50 | STG-MG-50K | |
| φ63 | STG-MG-63K | |

● STG-BG (强力刮板型)

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|---------|------------|-------------|
| φ20 | STG-BG-20K | |
| φ25 | STG-BG-25K | |
| φ32 | STG-BG-32K | 4 7 10 17 |
| φ40 | STG-BG-40K | 19 20 29 31 |
| φ50 | STG-BG-50K | |
| φ63 | STG-BG-63K | |

● STG-MG1 (圈形刮板型)

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|---------|-------------|-----------|
| φ20 | STG-MG1-20K | |
| φ25 | STG-MG1-25K | |
| φ32 | STG-MG1-32K | 4 7 10 19 |
| φ40 | STG-MG1-40K | 20 32 34 |
| φ50 | STG-MG1-50K | |
| φ63 | STG-MG1-63K | |

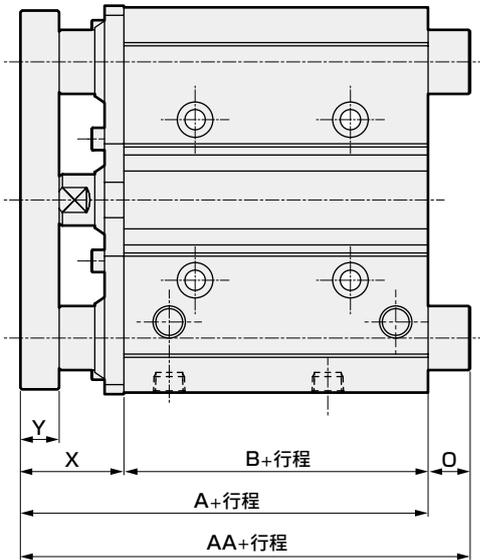
● STG-BG1 (圈形刮板型)

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|---------|-------------|-------------|
| φ20 | STG-BG1-20K | |
| φ25 | STG-BG1-25K | |
| φ32 | STG-BG1-32K | 4 7 10 17 |
| φ40 | STG-BG1-40K | 19 20 34 36 |
| φ50 | STG-BG1-50K | |
| φ63 | STG-BG1-63K | |

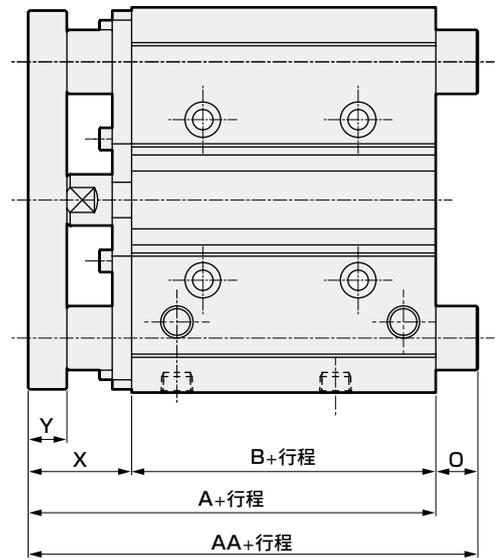
外形尺寸图



● STG-M_BG



● STG-M_BG1



● STG-MG/G1

※下述尺寸以外时，与双作用·单活塞杆型第345页、第346页相同。
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 | A | AA | | | B | O | | | X | Y |
|---------------|---|------|------|---------------|-----------|------|------|---------------|-----------|-----------------------------------|------|
| | | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过 200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过 200 | | |
| φ20 | 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175 | 63 | 63 | 88 | 132 | 37 | 0 | 25 | 69 | 26 ⁰ / _{-2.0} | 9.5 |
| φ25 | 200, 250, 300, 350, 400 | 63.5 | 63.5 | 94 | 132 | 37.5 | 0 | 30.5 | 68.5 | 26 ⁰ / _{-2.0} | 9.5 |
| φ32 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175 200, 250, 300, 350, 400 | 69.5 | 89 | 110 | 150 | 37.5 | 19.5 | 40.5 | 80.5 | 32 ⁰ / _{-2.0} | 11.5 |
| φ40 | | 76 | 89 | 110 | 150 | 44 | 13 | 34 | 74 | 32 ⁰ / _{-2.0} | 11.5 |
| φ50 | | 82 | 101 | 126 | 171 | 44 | 19 | 44 | 89 | 38 ⁰ / _{-2.0} | 15.5 |
| φ63 | | 87 | 101 | 126 | 171 | 49 | 14 | 39 | 84 | 38 ⁰ / _{-2.0} | 15.5 |

● STG-BG/G1

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 | A | AA | | | | B | O | | | | X | Y |
|---------------|---|------|------|---------------|----------------|-----------|------|------|---------------|----------------|-----------|-----------------------------------|------|
| | | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过 200 | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过 200 | | |
| φ20 | 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175 | 63 | 69 | 88 | 110 | 132 | 37 | 6 | 25 | 47 | 69 | 26 ⁰ / _{-2.0} | 9.5 |
| φ25 | 200, 250, 300, 350, 400 | 63.5 | 75 | 94 | 113 | 132 | 37.5 | 11.5 | 30.5 | 49.5 | 68.5 | 26 ⁰ / _{-2.0} | 9.5 |
| φ32 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175 200, 250, 300, 350, 400 | 69.5 | 89 | 108 | 128 | 150 | 37.5 | 19.5 | 38.5 | 58.5 | 80.5 | 32 ⁰ / _{-2.0} | 11.5 |
| φ40 | | 76 | 89 | 108 | 128 | 150 | 44 | 13 | 32 | 52 | 74 | 32 ⁰ / _{-2.0} | 11.5 |
| φ50 | | 82 | 101 | 124 | 144 | 171 | 44 | 19 | 42 | 62 | 89 | 38 ⁰ / _{-2.0} | 15.5 |
| φ63 | | 87 | 101 | 124 | 144 | 171 | 49 | 14 | 37 | 57 | 84 | 38 ⁰ / _{-2.0} | 15.5 |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



带导杆气缸 双作用·耐切削油型

STG-MG₂ Series

● 缸径：φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63

JIS符号



规格

| 项目 | | STG-MG ₂ | | | | | |
|--------|------|------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 缸径 | mm | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用·耐切削油型 | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.2 | | 0.15 | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | | | Rc1/4 | | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | 50~300 | |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲(聚氨酯橡胶) | | | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.157 | 0.157 | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|-----------------------------|----------|----------|-------------|
| φ20 | 20·30·40·50·75·100·125 | 400 | 5 | 10 |
| φ25 | 150·175·200·250·300·350·400 | | | |
| φ32 | 25·50·75·100 | | | |
| φ40 | 125·150·175 | | | |
| φ50 | 200·250·300 | | | |
| φ63 | 350·400 | | | |

注2

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ20 | 伸出 | — | 62.8 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² |
| | 缩回 | — | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² |
| φ25 | 伸出 | — | 98.2 | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² |
| | 缩回 | — | 75.6 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² |
| φ32 | 伸出 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |

开关规格

| 种类·型号 项目 | 无触点开关规格 | |
|-------------|------------------------|----------------|
| | T2YLH·T2YLV | T3YLH·T3YLV |
| 用途 | PLC专用 | PLC、继电器 |
| 输出方式 | — | NPN输出 |
| 电源电压 | — | DC10~28V |
| 负载电压·电流 | DC10~30V、5~20mA 注3 | DC30V以下、50mA以下 |
| 指示灯 | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | |
| 泄漏电流 | 1mA以下 | 10μA以下 |
| 耐冲击 | 980 m / S ² | |
| 重量 | g 1m:33 3m:87 5m:142 | |

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注2：还备有带接插件开关。请参阅卷末28。

注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

气缸重量

● STG-MG2·STG-MG3

单位：kg

| 项目 缸径(mm) | 行程 | | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | |
| φ20 | 0.68 | | 0.76 | 0.84 | 0.91 | 1.16 | 1.36 | 1.55 | 1.74 | 1.93 | 2.13 | 2.58 | 2.97 | 3.35 | 3.74 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ25 | 0.96 | | 1.06 | 1.17 | 1.27 | 1.64 | 1.90 | 2.16 | 2.44 | 2.70 | 2.96 | 3.60 | 4.12 | 4.66 | 5.18 | |
| φ32 | | 1.68 | | | 2.05 | 2.58 | 2.98 | 3.38 | 3.77 | 4.16 | 4.55 | 5.53 | 6.31 | 7.11 | 7.89 | |
| φ40 | | 1.93 | | | 2.34 | 2.79 | 3.19 | 3.61 | 4.02 | 4.43 | 4.84 | 5.85 | 6.68 | 7.51 | 8.33 | |
| φ50 | | 3.32 | | | 3.94 | 4.65 | 5.27 | 5.89 | 6.51 | 7.13 | 7.75 | 9.31 | 10.54 | 11.80 | 13.06 | |
| φ63 | | 4.15 | | | 4.89 | 5.71 | 6.44 | 7.17 | 7.91 | 8.64 | 9.37 | 11.16 | 12.61 | 14.07 | 15.52 | |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCA2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCC |
| LCW |
| LCC |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - **M** (**G2**) - **32** - **25**

带开关(内置开关用磁环)

STG - **M** (**G2**) - **32** - **25** - **T2YLH** - **R**

机种型号

Ⓐ 防护等级

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 行程

Ⓔ 开关型号
注1

Ⓕ 开关数

| 符号 | 内容 | | | | |
|-----------------|----------------|-----|----|-------|----|
| Ⓐ 防护等级 | | | | | |
| G2 | 耐切削油刮板+密封件NBR | | | | |
| G3 | 耐切削油刮板+密封件FKM | | | | |
| Ⓑ 缸径(mm) | | | | | |
| 20 | φ20 | | | | |
| 25 | φ25 | | | | |
| 32 | φ32 | | | | |
| 40 | φ40 | | | | |
| 50 | φ50 | | | | |
| 63 | φ63 | | | | |
| Ⓒ 配管螺纹种类 | | | | | |
| 无符号 | Rc螺纹 | | | | |
| NN | NPT螺纹(接单生产) | | | | |
| GN | G螺纹(接单生产) | | | | |
| Ⓓ 行程(mm) | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | |
| Ⓔ 开关型号 | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | 显示式 | 导线 |
| T2YLH ※ | T2YLV ※ | 无触点 | DC | 双色显示式 | 2线 |
| T3YLH ※ | T3YLV ※ | | | | 3线 |
| ※导线长度 | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | |
| Ⓕ 开关数 | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | |
| D | 带2个 | | | | |
| T | 带3个 | | | | |

型号选择时的注意事项

注1：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-MG2-20-50-T2YLH-R

机种：带导杆气缸 双作用·耐切削油型

- Ⓐ 防护等级 : 耐切削油刮板+密封件NBR
- Ⓑ 缸径 : φ20mm
- Ⓒ 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- Ⓓ 行程 : 50mm
- Ⓔ 开关型号 : 无触点T2YLH开关, 导线长度1m
- Ⓕ 开关数 : 前端带1个

④行程

| 行程(mm) | | 适用缸径 | | | | | |
|--------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 标准行程 | 20 | ● | ● | | | | |
| | 25 | | | ● | ● | ● | ● |
| | 30 | ● | ● | | | | |
| | 40 | ● | ● | | | | |
| | 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 300 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 350 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 400 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 | 注2 | 5(10) | | | | | |
| 中间行程 | 注1 | 每5mm | | | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：()内为带开关时。

开关单体型号表示方法

SW - **T2YLH**

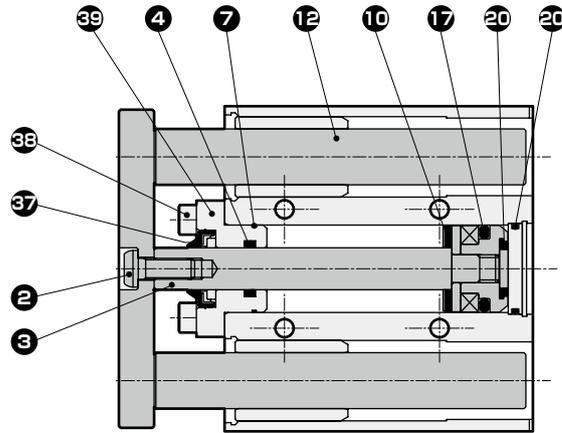
↓
开关型号
(第384页(E)项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

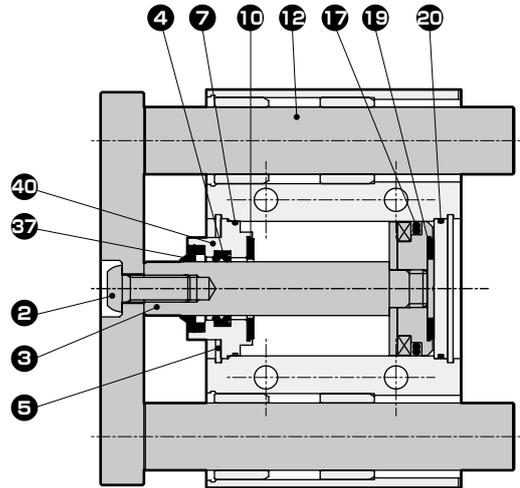
| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

● STG-MG2/MG3
· φ20~φ32



· φ40~φ63



部件一览表

※下列部件以外与双作用·单活塞杆型相同。请参阅第340~343页。

| 编号 | 部件名称 | 材 质 | 备 注 | 编号 | 部件名称 | 材 质 | 备 注 |
|----|----------|-------------------|-----|----|-------|-------------------|------|
| 2 | 内六角平圆头螺栓 | 不锈钢 | | 17 | 活塞密封件 | G2 丁腈橡胶 G3 氟橡胶 | |
| 3 | 活塞杆 | 不锈钢 | | 20 | O形圈 | G2 丁腈橡胶 G3 氟橡胶 | |
| 4 | 活塞杆密封件 | G2 丁腈橡胶 G3 氟橡胶 | | 37 | 刮板 | G2 丁腈橡胶 G3 氟橡胶 | |
| 5 | C形挡圈 | 不锈钢 | | 38 | 内六角螺栓 | 不锈钢 | |
| 7 | 金属垫圈 | G2 丁腈橡胶 G3 氟橡胶 | | 39 | 前端盖 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 12 | 导杆 | 不锈钢 | | 40 | 前端盖 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 14 | 螺堵 | 不锈钢 | | | | | |

易损件一览表(注: 订购时请指定组件编号)

● STG-MG2(密封件材质: 丁腈橡胶)

| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|--------|-------------|-----------|
| φ20 | STG-MG2-20K | |
| φ25 | STG-MG2-25K | |
| φ32 | STG-MG2-32K | 4 7 10 17 |
| φ40 | STG-MG2-40K | 19 20 37 |
| φ50 | STG-MG2-50K | |
| φ63 | STG-MG2-63K | |

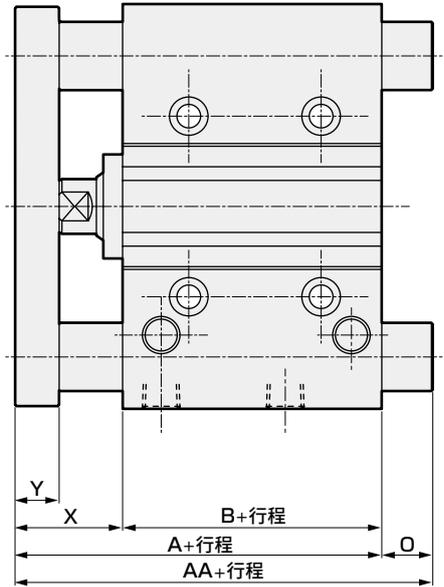
● STG-MG3(密封件材质: 氟橡胶)

| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|--------|-------------|-----------|
| φ20 | STG-MG3-20K | |
| φ25 | STG-MG3-25K | |
| φ32 | STG-MG3-32K | 4 7 10 17 |
| φ40 | STG-MG3-40K | 19 20 37 |
| φ50 | STG-MG3-50K | |
| φ63 | STG-MG3-63K | |

外形尺寸图



● STG-MG²₃



※下述尺寸以外时，与双作用·单活塞杆型第345页、第346页相同。
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

● STG-M-G2/G3

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 | A | AA | | | B | O | | | X | Y |
|---------------|---|------|------|---------------|-----------|------|------|---------------|-----------|----------------------------------|------|
| | | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过 200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过 200 | | |
| φ20 | 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175 | 66 | 66 | 91 | 135 | 37 | 0 | 25 | 69 | 29 ^{0.0} _{0.0} | 9.5 |
| φ25 | 200, 250, 300, 350, 400 | 67.5 | 67.5 | 98 | 136 | 37.5 | 0 | 30.5 | 68.5 | 30 ^{0.0} _{0.0} | 9.5 |
| φ32 | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175 200, 250, 300, 350, 400 | 71.5 | 91 | 112 | 152 | 37.5 | 19.5 | 40.5 | 80.5 | 34 ^{0.0} _{0.0} | 11.5 |
| φ40 | | 78 | 91 | 112 | 152 | 44 | 13 | 34 | 74 | 34 ^{0.0} _{0.0} | 11.5 |
| φ50 | | 83 | 102 | 127 | 172 | 44 | 19 | 44 | 89 | 39 ^{0.0} _{0.0} | 15.5 |
| φ63 | | 88 | 102 | 127 | 172 | 49 | 14 | 39 | 84 | 39 ^{0.0} _{0.0} | 15.5 |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRV
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



带导杆气缸 双作用·防焊渣附着型

STG-M G4 Series

● 缸径：φ40·φ50·φ63

JIS符号



规格

| 项目 | | STG-M G4 | | |
|--------|------|------------------------|-------|--------|
| 缸径 | mm | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用·防焊渣附着型 | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.15 | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | Rc1/4 | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 | | |
| | | 0 | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | 50~300 |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.627 | 0.980 | 1.560 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|------------------|----------|----------|-------------|
| φ40 | 25·50·75·100·125 | 400 | 5 | 10 注2 |
| φ50 | 150·175·200·250 | | | |
| φ63 | 300·350·400 | | | |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ40 | 伸出 | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |

开关规格

| 项目 | 无触点2线式 | |
|---------------------------|--|---|
| | T2YD | T2YDT |
| 用途 | PLC专用 | |
| 指示灯 | 红色/绿色LED(ON时亮灯) | |
| 负载电压 | DC24V±10% | |
| 负载电流 | DC5~20mA | |
| 内部电压降 | 6V以下 | |
| 泄漏电流 | 1.0mA以下 | |
| 输出延迟时间 注1 (ON延迟、OFF延迟) | 60ms以下 | |
| 导线长度 注2 | 1m(耐油性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.5mm ²)(标准) | 1m(阻燃性聚氯乙烯绝缘导线2芯0.5mm ²)(选择项) |
| 绝缘阻抗 | DC500V时使用兆欧表测量100MΩ以上 | |
| 耐电压 | 施加AC1000V 1分钟无异常 | |
| 耐冲击 | 980m/s ² | |
| 环境温度 | -10~+60℃ | |
| 防护等级 | JIS C0920(防浸入型)、IEC标准IP67、耐油 | |
| 重量 g | 1m:61 3m:166 5m:272 | |

注1：从磁性传感器检测到活塞磁环到产生开关输出为止的时间。

注2：作为选择项，导线长度备有3m、5m可供选择。

注3：本开关无法在直流磁场环境下使用。

注4：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注5：还备有带接插件开关。请参阅卷末28。

气缸重量

● STG-MG4

单位：kg

| 项目 缸径(mm) | 行程 | | | | | | | | | | | | 开关的重量 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | |
| φ40 | 2.03 | 2.44 | 2.89 | 3.29 | 3.71 | 4.12 | 4.53 | 4.94 | 5.95 | 6.78 | 7.61 | 8.43 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ50 | 3.47 | 4.09 | 4.80 | 5.42 | 6.04 | 6.66 | 7.28 | 7.90 | 9.46 | 10.69 | 11.95 | 13.21 | |
| φ63 | 4.31 | 5.05 | 5.87 | 6.60 | 7.33 | 8.07 | 8.80 | 9.53 | 11.32 | 12.77 | 14.23 | 15.68 | |

● STG-BG4

单位：kg

| 项目 缸径(mm) | 行程 | | | | | | | | | | | | 开关的重量 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | |
| φ40 | 1.88 | 2.23 | 2.70 | 3.05 | 3.46 | 3.81 | 4.16 | 4.51 | 5.26 | 5.96 | 6.66 | 7.36 | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ50 | 3.23 | 3.76 | 4.49 | 5.02 | 5.64 | 6.18 | 6.71 | 7.24 | 8.44 | 9.49 | 10.59 | 11.66 | |
| φ63 | 4.07 | 4.71 | 5.56 | 6.20 | 6.93 | 7.57 | 8.22 | 8.86 | 10.25 | 11.61 | 12.87 | 14.13 | |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RVS※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - **(M)** **G4** - **40** - **○** - **25**

带开关(内置开关用磁环)

STG - **(M)** **G4** - **40** - **○** - **25** - **T2H** - **(R)**

机种型号

防焊渣附着型

A 轴承方式

B 缸径

C 配管螺纹种类

D 行程

E 开关型号
注1

F 开关数

型号选择时的注意事项

注1：开关附带在产品中发货。需要安装后发货时，请与我公司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-BG4-50-100-T2YD3-D

机种：带导杆气缸 双作用·防焊渣附着型

- A** 轴承方式 : 滚动轴承
- B** 缸径 : φ50mm
- C** 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- D** 行程 : 100mm
- E** 开关型号 : 无触点T2YD开关, 导线长度3m
- F** 开关数 : 带2个

| 符号 | 内容 | | | |
|-----------------|-------------|----|------------------|----|
| A 轴承方式 | | | | |
| M | 滑动轴承 | | | |
| B | 滚动轴承 | | | |
| B 缸径(mm) | | | | |
| 40 | φ40 | | | |
| 50 | φ50 | | | |
| 63 | φ63 | | | |
| C 配管螺纹种类 | | | | |
| 无符号 | Rc螺纹 | | | |
| NN | NPT螺纹(接单生产) | | | |
| GN | G螺纹(接单生产) | | | |
| D 行程(mm) | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | |
| E 开关型号 | | | | |
| 直线导线 | 触点 | 电压 | 显示 | 导线 |
| T2YD ※ | 无触点 | DC | 强磁场用 (AC磁场专用) | 2线 |
| T2YDT ※ | | | | |
| ※导线长度 | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | |
| F 开关数 | | | | |
| R | 前端带1个 | | | |
| H | 后端带1个 | | | |
| D | 带2个 | | | |
| T | 带3个 | | | |

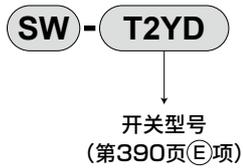
D 行程

| 行程 (mm) | | 适用缸径 | | |
|---------|-----|-------|-----|-----|
| | | φ40 | φ50 | φ63 |
| 标准行程 | 25 | ● | ● | ● |
| | 50 | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● |
| | 300 | ● | ● | ● |
| | 350 | ● | ● | ● |
| 400 | ● | ● | ● | |
| 最小行程 | 注2 | 5(10) | | |
| 中间行程 | 注1 | 每5mm | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：()内为带开关时。

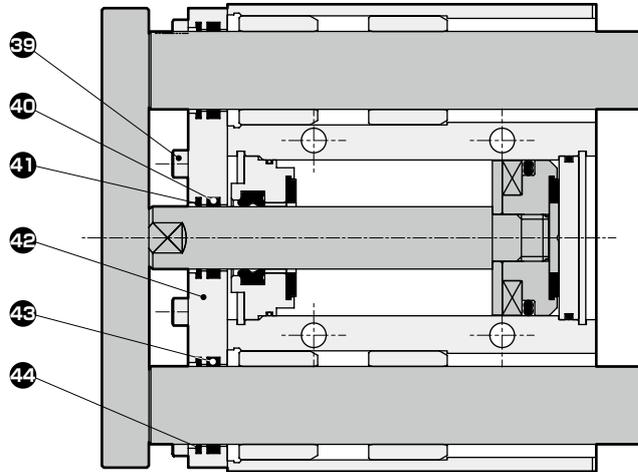
开关单体型号表示方法



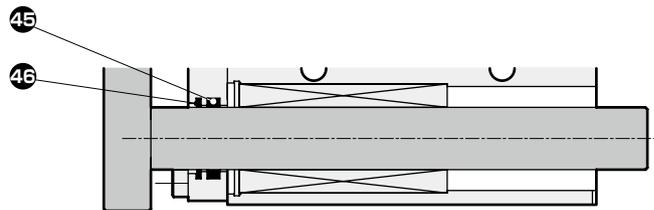
| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

内部结构及部件一览表

● STG-MG4



● STG-BG4



部件一览表

※下列部件以外与双作用·单活塞杆型相同。请参阅第340~343页。

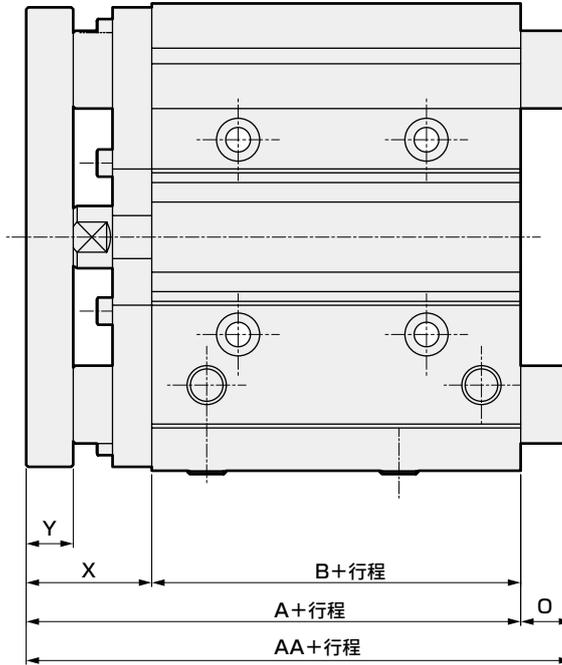
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|-------|------|---------|----|------|------|----|
| 39 | 内六角螺栓 | 合金钢 | 铬酸锌钝化处理 | 43 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | |
| 40 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | | 44 | 圈形刮板 | 磷青铜 | |
| 41 | 圈形刮板 | 磷青铜 | | 45 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | |
| 42 | 连接板 | 铝合金 | 阳极氧化 | 46 | 圈形刮板 | 磷青铜 | |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

外形尺寸图



● STG-MG4



※下列尺寸以外与双作用·单活塞杆型第346页相同。
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

● STG-MG4

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 | A | AA | | | B | O | | | X | Y |
|---------------|---|----|------|---------------|-----------|----|------|---------------|-----------|--------------------|------|
| | | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过 200 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 超过 200 | | |
| φ40 | 25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400 | 76 | 89 | 110 | 150 | 44 | 13 | 34 | 74 | 32 ^{-0.2} | 11.5 |
| φ50 | | 82 | 101 | 126 | 171 | 44 | 19 | 44 | 89 | 38 ^{-0.2} | 15.5 |
| φ63 | | 87 | 101 | 126 | 171 | 49 | 14 | 39 | 84 | 38 ^{-0.2} | 15.5 |

● STG-BG4

| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 | A | AA | | | | B | O | | | | X | Y |
|---------------|---|----|------|---------------|----------------|-----------|----|------|---------------|----------------|-----------|--------------------|------|
| | | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过 200 | | 30以下 | 30以上 100以下 | 超过100 200以下 | 超过 200 | | |
| φ40 | 25,50,75,100,125,150,175 200,250,300,350,400 | 76 | 89 | 108 | 128 | 150 | 44 | 13 | 32 | 52 | 74 | 32 ^{-0.2} | 11.5 |
| φ50 | | 82 | 101 | 124 | 144 | 171 | 44 | 19 | 42 | 62 | 89 | 38 ^{-0.2} | 15.5 |
| φ63 | | 87 | 101 | 124 | 144 | 171 | 49 | 14 | 37 | 57 | 84 | 38 ^{-0.2} | 15.5 |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

带导杆气缸 双作用·单活塞杆·耐环境刮板型

STG-MG5 Series

●缸径：φ20·φ25·φ32·φ40·φ50·φ63·φ80·φ100

JIS符号



规格

※接单生产品。

| 项目 | STG-MG5 | | | | | | | | | |
|--------|---------|------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|------|------|
| | 缸径 | mm | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
| 动作方式 | | 双作用型 | | | | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.25 | | | | | | 0.2 | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | | | | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | | | | |
| 配管口径 | | Rc 1/8 | | | Rc 1/4 | | | Rc 3/8 | | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | | | 50~300 | | |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | | | | | | | | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISOVG32) | | | | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.157 | 0.157 | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 | 2.510 | 3.92 | |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|------|--|----------|----------|-------------|
| φ20 | 20·30·40·50·75·100·125·150· | 400 | 5 | 5(10) 注2 |
| φ25 | 175·200·250·300·350·400 | | | |
| φ32 | 25·50·75·100·125·150·175· 200·250·300·350·400 | | | |
| φ40 | | | | |
| φ50 | | | | |
| φ63 | | | | |
| φ80 | | | | |
| φ100 | | | | |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

理论推力表(双作用型)

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.2 | 0.25 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ20 | 伸出 | — | 78.5 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² |
| | 缩回 | — | 58.9 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² |
| φ25 | 伸出 | — | 1.23×10 ² | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² |
| | 缩回 | — | 94.4 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² |
| φ32 | 伸出 | — | 2.01×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | — | 1.51×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | — | 3.14×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | — | 2.64×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | — | 4.91×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | — | 4.12×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 6.23×10 ² | 7.79×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 5.61×10 ² | 7.01×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |
| φ80 | 伸出 | 1.01×10 ³ | 1.26×10 ³ | 1.51×10 ³ | 2.01×10 ³ | 2.51×10 ³ | 3.02×10 ³ | 3.52×10 ³ | 4.02×10 ³ | 4.52×10 ³ | 5.03×10 ³ |
| | 缩回 | 9.07×10 ² | 1.13×10 ³ | 1.36×10 ³ | 1.81×10 ³ | 2.27×10 ³ | 2.72×10 ³ | 3.17×10 ³ | 3.63×10 ³ | 4.08×10 ³ | 4.54×10 ³ |
| φ100 | 伸出 | 1.57×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.36×10 ³ | 3.14×10 ³ | 3.93×10 ³ | 4.71×10 ³ | 5.50×10 ³ | 6.28×10 ³ | 7.07×10 ³ | 7.85×10 ³ |
| | 缩回 | 1.43×10 ³ | 1.79×10 ³ | 2.14×10 ³ | 2.86×10 ³ | 3.57×10 ³ | 4.29×10 ³ | 5.00×10 ³ | 5.72×10 ³ | 6.43×10 ³ | 7.15×10 ³ |

开关规格

●单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | | |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------|----------------|------------------------------|-------------------------|--------|-----------|--------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V· T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯)、串联连接用 | | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | | DC24V±10% | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% | |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 无指示灯 | | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | | | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | | | 1mA以下 | | |
| 重量 g | 1m: 33 3m: 87 5m: 142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | | 1m:33 3m:87 5m:142 | | 1m: 61 3m: 166 5m: 272 | | | | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

(单位: kg)

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | |
|--------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | | 400 |
| 缸径(mm) | 0.68 | | 0.75 | 0.83 | 0.91 | 1.16 | 1.35 | 1.55 | 1.73 | 1.93 | 2.12 | 2.58 | 2.96 | 3.34 | 3.73 | 请参阅开 关规格中 的重量。 |
| φ20 | 0.68 | | 0.75 | 0.83 | 0.91 | 1.16 | 1.35 | 1.55 | 1.73 | 1.93 | 2.12 | 2.58 | 2.96 | 3.34 | 3.73 | |
| φ25 | 0.95 | | 1.05 | 1.16 | 1.26 | 1.63 | 1.89 | 2.16 | 2.43 | 2.69 | 2.95 | 3.59 | 4.12 | 4.65 | 5.17 | |
| φ32 | | 1.73 | | | 2.10 | 2.63 | 3.02 | 3.43 | 3.82 | 4.21 | 4.60 | 5.58 | 6.36 | 7.15 | 7.94 | |
| φ40 | | 2.00 | | | 2.41 | 2.86 | 3.27 | 3.68 | 4.09 | 4.51 | 4.91 | 5.92 | 6.76 | 7.58 | 8.41 | |
| φ50 | | 3.44 | | | 4.06 | 4.77 | 5.39 | 6.01 | 6.63 | 7.25 | 7.87 | 9.44 | 10.66 | 11.92 | 13.18 | |
| φ63 | | 4.31 | | | 5.05 | 5.87 | 6.60 | 7.33 | 8.07 | 8.80 | 9.53 | 11.32 | 12.77 | 14.23 | 15.68 | |
| φ80 | | 7.65 | | | 8.75 | 10.14 | 11.23 | 12.33 | 13.43 | 14.53 | 15.63 | 18.43 | 20.55 | 22.73 | 24.93 | |
| φ100 | | 11.04 | | | 12.38 | 14.09 | 15.43 | 16.76 | 18.10 | 19.44 | 20.78 | 24.07 | 26.74 | 29.42 | 32.09 | |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

STG-MG5 Series

型号表示方法

不带开关 (内置开关用磁环)

STG - **M** **G5** - **32** - **25**

带开关 (内置开关用磁环)

STG - **M** **G5** - **32** - **25** - **T2H** - **R**

机种型号

滑动
轴承

耐环境
刮板型

Ⓐ 缸径

Ⓑ 配管螺纹种类

Ⓒ 行程

Ⓓ 开关型号
注1

Ⓔ 开关数

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

| 符号 | 内容 |
|------------------|------|
| Ⓐ 缸径 (mm) | |
| 20 | φ20 |
| 25 | φ25 |
| 32 | φ32 |
| 40 | φ40 |
| 50 | φ50 |
| 63 | φ63 |
| 80 | φ80 |
| 100 | φ100 |

| Ⓑ 配管螺纹种类 | |
|-----------------|--------------|
| 无符号 | Rc螺纹 |
| NN | NPT螺纹 (接单生产) |
| GN | G螺纹 (接单生产) |

| Ⓒ 行程 (mm) |
|------------------|
| 请参阅下页行程表。 |

| Ⓓ 开关型号 | | | | | | |
|---------------|-------|-----|----|----|----------------|----|
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | AC | DC | | |
| TOH※ | TOV※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 无指示灯 | |
| T8H※ | T8V※ | | ● | ● | 单色显示式 | |
| T1H※ | T1V※ | 无触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| T2H※ | T2V※ | | ● | ● | | |
| T3H※ | T3V※ | | ● | ● | 单色显示式 | 3线 |
| T3PH※ | T3PV※ | | ● | ● | | |
| T2WH※ | T2WV※ | | ● | ● | 双色显示式 | 2线 |
| T2YH※ | T2YV※ | | ● | ● | | |
| T3YH※ | T3YV※ | | ● | ● | | |
| T3YH※ | T3YV※ | | ● | ● | | |
| T2JH※ | T2JV※ | | ● | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 |
| T2YD※ | - | | ● | ● | 双色显示式 交流磁场用 | 2线 |
| T2YDT※ | - | ● | ● | | | |

| ※导线长度 | |
|--------------|----------|
| 无符号 | 1m (标准) |
| 3 | 3m (选择项) |
| 5 | 5m (选择项) |

| Ⓔ 开关数 | |
|--------------|-------|
| R | 前端带1个 |
| H | 后端带1个 |
| D | 带2个 |
| T | 带3个 |

型号选择时的注意事项

注1：开关附带在产品中发货。
需要安装后发货时，请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-MG5-40-75-T0H-D

机种：带导杆气缸 双作用·单活塞杆·耐环境刮板型

- Ⓐ缸径 : φ40mm
- Ⓑ配管螺纹种类 : Rc螺纹
- Ⓒ行程 : 75mm
- Ⓓ开关型号 : 有触点TOH开关, 导线长度1m
- Ⓔ开关数 : 带2个

行程

| 行程 (mm) | | 适用缸径 | | | | | | | |
|--------------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| | | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 | φ80 | φ100 |
| 标准行程 | 10 | | | | | | | | |
| | 20 | ● | ● | | | | | | |
| | 25 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 30 | ● | ● | | | | | | |
| | 40 | ● | ● | | | | | | |
| | 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 300 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 350 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 400 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| 最小行程 (mm) 注2 | | 5 (10) | | | | | | | |
| 中间行程 注1 | | 每5mm | | | | | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法

SW - T0V

开关型号
(第396页①项)

注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

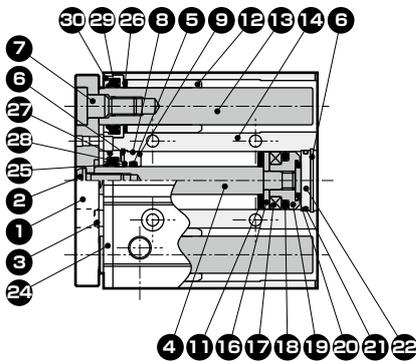
| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

STG-MG5 Series

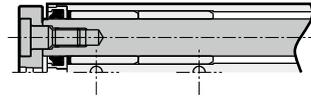
内部结构及部件一览表 (STG-MG5-20~63)

● $\phi 20$ 、 $\phi 25$

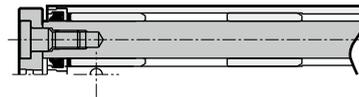
行程50以下



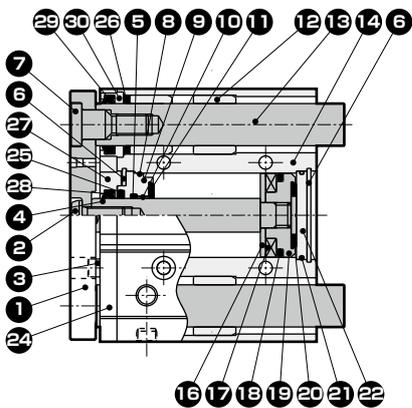
行程超过50 200以下



行程超过200



● $\phi 32 \sim \phi 63$



主要部件一览表

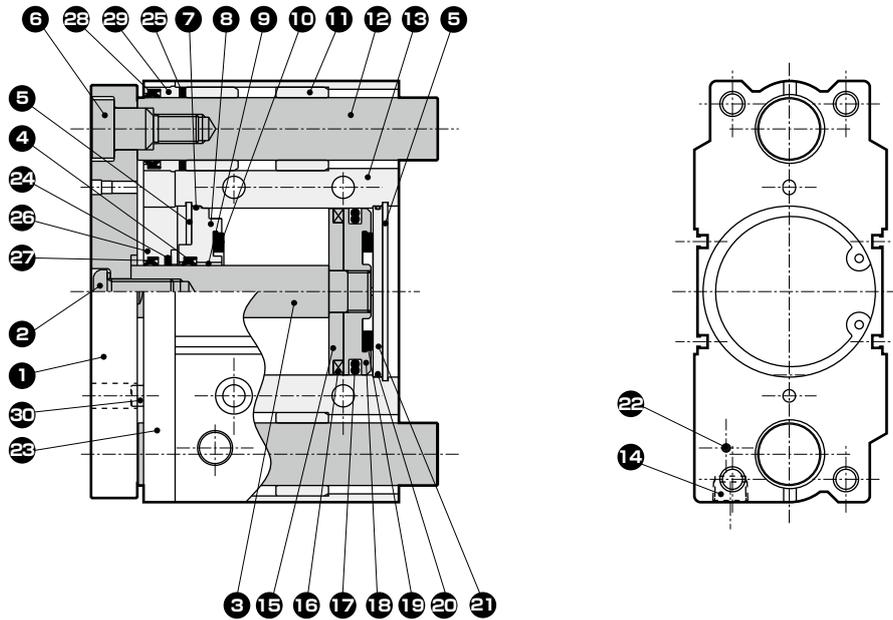
| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|----------|--|--------------|----|---------|-------|------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 15 | 螺堵 | 铜合金或钢 | |
| 2 | 内六角平圆头螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 16 | 垫块 | 铝合金 | |
| 3 | 内六角螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 17 | 磁环 | | |
| 4 | 活塞杆 | 不锈钢 ($\phi 20 \sim \phi 25$) 钢 ($\phi 32 \sim \phi 63$) | 工业用镀铬 | 18 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 5 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 19 | 活塞 | 铝合金 | |
| 6 | C形挡圈 | 钢 | 磷化 | 20 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 7 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 21 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 8 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 22 | 底板 | 铝合金 | 钝化处理 |
| 9 | 前端盖 | 特殊铝合金 ($\phi 20 \sim \phi 32$) 铝合金 ($\phi 40 \sim \phi 63$) | 阳极氧化 钝化处理 | 23 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | |
| 10 | 轴套 | 自润滑轴套 | | 24 | 连接板 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 11 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | | 25 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | |
| 12 | 轴套 | 含油铜合金轴承 | | 26 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | |
| 13 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 27 | 支架R | 铝合金 | 钝化处理 |
| 14 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬阳极氧化 | 28 | 刮板 | 丁腈橡胶 | |
| | | | | 29 | 刮板 | 丁腈橡胶 | |
| | | | | 30 | 支架G | 铝合金 | 钝化处理 |

易损件一览表

| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|-----------|-------------|----------------|
| $\phi 20$ | STG-MG5-20K | |
| $\phi 25$ | STG-MG5-25K | |
| $\phi 32$ | STG-MG5-32K | 5 8 11 18 20 |
| $\phi 40$ | STG-MG5-40K | 21 25 26 28 29 |
| $\phi 50$ | STG-MG5-50K | |
| $\phi 63$ | STG-MG5-63K | |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

内部结构及部件一览表 (STG-MG5-80~100)



| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

主要部件一览表

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|----------|---------|---------|----|--------------|----------|---------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 17 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 2 | 内六角平圆头螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | 18 | 活塞 | 铝合金 | |
| 3 | 活塞杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 19 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 4 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 5 | C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 21 | 底板 | 铝合金(φ80) | 钝化处理 |
| 6 | 螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 | | | 钢(φ100) | 铬酸锌钝化处理 |
| 7 | 金属垫圈 | 丁腈橡胶 | | 22 | 内六角止动螺钉(φ80) | 不锈钢 | |
| 8 | 前端盖 | 铝合金 | 钝化处理 | | 螺堵(φ100) | 钢 | 镀镍 |
| 9 | 轴套 | 自润滑轴套 | | 23 | 连接板 | 铝合金 | 阳极氧化 |
| 10 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | | 24 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | |
| 11 | 轴套 | 含油铜合金轴承 | | 25 | 润滑纤维 | 特殊橡胶 | |
| 12 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 26 | 支架R | 铝合金 | 钝化处理 |
| 13 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 | 27 | 刮板 | 丁腈橡胶 | |
| 14 | 螺堵 | 钢 | | 28 | 刮板 | 丁腈橡胶 | |
| 15 | 垫块 | 铝合金 | | 29 | 支架G | 铝合金 | 钝化处理 |
| 16 | 磁环 | | | 30 | 内六角螺栓 | 钢 | 铬酸锌钝化处理 |

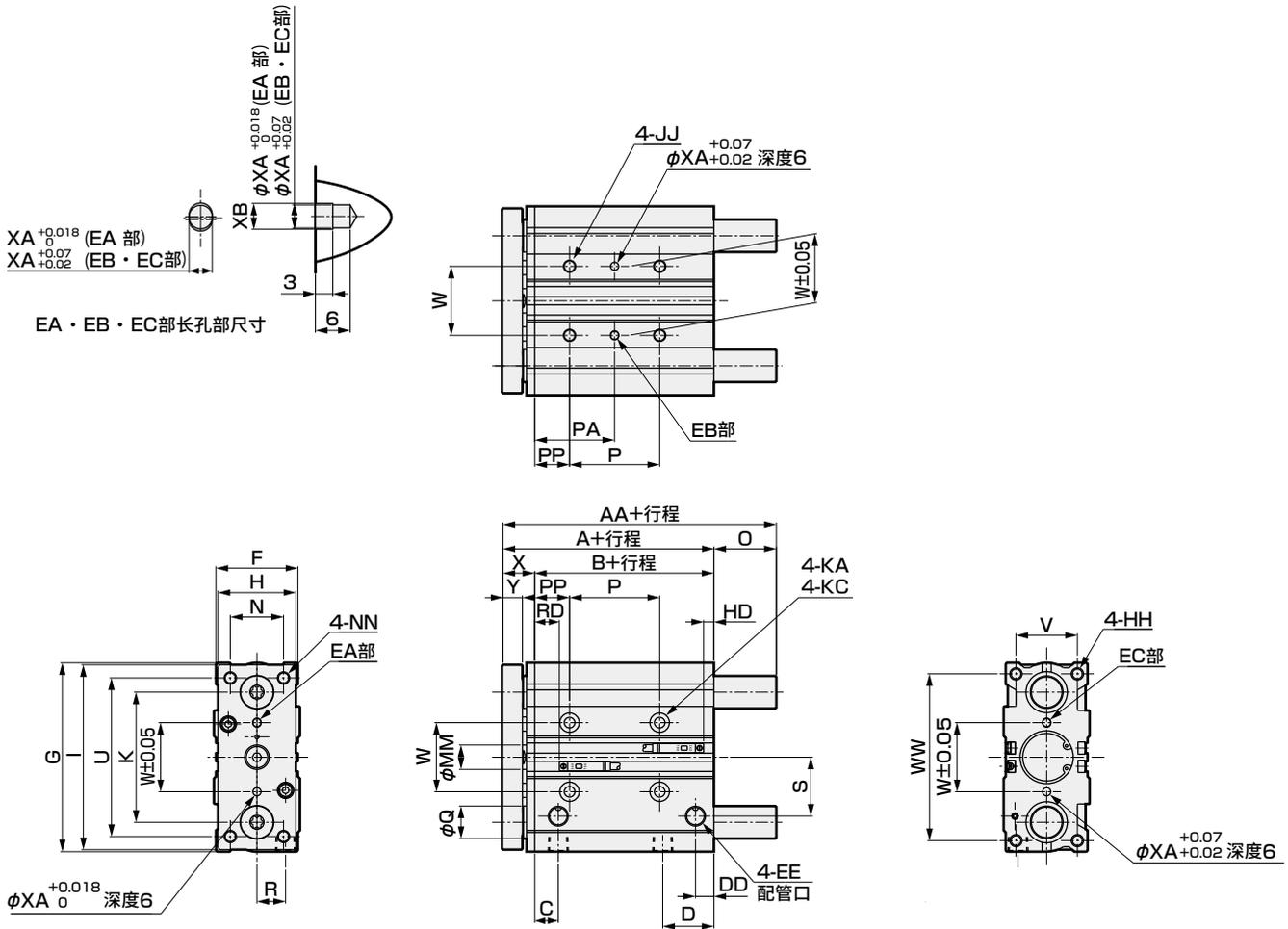
易损件一览表

| 缸径(mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|--------|--------------|----------------|
| φ80 | STG-MG5-80K | 4 7 10 17 19 |
| φ100 | STG-MG5-100K | 20 24 25 27 28 |

STG-MG5 Series

外形尺寸图(φ20、φ25)

● STG-MG5-20、25



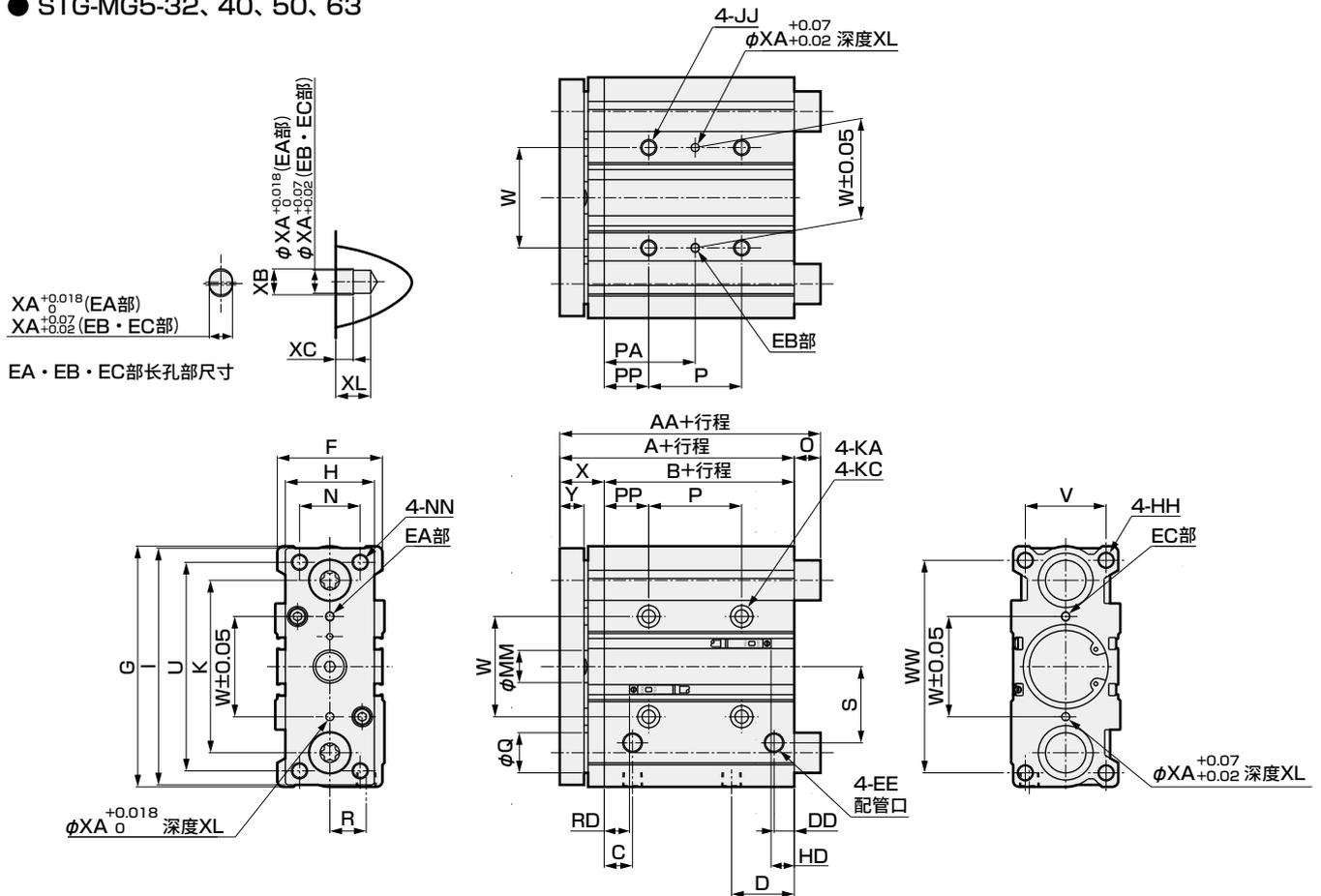
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

| 符号 | 标准行程 (mm) | | | | | | | | | | | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | | |
|-----|-----------------------------|------------|-------------|-------------|-------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------|------|------|------|------|-----|-------|-----|----|----|--------|----|--------|--|--|
| 缸径 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ20 | 20,30,40,50,75,100,125,150, | | | | | | | | | | | 53 | 37 | 10.5 | 24.5 | 8.5 | Rc1/8 | 36 | 83 | 30 | M5深度13 | 81 | M6深度12 | | |
| φ25 | 175,200,250,300,350,400 | | | | | | | | | | | 53.5 | 37.5 | 11.5 | 25 | 9 | Rc1/8 | 42 | 93 | 38 | M6深度15 | 91 | M6深度12 | | |
| 符号 | K | KA | MM | N | NN | KC | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 缸径 | | | | | | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 300以上 | PP | R | S | U | V | W | WW | X | Y | XA | XB | | | |
| φ20 | 54 | 5.2通孔 | 10 | 18 | M5通孔 | 9.5通孔深度5.5 | 24 | 44 | 120 | 200 | 300 | | | | | | | | | | | | | | |
| φ25 | 64 | 5.2通孔 | 12 | 26 | M6通孔 | 9.5通孔深度5.5 | 24 | 44 | 120 | 200 | 300 | | | | | | | | | | | | | | |
| 符号 | PA | | | | | | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 缸径 | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 300以上 | | Q | 50以下 | 超过50 200以下 | 200以上 | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ20 | 29 | 39 | 77 | 117 | 167 | | | 17 | 11 | 25 | 70 | 24 | 28 | 72 | 16 | 9.5 | 3 | 3.5 | | | | | | | |
| φ25 | 29 | 39 | 77 | 117 | 167 | | | 17 | 14 | 29 | 78 | 30 | 34 | 82 | 16 | 9.5 | 4 | 4.5 | | | | | | | |
| 符号 | AA | | | | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 缸径 | 50以下 | 超过50 200以下 | 200以上 | | Q | 50以下 | 超过50 200以下 | 200以上 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ20 | 53 | 78 | 122 | 12 | | 0 | 25 | 69 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ25 | 53.5 | 84 | 122 | 16 | | 0 | 30.5 | 68.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 开关尺寸 | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | T※Y | | T8 | |
|------|-------------|-----|---------|------|-----|-----|-----|-----|
| 缸径 | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD |
| φ20 | 9.5 | 8.5 | 11.5 | 10.5 | 8.5 | 7.5 | 3.5 | 2.5 |
| φ25 | 10 | 8.5 | 12 | 10.5 | 9 | 7.5 | 4 | 2.5 |

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)

● STG-MG5-32、40、50、63



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

| 符号 | 标准行程 (mm) | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----------|------|------|------|----|-------|----|-----|----|---------|-----|---------|-----|-------|
| 缸径 | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ | K | KA |
| φ32 | 59.5 | 37.5 | 12.5 | 30.5 | 9 | Rc1/8 | 48 | 112 | 44 | M8深度20 | 110 | M8深度16 | 78 | 6.3通孔 |
| φ40 | 66 | 44 | 14 | 31 | 10 | Rc1/8 | 54 | 120 | 44 | M8深度20 | 118 | M8深度16 | 86 | 6.3通孔 |
| φ50 | 72 | 44 | 14 | 35 | 11 | Rc1/4 | 64 | 148 | 60 | M10深度22 | 146 | M10深度20 | 110 | 8.6通孔 |
| φ63 | 77 | 49 | 16.5 | 35 | 15 | Rc1/4 | 78 | 162 | 70 | M10深度22 | 158 | M10深度20 | 124 | 8.6通孔 |

| 符号 | 缸径 | KC | MM | N | NN | P | | | | | PA | |
|-----|----|----|----|-------|----|------|------------|-------------|-------------|-------|------|------------|
| | | | | | | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 300以上 | 25以下 | 超过25 100以下 |
| φ32 | 11 | 16 | 30 | M8通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 33 | 45 | |
| φ40 | 11 | 16 | 30 | M8通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 34 | 46 | |
| φ50 | 14 | 20 | 40 | M10通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 36 | 48 | |
| φ63 | 14 | 20 | 50 | M10通孔 | 28 | 52 | 128 | 200 | 300 | 38 | 50 | |

| 符号 | 缸径 | PA | | | PP | R | S | U | V | W | WW | X | Y | XA | XB | XC | XL |
|-----|----|-------------|-------------|-------|------|----|-----|----|----|-----|----|------|---|-----|----|----|----|
| | | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 300以上 | | | | | | | | | | | | | |
| φ32 | 83 | 121 | 171 | 21 | 15 | 34 | 96 | 34 | 42 | 98 | 22 | 11.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | |
| φ40 | 84 | 122 | 172 | 22 | 18 | 38 | 104 | 40 | 50 | 106 | 22 | 11.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 | |
| φ50 | 86 | 124 | 174 | 24 | 21.5 | 47 | 130 | 46 | 66 | 130 | 28 | 15.5 | 5 | 6 | 4 | 8 | |
| φ63 | 88 | 124 | 174 | 24 | 28 | 55 | 130 | 58 | 80 | 142 | 28 | 15.5 | 5 | 6 | 4 | 8 | |

| 符号 | 缸径 | AA | | | Q | O | | |
|-----|----|------|------------|-------|------|------|------------|-------|
| | | 50以下 | 超过50 200以下 | 200以上 | | 50以下 | 超过50 200以下 | 200以上 |
| φ32 | 79 | 100 | 140 | 20 | 19.5 | 40.5 | 80.5 | |
| φ40 | 79 | 100 | 140 | 20 | 13 | 34 | 74 | |
| φ50 | 91 | 116 | 161 | 25 | 19 | 44 | 89 | |
| φ63 | 91 | 116 | 161 | 25 | 14 | 39 | 84 | |

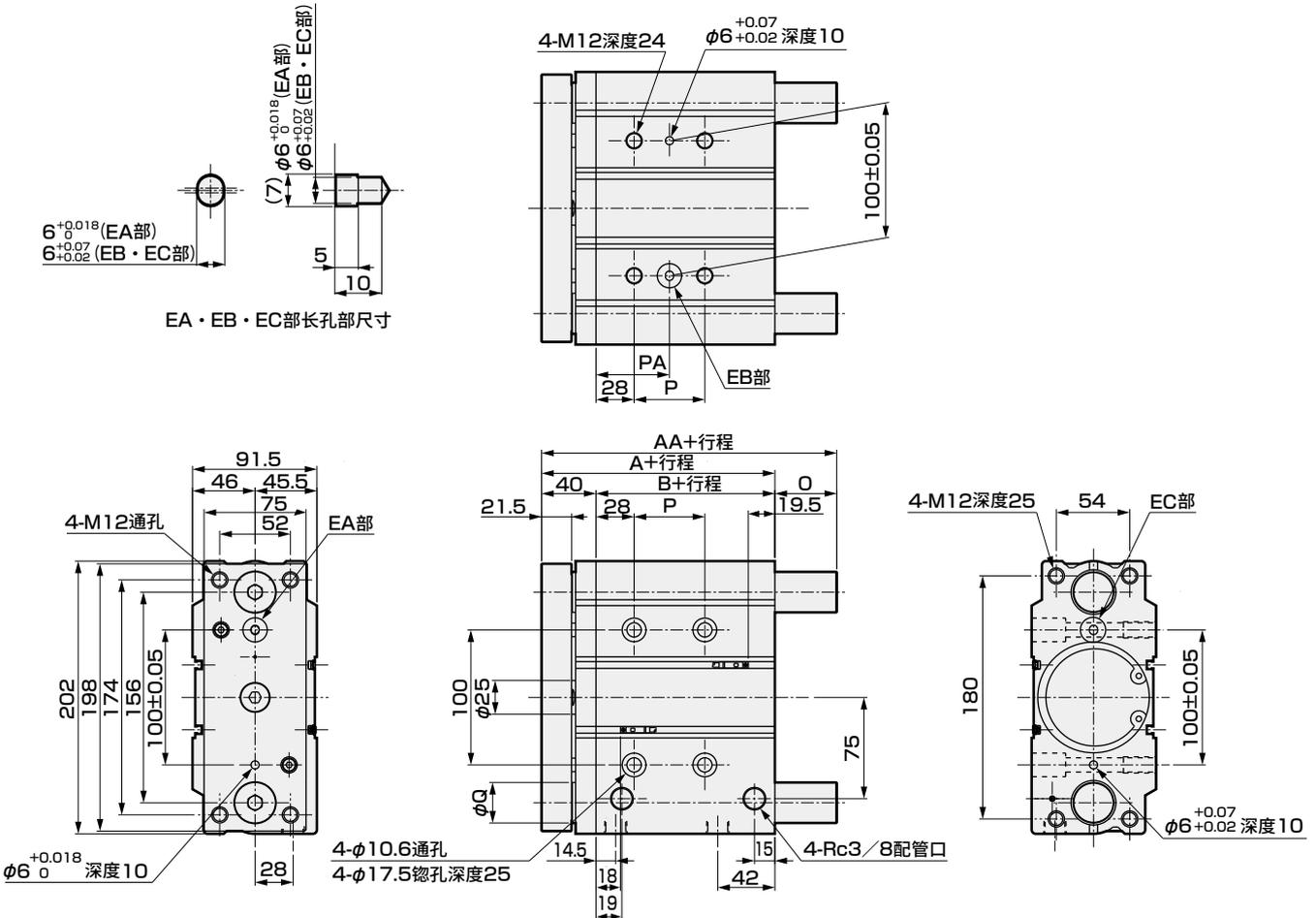
| 开关尺寸 | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | T※Y | | T8 | |
|------|-------------|------|---------|------|------|------|-----|-----|
| | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD |
| φ32 | 10 | 8.5 | 12 | 10.5 | 9 | 7.5 | 4 | 2.5 |
| φ40 | 13 | 12 | 15 | 14 | 12 | 11 | 7 | 6 |
| φ50 | 13.5 | 11.5 | 15.5 | 13.5 | 12.5 | 10.5 | 7.5 | 5.5 |
| φ63 | 14 | 16 | 16 | 18 | 13 | 15 | 8 | 10 |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

STG-MG5 Series

外形尺寸图(φ80)

● STG-MG5-80



| 标准行程 (mm) | A | B | P | | | | | PA | | | | |
|--|------|------|------|---------------|----------------|----------------|-------|------|---------------|----------------|----------------|-------|
| | | | 25以下 | 25以上 100以下 | 100以上 200以下 | 200以上 300以下 | 300以上 | 25以下 | 25以上 100以下 | 100以上 200以下 | 200以上 300以下 | 300以上 |
| 25,50,75,100,125,150,175, 200,250,300,350,400 | 96.5 | 56.5 | 28 | 52 | 128 | 200 | 300 | 42 | 54 | 92 | 128 | 178 |

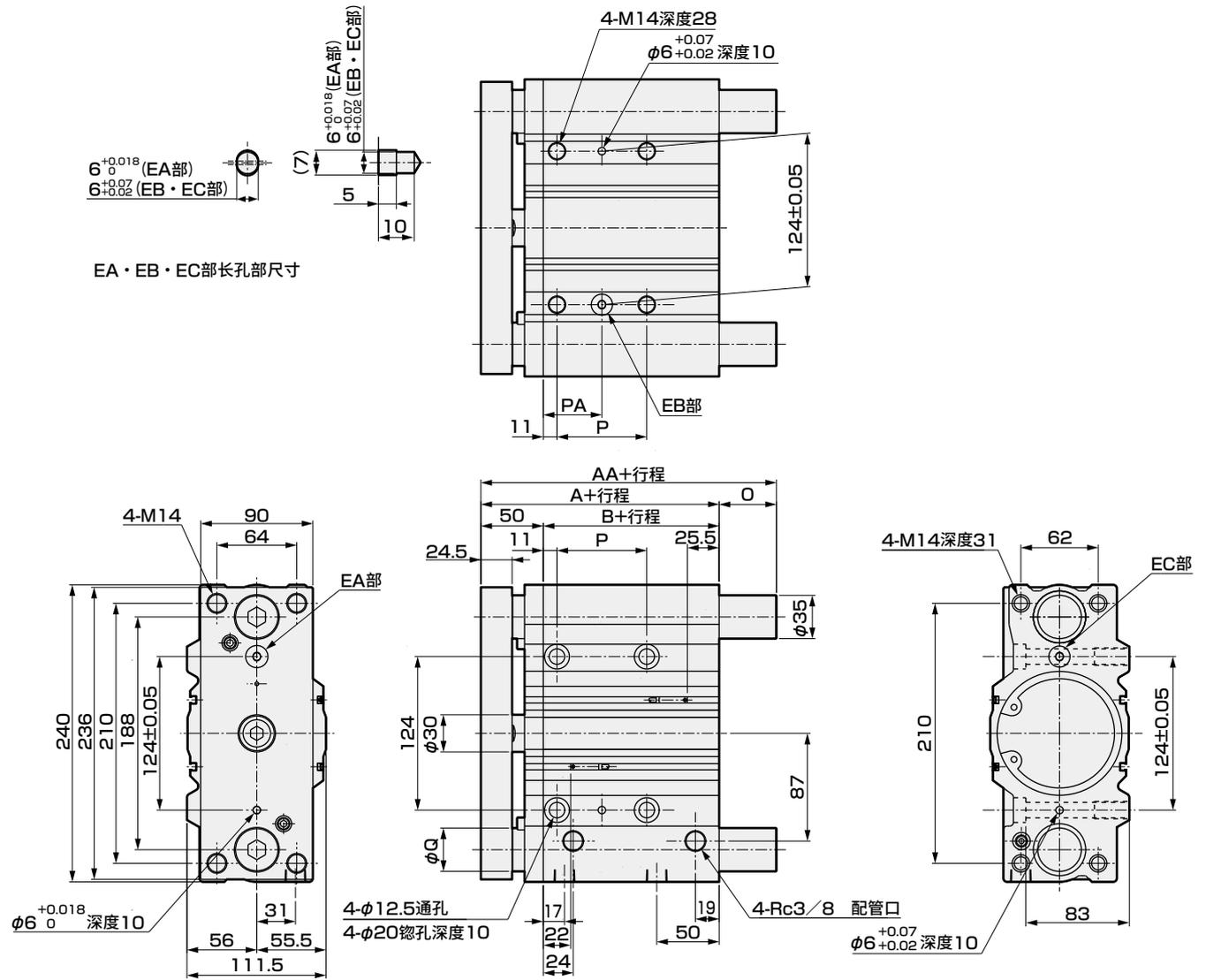
| AA | | | Q | O | | |
|------|---------------|-------|----|------|---------------|-------|
| 50以下 | 50以上 200以下 | 200以上 | | 50以下 | 50以上 200以下 | 200以上 |
| 115 | 142 | 193 | 30 | 18.5 | 45.5 | 96.5 |

● 开关尺寸

| T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | T*Y | | T8 | |
|-------------|------|---------|------|-----|------|----|------|
| RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD |
| 18 | 19.5 | 20 | 21.5 | 17 | 18.5 | 12 | 13.5 |

外形尺寸图(φ100)

● STG-MG5-100



| 标准行程 (mm) | A | B | P | | | | | PA | | | | |
|--|-----------------|--------|-------|-----------------|------------------|------------------|--------|-------|-----------------|------------------|------------------|--------|
| | | | 25 以下 | 25 以上 100 以下 | 100 以上 200 以下 | 200 以上 300 以下 | 300 以上 | 25 以下 | 25 以上 100 以下 | 100 以上 200 以下 | 200 以上 300 以下 | 300 以上 |
| 25,50,75,100,125,150,175, 200,250,300,350,400 | 116 | 66 | 48 | 72 | 148 | 220 | 320 | 35 | 47 | 85 | 121 | 171 |
| AA | | | O | | | | | | | | | |
| 50 以下 | 50 以上 200 以下 | 200 以上 | Q | 50 以下 | 50 以上 200 以下 | 200 以上 | | | | | | |
| 137 | 162 | 203 | 35 | 21 | 46 | 87 | | | | | | |

● 开关尺寸

| T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | T※Y | | T8 | |
|-------------|------|---------|------|-----|------|----|------|
| RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD |
| 22 | 25.5 | 24 | 27.5 | 21 | 24.5 | 16 | 19.5 |

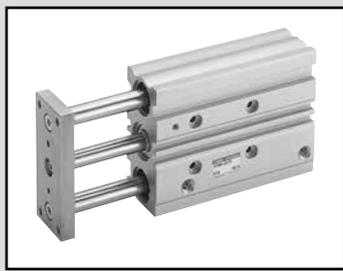
- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

带导杆气缸 双作用·单活塞杆型 洁净规格

STG-B -P7※ Series

● 缸径：φ12·φ16·φ20·φ25·φ32·φ40
φ50·φ63

JIS符号 



规格

| 项目 | | STG-B | | | | | | | |
|-----------|------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 缸径 | mm | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 动作方式 | | 双作用型 | | | | | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | | | | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.2 | | 0.15 | | 0.1 | | | |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | | | |
| 环境温度 | °C | -10~60(但是,不得冻结) | | | | | | | |
| 配管口径 | | M5 | | Rc1/8 | | | Rc1/4 | | |
| 配管口径(溢流口) | | M5 | | | | | | | |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 0 | | | | | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~500 | | | | | | | 50~300 |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | | | | | | | |
| 给油 | | 不可 | | | | | | | |
| 允许吸收能量 | J | 0.056 | 0.088 | 0.157 | 0.157 | 0.401 | 0.627 | 0.980 | 1.560 |

行程

| 缸径 | 标准行程(mm) | 最大行程(mm) | 最小行程(mm) | 带开关最小行程(mm) |
|-----|-----------------------------|----------|----------|-------------|
| φ12 | 10·20·30·40·50·75·100 | 250 | 5 | 5(10) |
| φ16 | 125·150·175·200·250 | | | |
| φ20 | 20·30·40·50·75·100·125 | | | |
| φ25 | 150·175·200·250·300·350·400 | | | |
| φ32 | 25·50·75·100 | 400 | | |
| φ40 | 125·150·175 | | | |
| φ50 | 200·250·300 | | | |
| φ63 | 350·400 | | | |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。但是，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

理论推力表

(单位：N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ12 | 伸出 | — | — | 22.6 | 33.9 | 45.2 | 56.5 | 67.9 | 79.2 | 90.5 | 1.02×10 ² | 1.13×10 ² |
| | 缩回 | — | — | 17.0 | 25.4 | 33.9 | 42.4 | 50.9 | 59.4 | 67.9 | 76.3 | 84.8 |
| φ16 | 伸出 | — | — | 40.2 | 60.3 | 80.4 | 1.01×10 ² | 1.21×10 ² | 1.41×10 ² | 1.61×10 ² | 1.81×10 ² | 2.01×10 ² |
| | 缩回 | — | — | 30.2 | 45.2 | 60.3 | 75.4 | 90.5 | 1.06×10 ² | 1.21×10 ² | 1.36×10 ² | 1.51×10 ² |
| φ20 | 伸出 | — | 47.1 | 62.8 | 94.2 | 1.26×10 ² | 1.57×10 ² | 1.88×10 ² | 2.20×10 ² | 2.51×10 ² | 2.83×10 ² | 3.14×10 ² |
| | 缩回 | — | 35.3 | 47.1 | 70.7 | 94.2 | 1.18×10 ² | 1.41×10 ² | 1.65×10 ² | 1.88×10 ² | 2.12×10 ² | 2.36×10 ² |
| φ25 | 伸出 | — | 73.6 | 98.2 | 1.47×10 ² | 1.96×10 ² | 2.45×10 ² | 2.95×10 ² | 3.44×10 ² | 3.93×10 ² | 4.42×10 ² | 4.91×10 ² |
| | 缩回 | — | 56.7 | 75.6 | 1.13×10 ² | 1.51×10 ² | 1.89×10 ² | 2.27×10 ² | 2.64×10 ² | 3.02×10 ² | 3.40×10 ² | 3.78×10 ² |
| φ32 | 伸出 | 80.4 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 60.3 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ40 | 伸出 | 1.26×10 ² | 1.88×10 ² | 2.51×10 ² | 3.77×10 ² | 5.03×10 ² | 6.28×10 ² | 7.54×10 ² | 8.80×10 ² | 1.01×10 ³ | 1.13×10 ³ | 1.26×10 ³ |
| | 缩回 | 1.06×10 ² | 1.58×10 ² | 2.11×10 ² | 3.17×10 ² | 4.22×10 ² | 5.28×10 ² | 6.33×10 ² | 7.39×10 ² | 8.44×10 ² | 9.50×10 ² | 1.06×10 ³ |
| φ50 | 伸出 | 1.96×10 ² | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 1.65×10 ² | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |
| φ63 | 伸出 | 3.12×10 ² | 4.68×10 ² | 6.23×10 ² | 9.35×10 ² | 1.25×10 ³ | 1.56×10 ³ | 1.87×10 ³ | 2.18×10 ³ | 2.49×10 ³ | 2.81×10 ³ | 3.12×10 ³ |
| | 缩回 | 2.80×10 ² | 4.20×10 ² | 5.61×10 ² | 8.41×10 ² | 1.12×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.68×10 ³ | 1.96×10 ³ | 2.24×10 ³ | 2.52×10 ³ | 2.80×10 ³ |

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | | PLC专用 | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯、串联连接用) | | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | | DC24V±10% | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | | 无指示灯 | | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | | | 1mA以下 | |
| 重量 g | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:33 3m:87 5m:142 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | 1m:18 3m:49 5m:80 | | | 1m:33 3m:87 5m:142 | | 1m:61 3m:166 5m:272 | | |

注1：关于开关详细规格、外形尺寸，请参阅卷末1。

注2：还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3：负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时，会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

注4：交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

气缸重量

● STG-B-P7

单位：kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | | | | | | | | 开关的重量 | | | |
|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|--------------|
| | 缸径(mm) | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | | 300 | 350 | 400 |
| φ12 | 0.27 | 0.30 | | 0.33 | 0.38 | 0.42 | 0.50 | 0.58 | 0.68 | 0.76 | 0.84 | 0.92 | 1.09 | | | | | 请参阅开关规格中的重量。 |
| φ16 | 0.38 | 0.43 | | 0.47 | 0.54 | 0.59 | 0.70 | 0.82 | 0.95 | 1.06 | 1.17 | 1.29 | 1.50 | | | | | |
| φ20 | | 0.76 | | 0.83 | 0.94 | 1.02 | 1.18 | 1.35 | 1.55 | 1.72 | 1.89 | 2.06 | 2.43 | 2.77 | 3.10 | 3.44 | | |
| φ25 | | 1.06 | | 1.14 | 1.32 | 1.41 | 1.63 | 1.86 | 2.12 | 2.35 | 2.57 | 2.79 | 3.28 | 3.73 | 4.18 | 4.63 | | |
| φ32 | | | 1.62 | | | 1.92 | 2.36 | 2.67 | 3.03 | 3.34 | 3.64 | 3.95 | 4.62 | 5.23 | 5.84 | 6.45 | | |
| φ40 | | | 1.90 | | | 2.25 | 2.72 | 3.07 | 3.48 | 3.83 | 4.18 | 4.53 | 5.28 | 5.98 | 6.68 | 7.38 | | |
| φ50 | | | 3.24 | | | 3.78 | 4.50 | 5.04 | 5.66 | 6.19 | 6.73 | 7.26 | 8.45 | 9.51 | 10.61 | 11.67 | | |
| φ63 | | | 4.12 | | | 4.76 | 5.61 | 6.25 | 6.98 | 7.62 | 8.27 | 8.91 | 10.30 | 11.66 | 12.92 | 14.18 | | |

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| L CX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)

STG - **B** - **32** - **25** - **P72**

带开关(内置开关用磁环)

STG - **B** - **32** - **25** - **T2H** - **R** - **P72**

机种型号

A 轴承方式

B 缸径

C 行程

D 开关型号
注1 注2 注3

E 开关数

F 洁净规格

| 符号 | 内容 | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|-----|----|----|----------------|----|
| A | 轴承方式 | | | | | | |
| B | 滚动轴承 | | | | | | |
| B | 缸径(mm) | | | | | | |
| 12 | φ12 | | | | | | |
| 16 | φ16 | | | | | | |
| 20 | φ20 | | | | | | |
| 25 | φ25 | | | | | | |
| 32 | φ32 | | | | | | |
| 40 | φ40 | | | | | | |
| 50 | φ50 | | | | | | |
| 63 | φ63 | | | | | | |
| C | 行程(mm) | | | | | | |
| 请参阅下页行程表 | | | | | | | |
| D | 开关型号 | | | | | | |
| | 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | | AC | DC | | |
| | TOH ※ | TOV ※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| | T5H ※ | T5V ※ | | ● | ● | 无指示灯 | |
| | T8H ※ | T8V ※ | | ● | ● | 单色显示式 | |
| | T1H ※ | T1V ※ | 无触点 | ● | | 单色显示式 | 2线 |
| | T2H ※ | T2V ※ | | | ● | | |
| | T3H ※ | T3V ※ | | | ● | 单色显示式 | 3线 |
| | T3PH ※ | T3PV ※ | | | ● | | |
| | T2WH ※ | T2WV ※ | | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| | T2YH ※ | T2YV ※ | | | ● | | |
| | T3WH ※ | T3WV ※ | | | ● | | |
| | T3YH ※ | T3YV ※ | | | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 |
| | T2JH ※ | T2JV ※ | | | ● | | |
| | T2YD ※ | — | | | ● | 双色显示式 交流磁场用 | 2线 |
| | T2YDT ※ | — | | ● | | | |
| ※导线长度 | | | | | | | |
| | 无符号 | 1m(标准) | | | | | |
| | 3 | 3m(选择项) | | | | | |
| | 5 | 5m(选择项) | | | | | |
| E | 开关数 | | | | | | |
| | R | 前端带1个 | | | | | |
| | H | 后端带1个 | | | | | |
| | D | 带2个 | | | | | |
| | T | 带3个 | | | | | |
| F | 洁净规格 | | | | | | |
| | P72 | 排气处理 | | | | | |
| | P73 | 抽真空 | | | | | |

型号选择时的注意事项

注1: 还备有**D**开关型号以外的开关。(接单生产品)有关详情, 请参阅卷末1。

注2: φ12、φ16气缸上无法安装T8H/V。

注3: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时, 请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

STG-B-40-75-T0H-D-P72

机种: 带导杆气缸 双作用·单活塞杆型

A 轴承方式: 滚动轴承

B 缸径: φ40mm

C 行程: 75mm

D 开关型号: 有触点TOH开关, 导线长度1m

E 开关数: 带2个

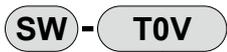
F 洁净规格: 排气处理

行程

| 行程 (mm) | 适用缸径 | | | | | | | |
|---------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | φ12 | φ16 | φ20 | φ25 | φ32 | φ40 | φ50 | φ63 |
| 10 | ● | ● | | | | | | |
| 20 | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 25 | | | | | ● | ● | ● | ● |
| 30 | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 40 | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 75 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 125 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 150 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 175 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 200 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 300 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 350 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 400 | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 最小行程 注2 | 5(10) | | | | | | | |
| 中间行程 注1 | 每5mm | | | | | | | |

注1：全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
 注2：()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关单体型号表示方法



开关型号
(第406页①项)

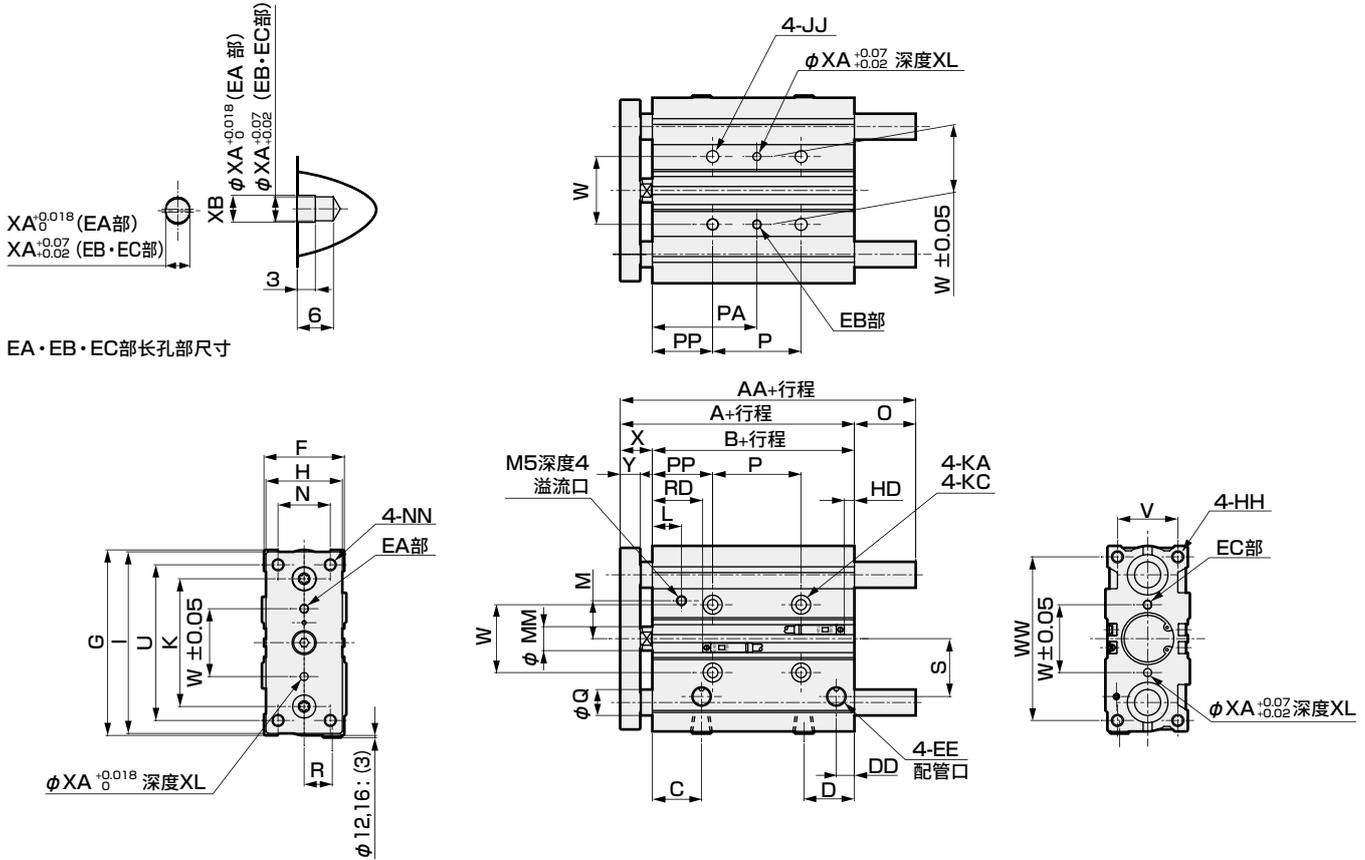
注：使用环保的T形开关时，
请另行与本公司协商。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末



外形尺寸图(φ12、φ16、φ20、φ25)

● STG-B-12、16、20、25



| 符号 缸径(mm) | 标准行程 (mm) | | | | | | | | | | | | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ |
|--------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|------|------|-----|-------|----|----|----|--------|----|--------|
| φ12 | 10,20,30,40,50,75,100,125 | | | | | | | | | | | | 55 | 42 | 25 | 16 | 7 | M5 | 26 | 58 | 22 | M4深度10 | 56 | M5深度10 |
| φ16 | 150,175,200,250 | | | | | | | | | | | | 59 | 46 | 25 | 18 | 7.5 | M5 | 30 | 64 | 25 | M5深度12 | 62 | M5深度10 |
| φ20 | 20,30,40,50,75,100,125,150 | | | | | | | | | | | | 66 | 50 | 23.5 | 24.5 | 8.5 | Rc1/8 | 36 | 83 | 30 | M5深度13 | 81 | M6深度12 |
| φ25 | 175,200,250,300,350,400 | | | | | | | | | | | | 66.5 | 50.5 | 24.5 | 25 | 9 | Rc1/8 | 42 | 93 | 38 | M6深度15 | 91 | M6深度12 |

| 符号 缸径(mm) | K | KA | MM | N | NN | KC | P | | | | | L | M |
|--------------|----|-------|----|----|------|------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|------|------|
| | | | | | | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | | |
| φ12 | 41 | 4.3通孔 | 6 | 14 | M4通孔 | 7.5螺孔深度4.5 | 20 | 40 | 110 | 200 | — | 9 | 12.5 |
| φ16 | 46 | 4.3通孔 | 8 | 16 | M5通孔 | 8螺孔深度4.5 | 24 | 44 | 110 | 200 | — | 8.5 | 13 |
| φ20 | 54 | 5.2通孔 | 10 | 18 | M5通孔 | 9.5螺孔深度5.5 | 24 | 44 | 120 | 200 | 300 | 13.5 | 14 |
| φ25 | 64 | 5.2通孔 | 12 | 26 | M6通孔 | 9.5螺孔深度5.5 | 24 | 44 | 120 | 200 | 300 | 14.5 | 17 |

| 符号 缸径(mm) | PA | | | | | PP | R | S | U | V | W | WW | X | Y |
|--------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------------|-----|
| | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | | | | | | | | | |
| φ12 | 28 | 38 | 73 | 118 | — | 18 | 8 | 17 | 48 | 18 | 23 | 50 | 13 ⁰ _{-1.5} | 7.5 |
| φ16 | 30 | 40 | 73 | 118 | — | 18 | 10 | 18 | 54 | 22 | 24 | 56 | 13 ⁰ _{-1.5} | 7.5 |
| φ20 | 42 | 52 | 90 | 130 | 180 | 30 | 11 | 25 | 70 | 24 | 28 | 72 | 16 ⁰ ₋₂ | 9.5 |
| φ25 | 42 | 52 | 90 | 130 | 180 | 30 | 14 | 29 | 78 | 30 | 34 | 82 | 16 ⁰ ₋₂ | 9.5 |

| 符号 缸径(mm) | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | XA | XB |
|--------------|-------------|-----|---------|------|----|-----|
| | RD | HD | RD | HD | | |
| φ12 | 18 | 5 | 20 | 7 | 3 | 3.5 |
| φ16 | 17 | 10 | 19 | 12 | 3 | 3.5 |
| φ20 | 22.5 | 8.5 | 24.5 | 10.5 | 3 | 3.5 |
| φ25 | 23 | 8.5 | 25 | 10.5 | 4 | 4.5 |

| 符号 缸径(mm) | AA | | | Q | O | | |
|--------------|------|---------------|-------|---|------|---------------|-------|
| | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 |
| φ12 | 55 | 55 | 85 | 6 | 0 | 0 | 30 |
| φ16 | 59 | 65 | 95 | 8 | 0 | 6 | 36 |

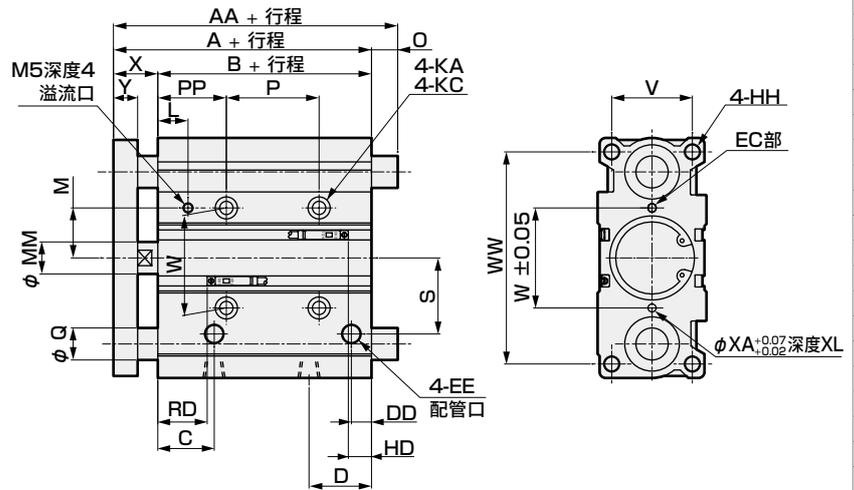
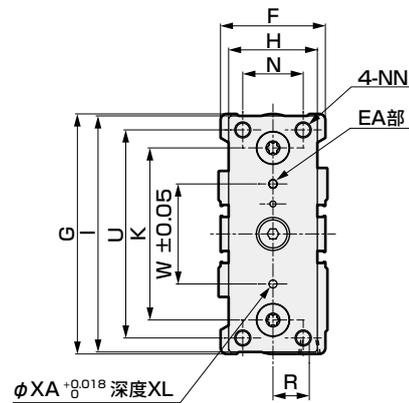
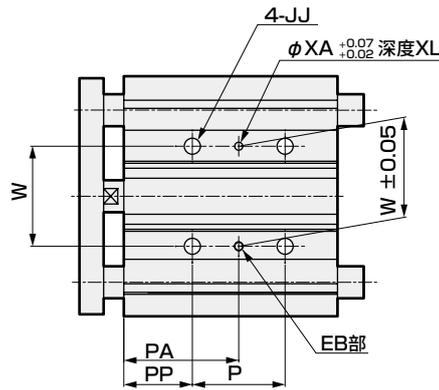
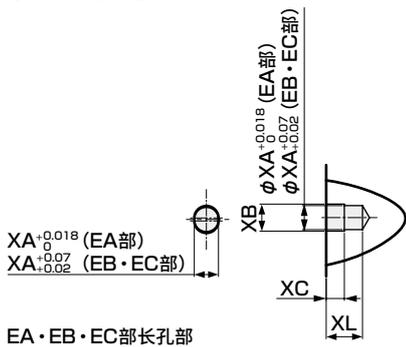
| 符号 缸径(mm) | AA | | | | Q | O | | | |
|--------------|------|---------------|----------------|-------|----|------|---------------|----------------|-------|
| | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 30以下 | 超过30 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| φ20 | 66 | 78 | 100 | 122 | 10 | 0 | 12 | 34 | 56 |
| φ25 | 66.5 | 84 | 103 | 122 | 13 | 0 | 17.5 | 36.5 | 55.5 |

注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
 注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

外形尺寸图(φ32、φ40、φ50、φ63)



● STG-B-32、40、50、63



| 符号 缸径 (mm) | 标准行程 (mm) | | A | B | C | D | DD | EE | F | G | H | HH | I | JJ |
|---------------|------------------|--|------|------|------|------|----|-------|----|-----|----|---------|-----|---------|
| φ32 | 25,50,75,100,125 | | 71.5 | 49.5 | 24.5 | 30.5 | 9 | Rc1/8 | 48 | 112 | 44 | M8深度20 | 110 | M8深度16 |
| φ40 | 150,175,200,250 | | 78 | 56 | 26 | 31 | 10 | Rc1/8 | 54 | 120 | 44 | M8深度20 | 118 | M8深度16 |
| φ50 | 300,350,400 | | 83 | 55 | 25 | 35 | 11 | Rc1/4 | 64 | 148 | 60 | M10深度22 | 146 | M10深度20 |
| φ63 | | | 88 | 60 | 27.5 | 35 | 15 | Rc1/4 | 78 | 162 | 70 | M10深度22 | 158 | M10深度20 |

| 符号 缸径 (mm) | K | KA | KC | MM | N | NN | P | | | | | L | M |
|---------------|-----|-------|-----------|----|----|-------|------|---------------|----------------|----------------|-------|------|----|
| | | | | | | | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | | |
| φ32 | 78 | 6.3通孔 | 11镗孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 14.5 | 21 |
| φ40 | 86 | 6.3通孔 | 11镗孔深度7.5 | 16 | 30 | M8通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 15 | 25 |
| φ50 | 110 | 8.6通孔 | 14镗孔深度9 | 20 | 40 | M10通孔 | 24 | 48 | 124 | 200 | 300 | 14 | 33 |
| φ63 | 124 | 8.6通孔 | 14镗孔深度9 | 20 | 50 | M10通孔 | 28 | 52 | 128 | 200 | 300 | 14.5 | 40 |

| 符号 缸径 (mm) | PA | | | | | PP | R | S | U | V | W | WW | X | Y |
|---------------|------|---------------|----------------|----------------|-------|----|------|----|-----|----|----|-----|--------------------|------|
| | 25以下 | 超过25 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 300以下 | 超过300 | | | | | | | | | |
| φ32 | 45 | 57 | 95 | 133 | 183 | 33 | 15 | 34 | 96 | 34 | 42 | 98 | 22 ^{±0.2} | 11.5 |
| φ40 | 46 | 58 | 96 | 134 | 184 | 34 | 18 | 38 | 104 | 40 | 50 | 106 | 22 ^{±0.2} | 11.5 |
| φ50 | 47 | 59 | 97 | 135 | 185 | 35 | 21.5 | 47 | 130 | 46 | 66 | 130 | 28 ^{±0.2} | 15.5 |
| φ63 | 49 | 61 | 99 | 135 | 185 | 35 | 28 | 55 | 130 | 58 | 80 | 142 | 28 ^{±0.2} | 15.5 |

| 符号 缸径 (mm) | T0·T5·T2·T3 | | T2W·T3W | | XA | XB | XC | XL |
|---------------|-------------|------|---------|------|----|-----|----|----|
| | RD | HD | RD | HD | | | | |
| φ32 | 22 | 8.5 | 24 | 10.5 | 4 | 4.5 | 3 | 6 |
| φ40 | 25 | 12 | 27 | 14 | 4 | 4.5 | 3 | 6 |
| φ50 | 24.5 | 11.5 | 26.5 | 13.5 | 5 | 6 | 4 | 8 |
| φ63 | 25 | 16 | 27 | 18 | 5 | 6 | 4 | 8 |

| 符号 缸径 (mm) | AA | | | | Q | O | | | |
|---------------|------|---------------|----------------|-------|----|------|---------------|----------------|-------|
| | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 | | 50以下 | 超过50 100以下 | 超过100 200以下 | 超过200 |
| φ32 | 79 | 98 | 118 | 140 | 16 | 7.5 | 26.5 | 46.5 | 68.5 |
| φ40 | 79 | 98 | 118 | 140 | 16 | 1 | 20 | 40 | 62 |
| φ50 | 91 | 114 | 134 | 161 | 20 | 8 | 31 | 51 | 78 |
| φ63 | 91 | 114 | 134 | 161 | 20 | 3 | 26 | 46 | 73 |

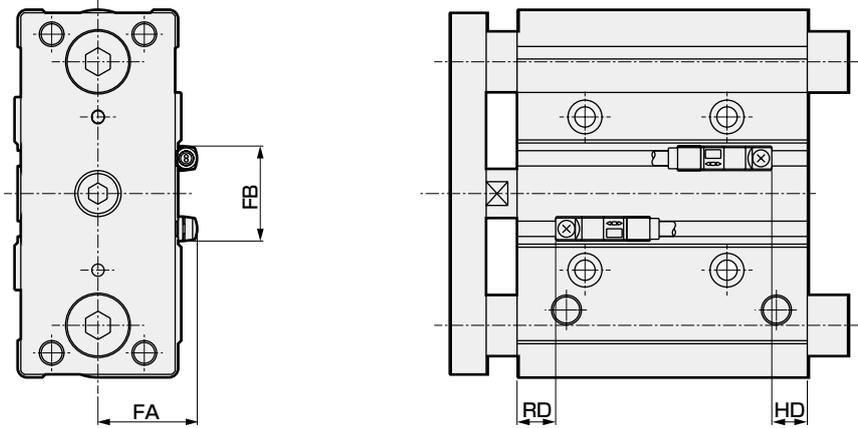
注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。
 注2：关于双色显示式(T2WH/V、T3WH/V除外)、断电延迟型、交流磁场用、T1H/V、T8H/V开关的RD、HD、伸出尺寸，请参阅第410页。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末



STG系列通用(双色显示式、断电延迟型、T8H/V、T1H/V、交流磁场用开关)外形尺寸图

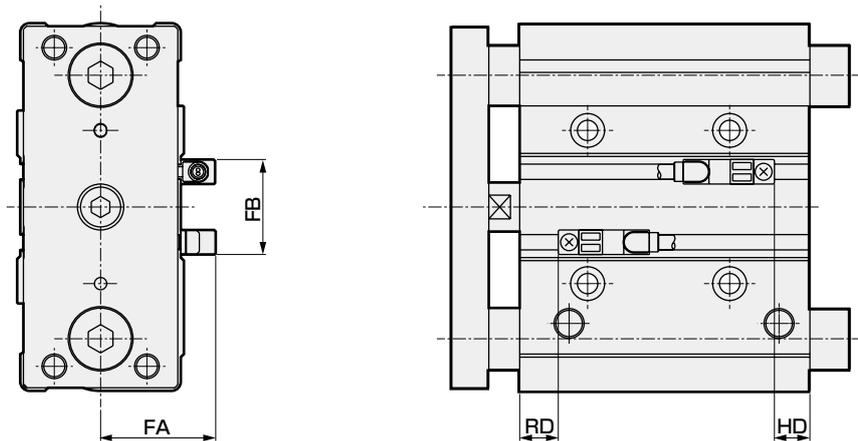
● STG-※※※※-T₂YH/V、T2JH/V、T8H/V



| 符号 缸径 (mm) | FA | FB | STG | | | | STG-P7 | | | | STG-C | | | | STG-Q-R(前端) | | STG-Q-H(后端) | |
|------------------|----|----|------------------|------|-------|------|------------------|------|-------|-----|------------------|------|-------|------|------------------|------|------------------|------|
| | | | T※YH/V T2JH/V | | T8H/V | | T※YH/V T2JH/V | | T8H/V | | T※YH/V T2JH/V | | T8H/V | | T※YH/V T2JH/V | | T※YH/V T2JH/V | |
| | | | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD |
| φ12 | 19 | 16 | 4 | 4 | —注1 | —注1 | 17 | 4 | —注1 | —注1 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| φ16 | 21 | 16 | 3 | 9 | —注1 | —注1 | 16 | 9 | —注1 | —注1 | 19.5 | 17 | —注1 | —注1 | — | — | — | — |
| φ20 | 24 | 16 | 8.5 | 7.5 | 3.5 | 2.5 | 21.5 | 7.5 | 16.5 | 2.5 | 22.5 | 18.5 | 17.5 | 13.5 | 34 | 7.5 | 5.5 | 39 |
| φ25 | 27 | 17 | 9 | 7.5 | 4 | 2.5 | 22 | 7.5 | 17 | 2.5 | 24.5 | 16.5 | 19.5 | 11.5 | 34.5 | 7.5 | 9 | 34 |
| φ32 | 30 | 24 | 9 | 7.5 | 4 | 2.5 | 21 | 7.5 | 16 | 2.5 | 22.5 | 19 | 17.5 | 14 | 34.5 | 8 | 9 | 34.5 |
| φ40 | 33 | 31 | 12 | 11 | 7 | 6 | 24 | 11 | 19 | 6 | 26.5 | 21.5 | 21.5 | 16.5 | 39.5 | 11 | 12 | 36.5 |
| φ50 | 38 | 32 | 12.5 | 10.5 | 7.5 | 5.5 | 23.5 | 10.5 | 18.5 | 5.5 | 29 | 19.5 | 24 | 14.5 | 39 | 10.5 | 12.5 | 37 |
| φ63 | 45 | 32 | 13 | 15 | 8 | 10 | 24 | 15 | 19 | 10 | 30 | 23 | 25 | 18 | 39 | 15 | 13 | 39 |
| φ80 | 51 | 56 | 17 | 18.5 | 12 | 13.5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| φ100 | 60 | 62 | 21 | 24.5 | 16 | 19.5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

注1 : STG-12、16、STG-12、16-P7、STG-Q-20~63-(R/H)上无法安装T8H/V。

● STG-※※※※-T2YD※、T1H/V



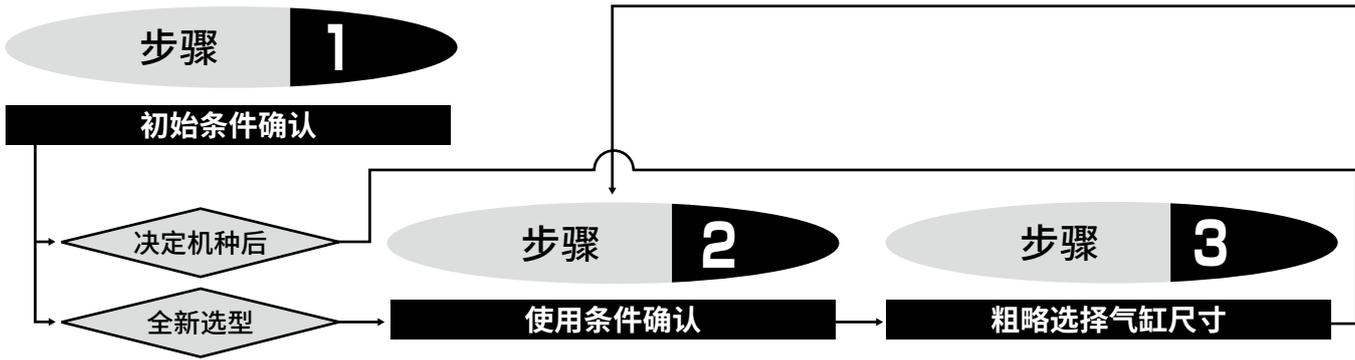
| 符号 缸径(mm) | FA | FB | STG | | STG-P7 | | STG-C | | STG-Q-R(前端) | | STG-Q-H(后端) | |
|--------------|----|----|------|------|--------|------|-------|------|-------------|------|-------------|------|
| | | | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD |
| φ12 | 24 | 16 | 4 | 4 | 17 | 4 | — | — | — | — | — | — |
| φ16 | 26 | 16 | 3 | 9 | 16 | 9 | 19.5 | 17 | — | — | — | — |
| φ20 | 29 | 16 | 8.5 | 7.5 | 21.5 | 7.5 | 22.5 | 18.5 | 34 | 7.5 | 5.5 | 39 |
| φ25 | 32 | 17 | 9 | 7.5 | 22 | 7.5 | 24.5 | 16.5 | 34.5 | 7.5 | 9 | 34 |
| φ32 | 35 | 24 | 9 | 7.5 | 21 | 7.5 | 22.5 | 19 | 34.5 | 8 | 9 | 34.5 |
| φ40 | 38 | 31 | 12 | 11 | 24 | 11 | 26.5 | 21.5 | 39.5 | 11 | 12 | 36.5 |
| φ50 | 43 | 32 | 12.5 | 10.5 | 23.5 | 10.5 | 29 | 19.5 | 39 | 10.5 | 12.5 | 37 |
| φ63 | 50 | 32 | 13 | 15 | 24 | 15 | 30 | 23 | 39 | 15 | 13 | 39 |
| φ80 | 56 | 56 | 17 | 18.5 | — | — | — | — | — | — | — | — |
| φ100 | 65 | 62 | 21 | 24.5 | — | — | — | — | — | — | — | — |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

MEMO

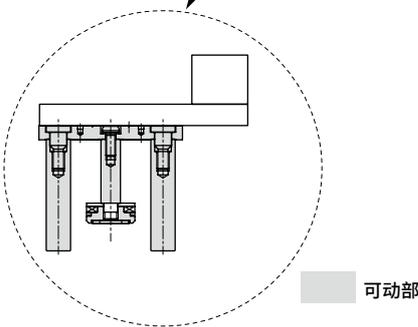
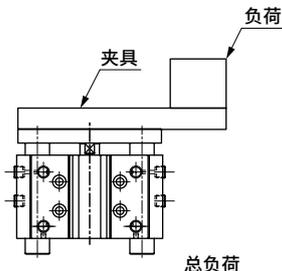
| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS・STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3・JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪・卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

选型条件与普通的气缸不同，因此请通过选型指南来确认可否适用。



步骤 2 使用条件确认

- 1.使用压力 P (MPa)
- 2.总负荷重量 W (N)
 <总负荷重量>
 决定总负荷重量时，请考虑气缸缸体可动部的重量。
 $W = (\text{负荷重量}) + (\text{夹具负荷}) + (\text{可动部自重力: } Fa)$ 的值。
 可动部自重力计算公式按照第425页的可动部重量表进行计算。
 $Fa = Ma \times 10$
 Ma : 可动部重量(kg)
 Fa : 可动部自重力(N)



- 3.安装方向
 <动作方式>
 水平、垂直-上升、垂直-下降
- 4.行程 ST (mm)
- 5.动作时间 t (s)
- 6.行程末端速度V (m/s)
 $V = ST / t \times (1 + 1.5 \times \alpha / 100)$
 (注)负荷率 α 通过5-1的②进行计算

步骤 3 粗略选择气缸尺寸

- 气缸大小(缸径)的计算公式
 $F = \pi / 4 \times D^2 \times P$
 $\therefore D = \sqrt{4F / \pi P}$
 D : 气缸的缸径 (mm)
 P : 使用压力 (MPa)
 F : 气缸的理论推力 (N)
 - 根据表1的理论推力值进行计算时
 概略的所需推力 \geq 负荷重量 $\times 2$
 (负荷重量 $\times 2$ 的 $\times 2$ 是以负荷率50%左右为安全系数时的情况)
- <例> 使用压力 0.5(MPa)
 负荷重量 25(N)
 所需推力为 25(N) $\times 2 = 50$ (N)
 根据表1选择当使用压力为0.5MPa时理论推力在50N以上的缸径，为 $\phi 12$ 以上。
 $D = \phi 12$

<气缸的理论推力>

表1 气缸的理论推力表

理论推力表 $\phi 12$ 、 $\phi 16$

单位：N

| 动作方向 | 压力 MPa | 缸径 mm | |
|------|--------|-----------|-----------|
| | | $\phi 12$ | $\phi 16$ |
| 伸出时 | 0.15 | 17 | 22.6 |
| | 0.2 | 22.6 | 30.2 |
| | 0.3 | 33.9 | 45.2 |
| | 0.4 | 45.2 | 60.3 |
| | 0.5 | 56.6 | 75.4 |
| | 0.6 | 67.8 | 90.5 |
| | 0.7 | 79.1 | 106 |
| | 0.8 | 90.4 | 121 |
| | 0.9 | 101.8 | 136 |

※理论推力表请参阅第336页。

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

步骤 4

总负荷重量(W)、各力矩值的计算

续下页

步骤 4 总负荷重量(W)、各力矩值的计算

- 根据负荷的气缸安装状态，计算静态负荷 (W₀)、力矩 (M)。

$$W_0 = (\text{负荷重量}) + (\text{夹具负荷}) \quad (\text{N})$$

$$M_1 = F_1 \times \ell_1 \quad (\text{N} \cdot \text{m})$$

$$M_2 = F_2 \times \ell_2 \quad (\text{N} \cdot \text{m})$$

$$M_3 = F_3 \times \ell_3 \quad (\text{N} \cdot \text{m})$$

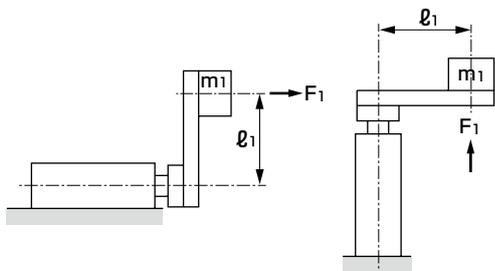
F₁、F₂、F₃的使用图2

图2 各力矩的计算公式

根据总负荷重量与惯性系数、偏心距离来计算各力矩。

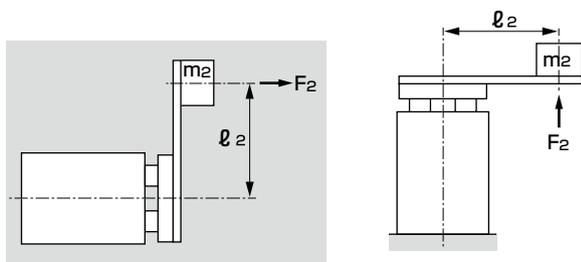
〈弯曲力矩〉

$$M_1 = F_1 \times \ell_1 = 10 \times m_1 \times G \times \ell_1$$



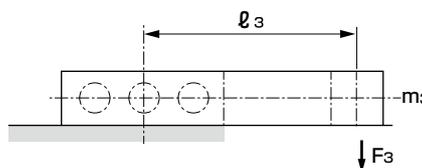
〈横向弯曲力矩〉

$$M_2 = F_2 \times \ell_2 = 10 \times m_2 \times G \times \ell_2$$



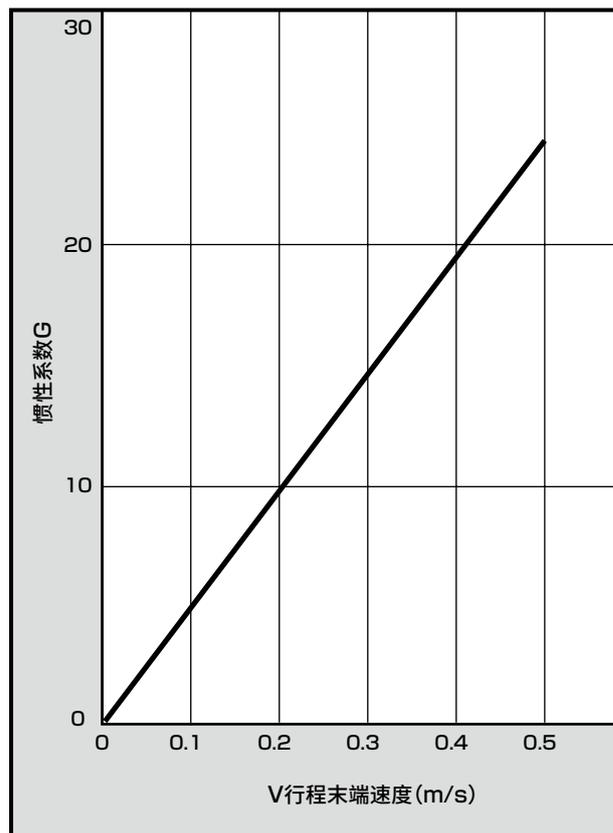
〈扭转力矩〉

$$M_3 = F_3 \times \ell_3 = 10 \times m_3 \times \ell_3$$

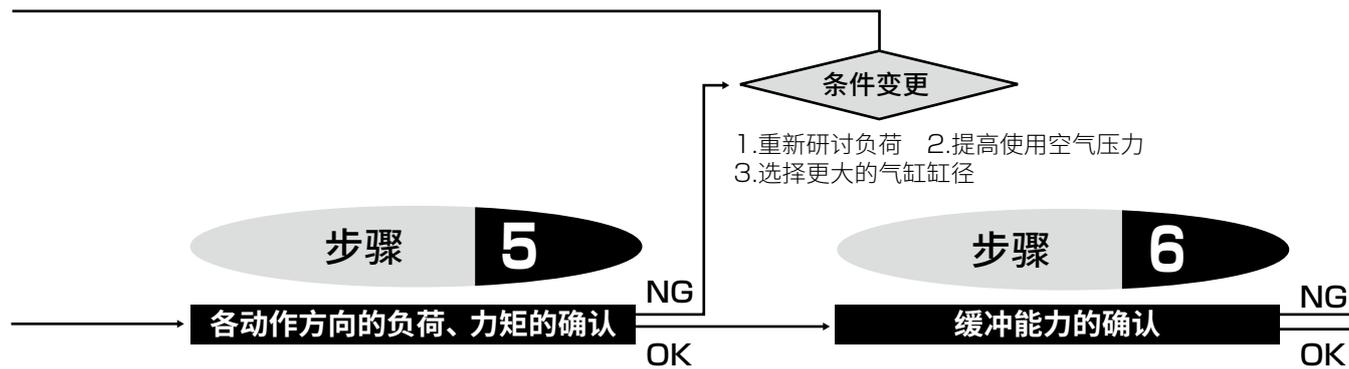


- m₁ : }
- m₂ : } 负荷的重量 (kg)
- m₃ : }
- ℓ₁ : }
- ℓ₂ : } 偏心距离 (m)
- ℓ₃ : }
- G : 惯性系数

图3 带导杆气缸的惯性系数的趋势



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末



步骤 5 各动作方向的负荷、力矩的确认

5-1 负荷重量的确认

① 水平动作时

静态负荷重量应在允许负荷值以下

静态负荷重量 W_0 在步骤4中计算出的值
 允许横向负荷 W_{max} 根据行程在表2或图表中选择

(中间行程时, 选择较长的标准行程)

$$W_0 \leq W_{max}$$

表2 允许横向负荷

单位: N

| 缸径 (mm) | 型号 | 轴承种类 | 行程 (mm) | | | |
|---------|-------|------|---------|-----|-----|-----|
| | | | 10 | 20 | 25 | 30 |
| φ12 | STG-M | 滑动轴承 | 29 | 24 | | 20 |
| | STG-B | 滚动轴承 | 38 | 27 | | 22 |
| φ16 | STG-M | 滑动轴承 | 51 | 42 | | 36 |
| | STG-B | 滚动轴承 | 49 | 35 | | 29 |
| φ20 | STG-M | 滑动轴承 | | 67 | | 58 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 52 | | 42 |
| φ25 | STG-M | 滑动轴承 | | 125 | | 110 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 81 | | 66 |
| φ32 | STG-M | 滑动轴承 | | | 223 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 171 | |

※允许横向负荷请参阅第420页。

偏心负荷时请参阅第422~424页的图表。

② 垂直动作时

总负荷重量应为理论推力值与负荷率相结合后的值

● 负荷率的计算

总负荷重量 W 在步骤2中计算出的值
 气缸的理论推力 F 在理论推力表第336页中根据压力进行选择

$$\alpha = W/F \times 100(\%)$$

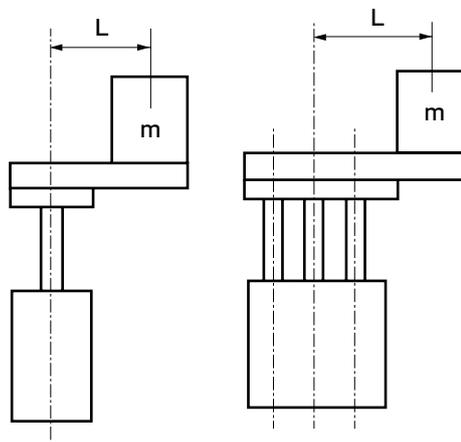
● 根据气缸的动作速度的稳定性余量和寿命等、以及利用状况来决定负荷率。常规使用时, 应控制在表3的范围内。

表3 负荷率的适用范围(参考值)

| 使用压力 (MPa) | 负荷率 (%) |
|------------|------------------|
| 0.1~0.3 | $\alpha \leq 40$ |
| 0.3~0.6 | $\alpha \leq 50$ |
| 0.6~1.0 | $\alpha \leq 60$ |

● 偏心负荷时的确认

按照第416页、第417页的偏心距离和负荷重量的图表, 应为允许负荷重量以下



5-2 力矩的确认

① 将弯曲力矩、横向弯曲力矩

除以表4的值, 求出力矩比率, 总力矩比率应在1.0以下

● 力矩比率的计算

弯曲力矩 M_1
 横向弯曲力矩 M_2 } 在步骤4中计算出的值

$$M_1/M_{1max} + M_2/M_{2max} \leq 1.0$$

- 条件变更
1. 在外部设置缓冲装置(缓冲器)
 2. 降低动作速度
 3. 增大气缸缸径

选型完成

表4 力矩的允许值 (N·m)

| 缸径 (mm) | 允许弯曲力矩M1max、M2max (N·m) | |
|---------|-------------------------|---------------|
| | 轴承种类 | |
| | STG-M 滑动轴承 | STG-B 滚动轴承 |
| φ12 | 11.2 | 7.0 |
| φ16 | 19.2 | 11.2 |
| φ20 | 35.3 | 19.2 |
| φ25 | 51.9 | 35.3 |
| φ32 | 171.5 | 51.9 |
| φ40 | 171.5 | 51.9 |
| φ50 | 294.0 | 171.5 |
| φ63 | 294.0 | 171.5 |
| φ80 | 509.6 | 294.0 |
| φ100 | 793.8 | 509.6 |

步骤 6 缓冲能力的确认

计算实际使用的负荷的动能，确认能否通过气缸的允许吸收能量加以吸收。

- 气缸所具备的允许吸收能量(E)使用下列图表中的值。
- 负荷的动能计算公式

$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

W1：负荷重量(kg)

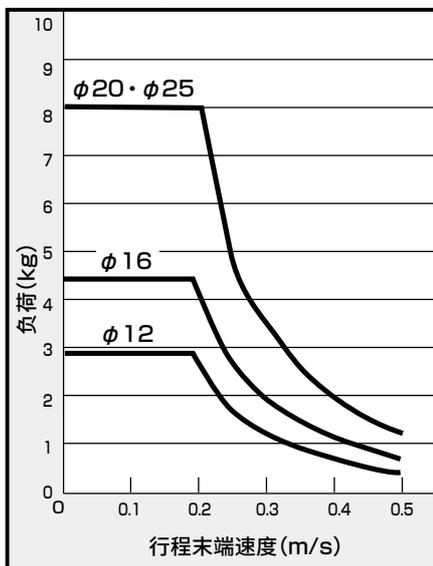
W2：气缸的可动部重量(kg)

V：行程末端速度(m/s)

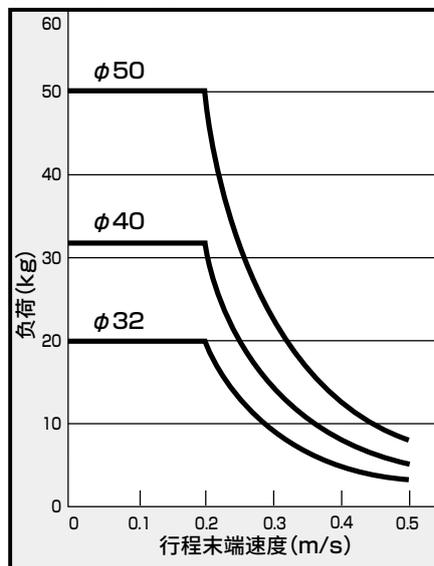
允许吸收能量值

请在曲线左下侧的范围内使用。在右上侧的范围内使用时，请在外部另行设置缓冲装置。

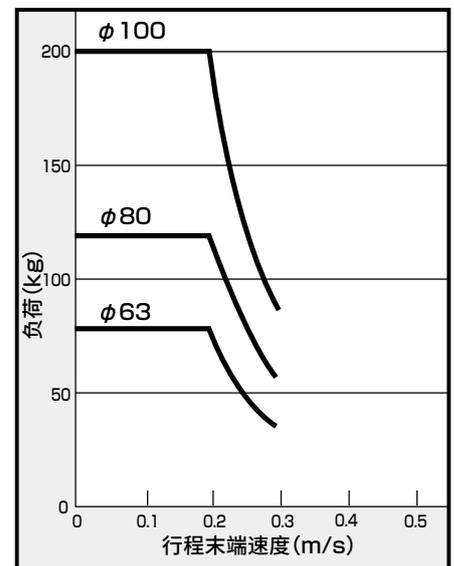
● STG-12~25



● STG-32~50



● STG-63~100



- ② 扭转力矩应在允许旋转扭矩以下
 扭转力矩 M3 在步骤4中计算出的值
 允许旋转扭矩
 M3max 根据行程在表5中选择
 (中间行程时，选择较长的标准行程)
M3 ≤ M3max

表5 允许旋转扭矩 (N·m)

| 缸径 (mm) | 型号 | 轴承种类 | 行程 (mm) | | |
|---------|-------|------|---------|------|-------|
| | | | 10 | 20 | 25 |
| φ12 | STG-M | 滑动轴承 | 0.30 | 0.25 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | 0.39 | 0.28 | |
| φ16 | STG-M | 滑动轴承 | 0.59 | 0.49 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | 0.56 | 0.41 | |
| φ20 | STG-M | 滑动轴承 | | 0.90 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 0.70 | |
| φ25 | STG-M | 滑动轴承 | | 2.00 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 1.29 | |
| φ32 | STG-M | 滑动轴承 | | | 4.35 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 3.33 |
| φ40 | STG-M | 滑动轴承 | | | 4.80 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 3.68 |
| φ50 | STG-M | 滑动轴承 | | | 9.56 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 4.99 |
| φ63 | STG-M | 滑动轴承 | | | 10.78 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 5.63 |
| φ80 | STG-M | 滑动轴承 | | | 15.01 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 5.02 |
| φ100 | STG-M | 滑动轴承 | | | 24.98 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 8.04 |

※允许旋转扭矩请参阅第420页。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

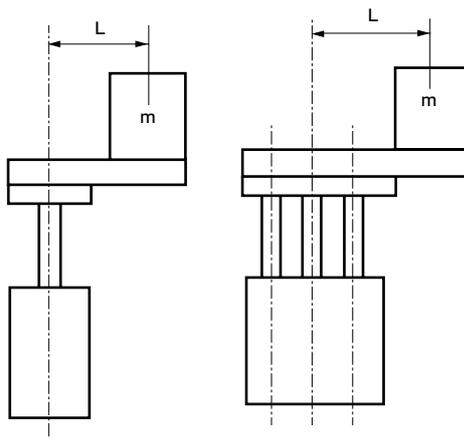
选型指南

垂直安装时

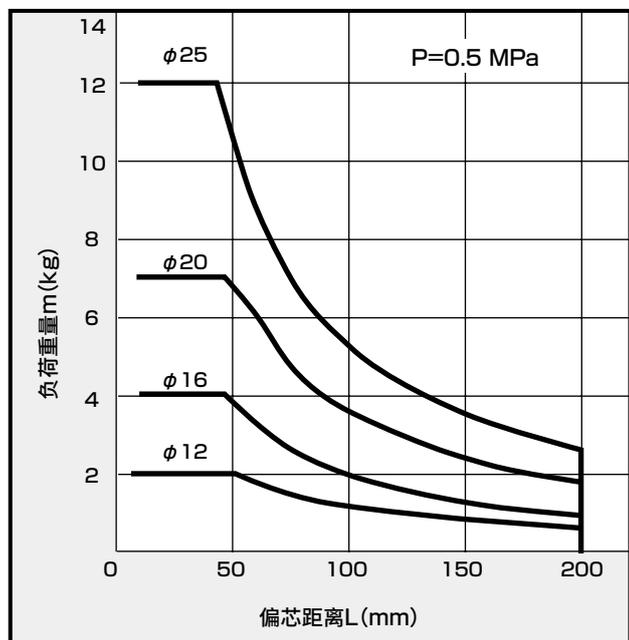
- 选择缸径时，请确保负荷总重量相对于理论推力的负荷率为下表值以下。

| 缸径 | 与理论推力对应的负荷率 |
|-------|-------------|
| 12、16 | 40%以下 |
| 20、25 | 50%以下 |
| 32~80 | 60%以下 |
| 100 | 60%以下 |

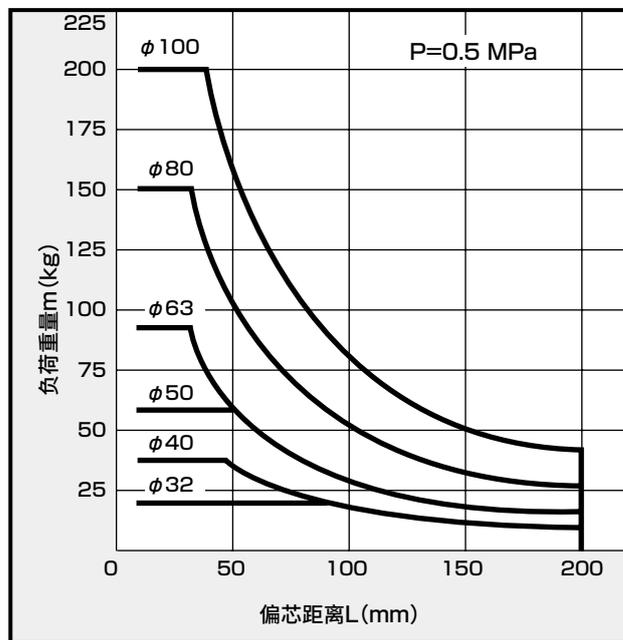
注1：防紫色化规格时，M：仅滑动轴承请设计成下表允许值×0.7。



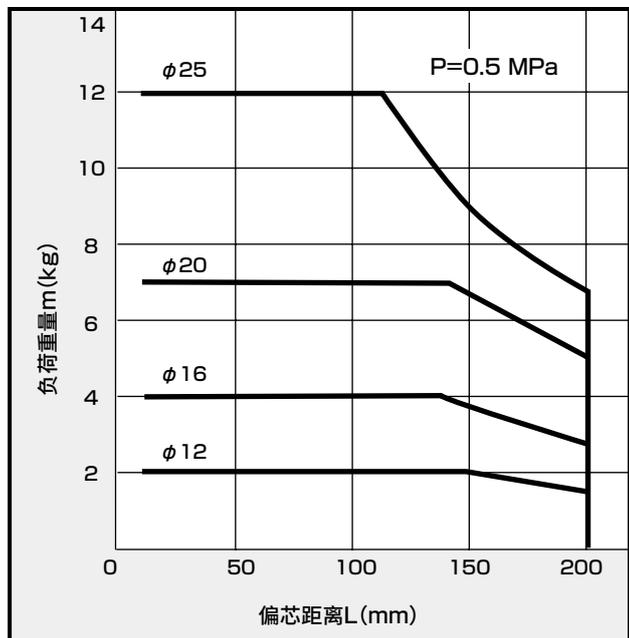
● STG-M-12~25 ·行程50mm以下



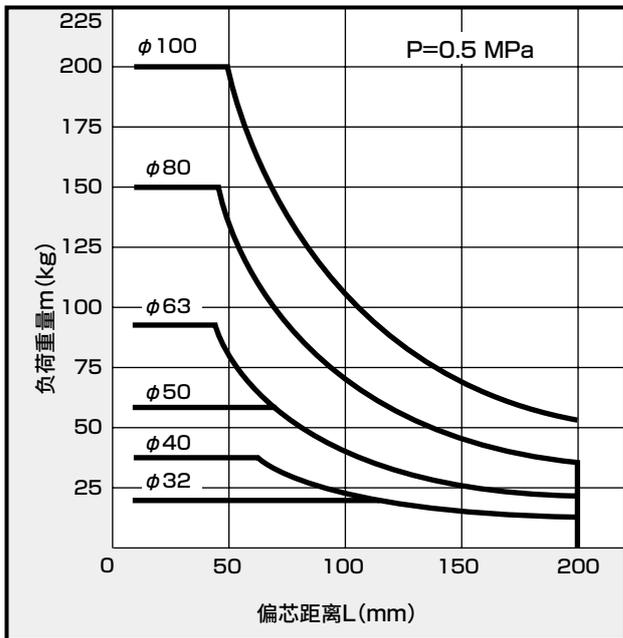
● STG-M-32~100 ·行程50mm以下



● STG-M-12~25 ·行程超过50mm

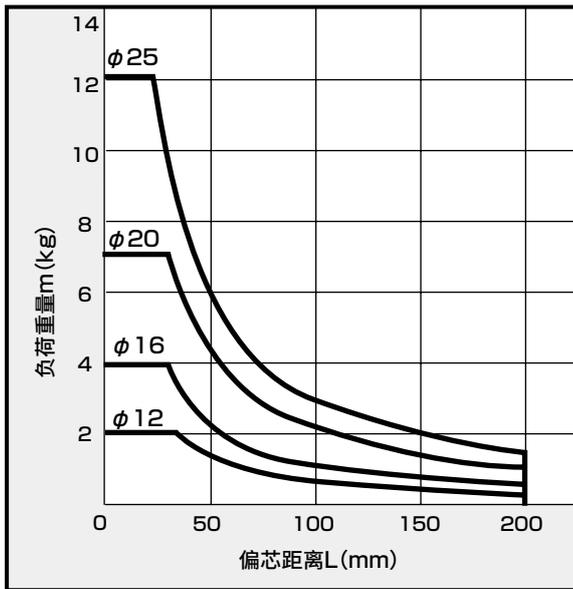


● STG-M-32~100 ·行程超过50mm

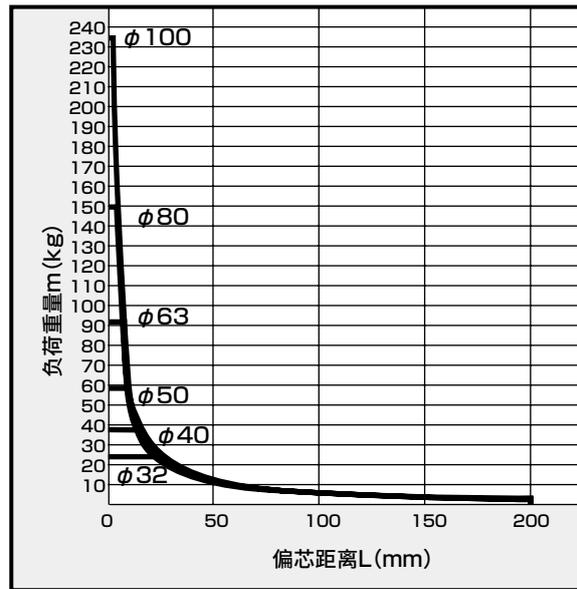


LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

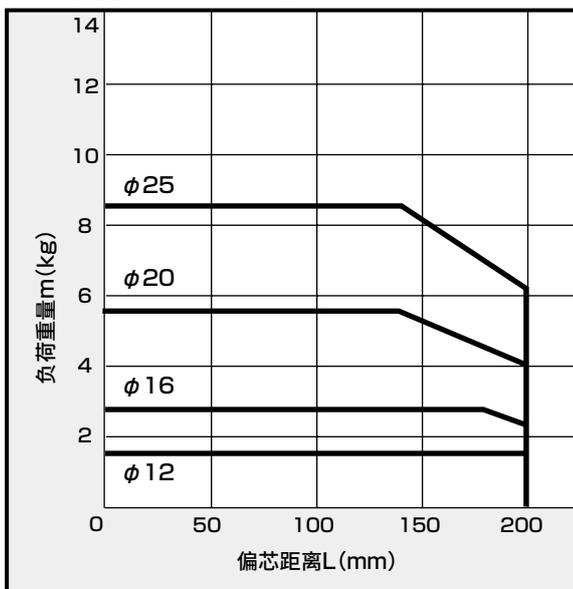
● STG-B-12~25
·行程30mm以下



● STG-B-32~100
·行程50mm以下

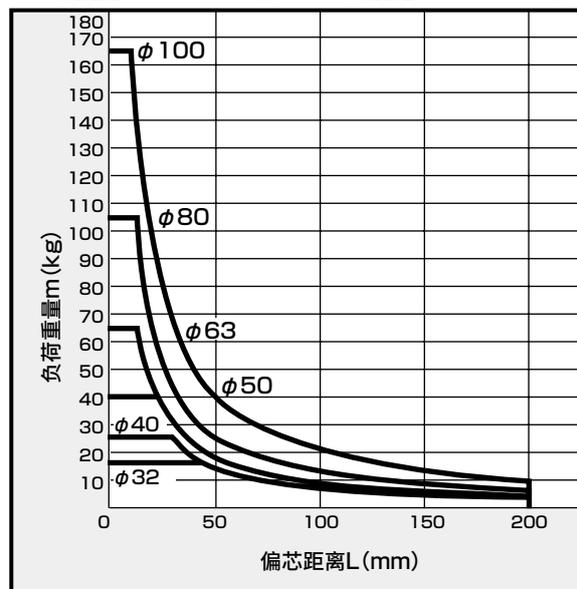


● STG-B-12~25
·行程超过30mm 100mm以下

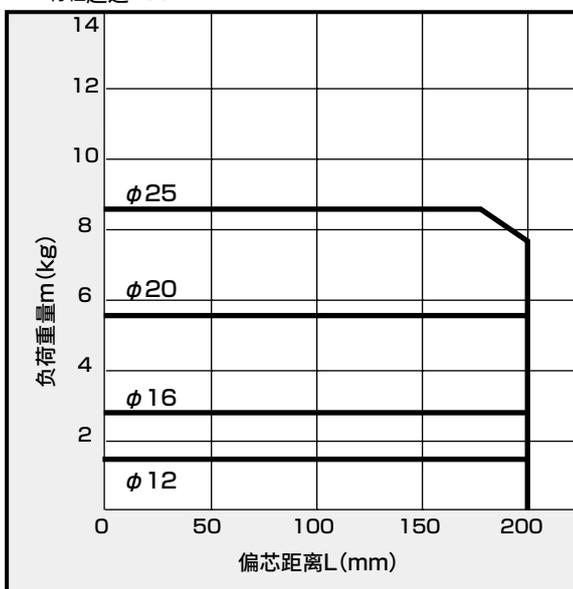


● STG-B-32~63
·行程超过50mm 100mm以下

● STG-B-80, 100
·行程超过50mm 200mm以下

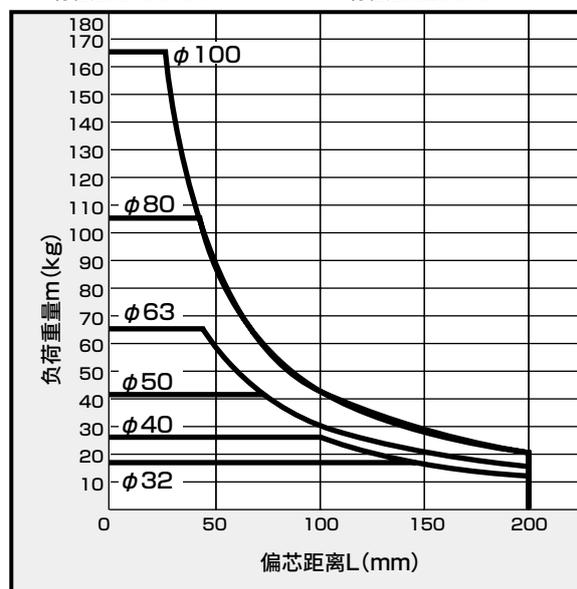


● STG-B-12~25
·行程超过100mm



● STG-B-32~63
·行程超过100mm

● STG-B-80, 100
·行程超过200mm

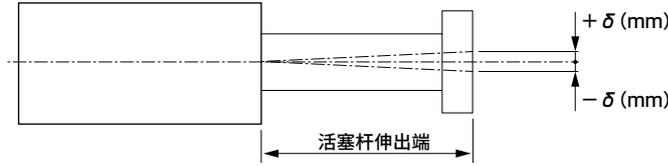


| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

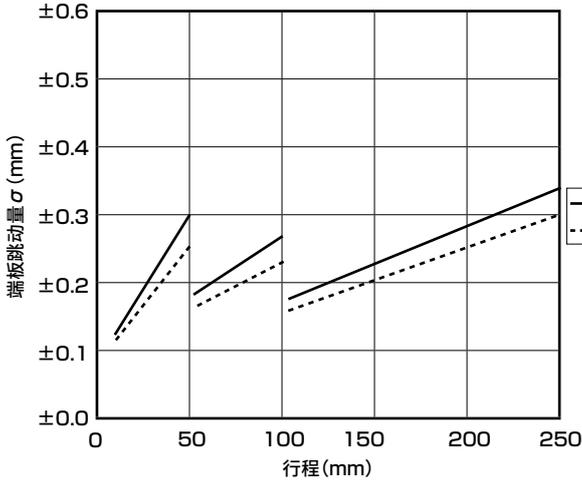
选型指南

跳动精度

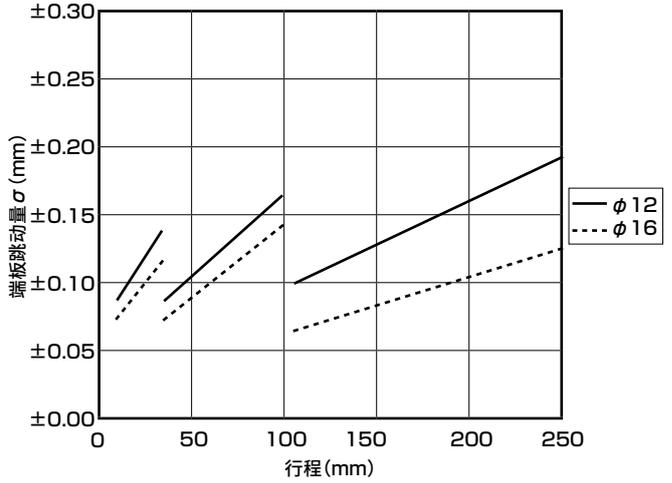
无负荷时端板前端产生的跳动量 δ 以下列图表的值为参考标准。(导杆的挠曲量除外)



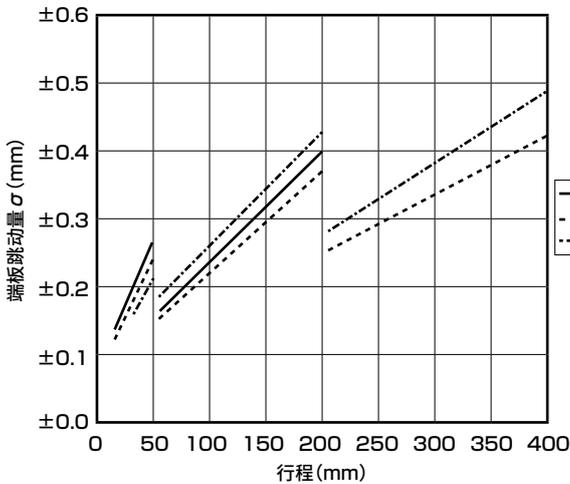
● $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 滑动轴承
STG-M



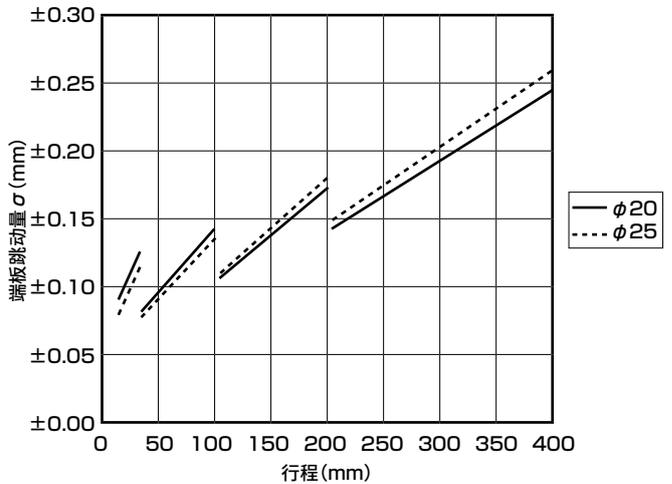
● $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 滚动轴承
STG-B



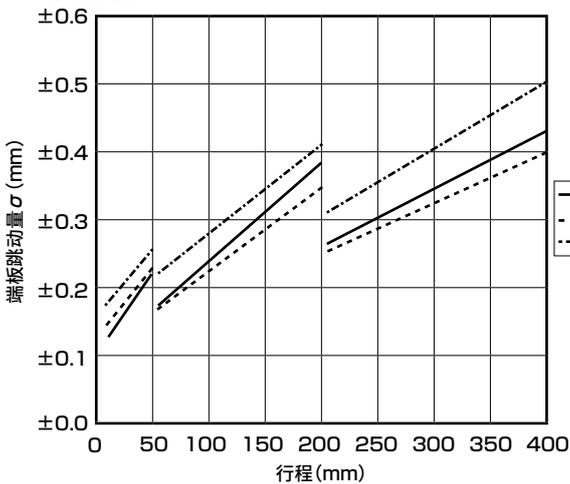
● $\phi 20 \sim \phi 40$ 滑动轴承
STG-M



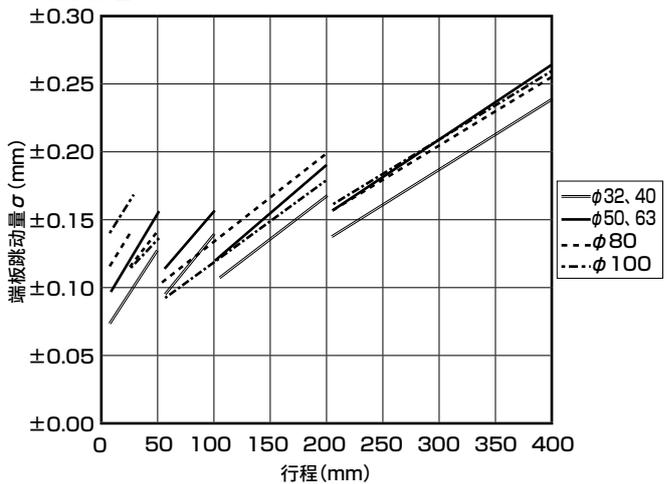
● $\phi 20 \sim \phi 40$ 滚动轴承
STG-B



● $\phi 50 \sim \phi 100$ 滑动轴承
STG-M

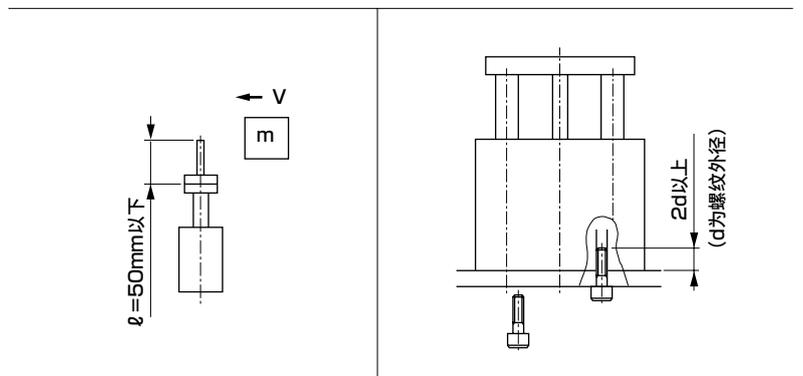
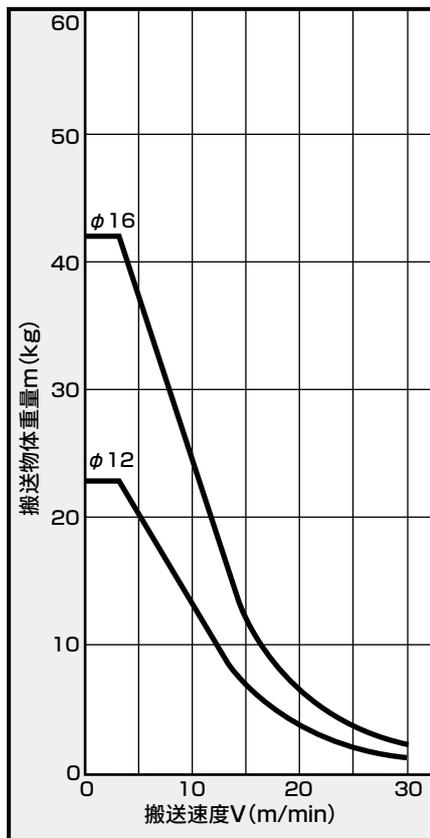


● $\phi 50 \sim \phi 100$ 滚动轴承
STG-B



作为挡块使用时的使用范围

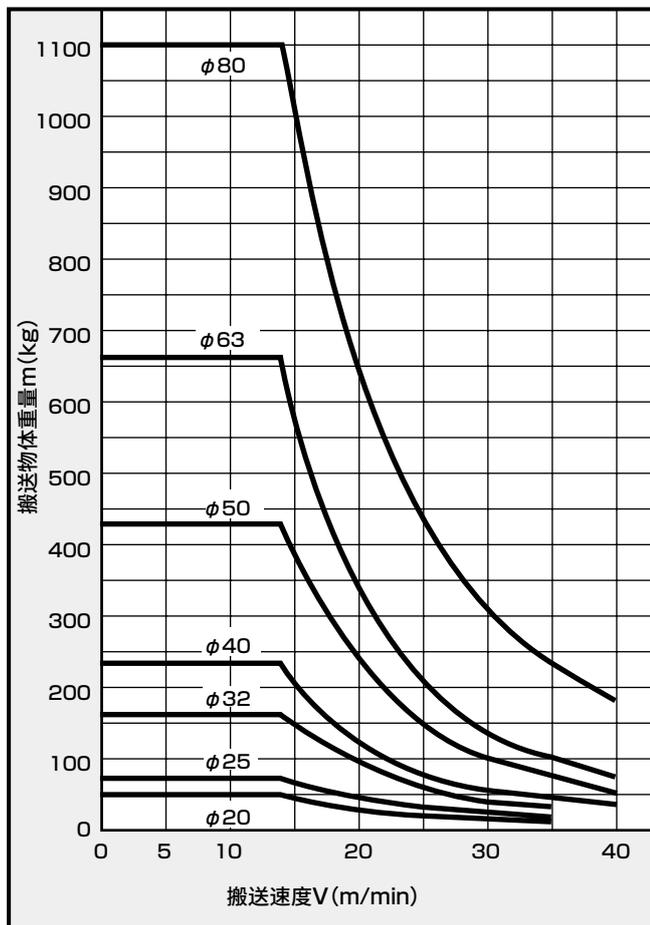
冲击负荷
STG-M-12、16 (滑动轴承)



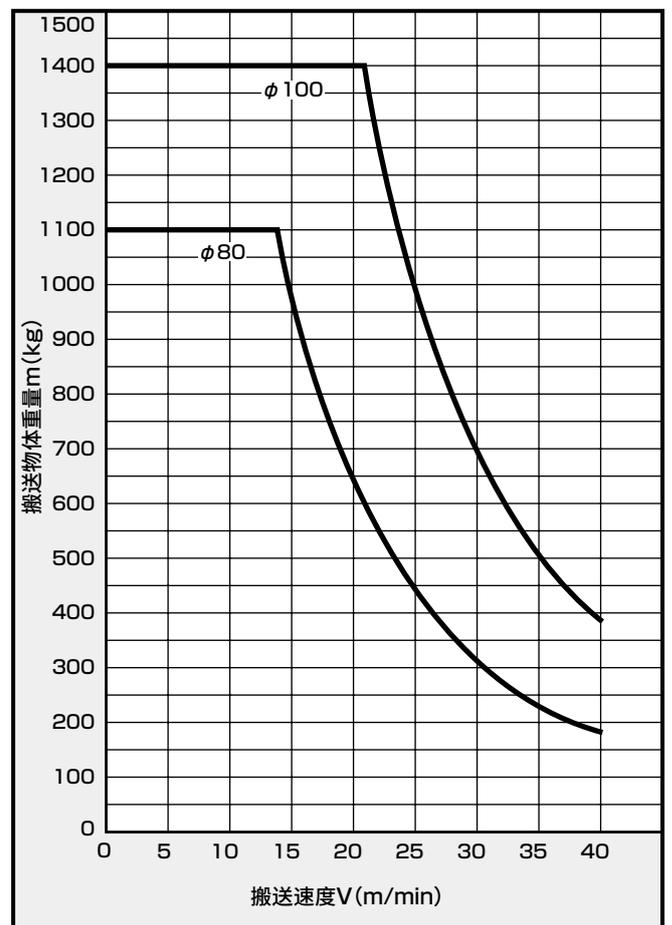
⚠ 使用注意事项

- 注1：用作挡块时，请选择行程50以下(STG-M)的机种。(φ12~φ16行程30以下用)
- 注2：请将挡块部的全长控制在 $l = 50\text{mm}$ 以下。
- 注3：固定气缸缸体时，请将螺栓的拧入深度控制在 $2d$ 以上，并采取防松动(粘结剂、弹簧垫圈等)措施。(φ80的拧入深度应为 $1d$ 。d为螺纹外径)
- 注4：STG-B(滚动轴承)无法用作挡块。

冲击负荷
STG-M-20~63 (滑动轴承)



冲击负荷
STG-M-80·100 (滑动轴承)

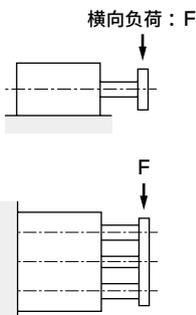


| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCC |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

选型指南

单位：N

允许横向负荷



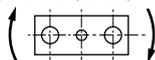
| 缸径 (mm) | 型号 | 轴承种类 | 行程 (mm) | | | |
|---------|-------|------|---------|-----|-----|-----|
| | | | 10 | 20 | 25 | 30 |
| φ 12 | STG-M | 滑动轴承 | 29 | 24 | | 20 |
| | STG-B | 滚动轴承 | 38 | 27 | | 22 |
| φ 16 | STG-M | 滑动轴承 | 51 | 42 | | 36 |
| | STG-B | 滚动轴承 | 49 | 35 | | 29 |
| φ 20 | STG-M | 滑动轴承 | | 67 | | 58 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 52 | | 42 |
| φ 25 | STG-M | 滑动轴承 | | 125 | | 110 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 81 | | 66 |
| φ 32 | STG-M | 滑动轴承 | | | 223 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 171 | |
| φ 40 | STG-M | 滑动轴承 | | | 223 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 171 | |
| φ 50 | STG-M | 滑动轴承 | | | 348 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 181 | |
| φ 63 | STG-M | 滑动轴承 | | | 348 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 181 | |
| φ 80 | STG-M | 滑动轴承 | | | 385 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 129 | |
| φ 100 | STG-M | 滑动轴承 | | | 531 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 171 | |

注1：防紫色化规格时，M：仅滑动轴承请设计成上表允许值×0.7。

单位：N·m

允许旋转扭矩

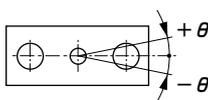
扭矩：T (N·m)



| 缸径 (mm) | 型号 | 轴承种类 | 行程 (mm) | | | |
|---------|-------|------|---------|------|-------|------|
| | | | 10 | 20 | 25 | 30 |
| φ 12 | STG-M | 滑动轴承 | 0.30 | 0.25 | | 0.21 |
| | STG-B | 滚动轴承 | 0.39 | 0.28 | | 0.23 |
| φ 16 | STG-M | 滑动轴承 | 0.59 | 0.49 | | 0.42 |
| | STG-B | 滚动轴承 | 0.56 | 0.41 | | 0.33 |
| φ 20 | STG-M | 滑动轴承 | | 0.90 | | 0.78 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 0.70 | | 0.57 |
| φ 25 | STG-M | 滑动轴承 | | 2.00 | | 1.75 |
| | STG-B | 滚动轴承 | | 1.29 | | 1.06 |
| φ 32 | STG-M | 滑动轴承 | | | 4.35 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 3.33 | |
| φ 40 | STG-M | 滑动轴承 | | | 4.80 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 3.68 | |
| φ 50 | STG-M | 滑动轴承 | | | 9.56 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 4.99 | |
| φ 63 | STG-M | 滑动轴承 | | | 10.78 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 5.63 | |
| φ 80 | STG-M | 滑动轴承 | | | 15.01 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 5.02 | |
| φ 100 | STG-M | 滑动轴承 | | | 24.98 | |
| | STG-B | 滚动轴承 | | | 8.04 | |

防回转精度

(参考值)



单位: N

| 行程(mm) | | | | | | | | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| | 18 | 16 | 20 | 17 | 15 | 13 | 12 | 10 | 9 | | | |
| | 34 | 29 | 21 | 16 | 12 | 11 | 9 | 8 | 6 | | | |
| | 32 | 28 | 36 | 31 | 27 | 24 | 21 | 19 | 16 | | | |
| | 50 | 43 | 31 | 25 | 20 | 17 | 15 | 13 | 10 | | | |
| | 51 | 46 | 60 | 51 | 45 | 40 | 36 | 33 | 28 | 24 | 21 | 19 |
| | 76 | 65 | 49 | 38 | 60 | 51 | 44 | 39 | 32 | 27 | 23 | 20 |
| | 98 | 88 | 112 | 97 | 85 | 76 | 69 | 63 | 53 | 46 | 41 | 37 |
| | 108 | 94 | 70 | 56 | 81 | 69 | 60 | 53 | 42 | 36 | 30 | 27 |
| | | 180 | 179 | 156 | 138 | 124 | 112 | 103 | 88 | 77 | 68 | 61 |
| | | 120 | 190 | 159 | 123 | 106 | 93 | 83 | 66 | 56 | 48 | 42 |
| | | 180 | 179 | 156 | 138 | 124 | 112 | 103 | 88 | 77 | 68 | 61 |
| | | 120 | 190 | 159 | 123 | 106 | 93 | 83 | 66 | 56 | 48 | 42 |
| | | 286 | 292 | 257 | 230 | 208 | 190 | 174 | 150 | 132 | 118 | 106 |
| | | 129 | 215 | 181 | 139 | 121 | 106 | 95 | 78 | 67 | 58 | 50 |
| | | 286 | 292 | 257 | 230 | 208 | 190 | 174 | 150 | 132 | 118 | 106 |
| | | 129 | 215 | 181 | 139 | 121 | 106 | 95 | 78 | 67 | 58 | 50 |
| | | 326 | 345 | 309 | 280 | 256 | 235 | 218 | 190 | 169 | 151 | 137 |
| | | 183 | 263 | 226 | 199 | 178 | 162 | 148 | 83 | 71 | 62 | 54 |
| | | 460 | 475 | 429 | 392 | 360 | 333 | 310 | 272 | 243 | 219 | 199 |
| | | 249 | 330 | 285 | 251 | 226 | 205 | 187 | 122 | 105 | 91 | 81 |

单位: N·m

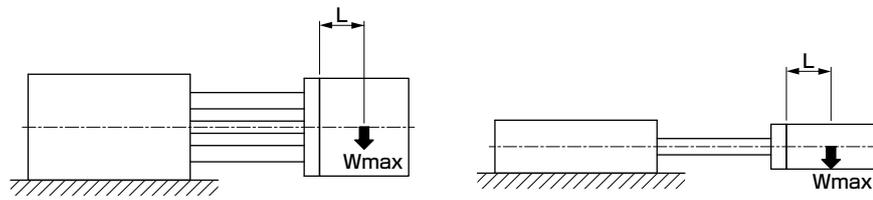
| 行程(mm) | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| | 0.18 | 0.16 | 0.21 | 0.18 | 0.15 | 0.13 | 0.12 | 0.11 | 0.09 | | | |
| | 0.35 | 0.30 | 0.21 | 0.17 | 0.13 | 0.11 | 0.09 | 0.08 | 0.07 | | | |
| | 0.36 | 0.32 | 0.42 | 0.35 | 0.31 | 0.27 | 0.24 | 0.22 | 0.18 | | | |
| | 0.58 | 0.50 | 0.36 | 0.28 | 0.23 | 0.19 | 0.17 | 0.15 | 0.12 | | | |
| | 0.69 | 0.62 | 0.80 | 0.69 | 0.61 | 0.54 | 0.49 | 0.44 | 0.37 | 0.32 | 0.29 | 0.26 |
| | 1.02 | 0.88 | 0.66 | 0.52 | 0.80 | 0.69 | 0.60 | 0.53 | 0.43 | 0.36 | 0.31 | 0.27 |
| | 1.56 | 1.41 | 1.80 | 1.55 | 1.37 | 1.22 | 1.10 | 1.00 | 0.85 | 0.74 | 0.66 | 0.59 |
| | 1.74 | 1.50 | 1.13 | 0.90 | 1.29 | 1.11 | 0.96 | 0.85 | 0.68 | 0.57 | 0.49 | 0.42 |
| | | 3.50 | 3.48 | 3.04 | 2.69 | 2.42 | 2.19 | 2.01 | 1.72 | 1.50 | 1.33 | 1.20 |
| | | 2.34 | 3.70 | 3.10 | 2.40 | 2.07 | 1.82 | 1.61 | 1.29 | 1.09 | 0.94 | 0.82 |
| | | 3.86 | 3.84 | 3.35 | 2.97 | 2.66 | 2.42 | 2.21 | 1.89 | 1.65 | 1.47 | 1.32 |
| | | 2.58 | 4.08 | 3.42 | 2.65 | 2.28 | 2.00 | 1.78 | 1.43 | 1.20 | 1.03 | 0.90 |
| | | 7.86 | 8.02 | 7.07 | 6.32 | 5.71 | 5.21 | 4.79 | 4.13 | 3.63 | 3.23 | 2.92 |
| | | 3.56 | 5.90 | 4.99 | 3.83 | 3.32 | 2.93 | 2.61 | 2.16 | 1.83 | 1.58 | 1.39 |
| | | 8.86 | 9.04 | 7.97 | 7.12 | 6.44 | 5.88 | 5.41 | 4.66 | 4.09 | 3.65 | 3.29 |
| | | 4.01 | 6.66 | 5.62 | 4.32 | 3.75 | 3.30 | 2.94 | 2.43 | 2.06 | 1.78 | 1.57 |
| | | 12.70 | 13.46 | 12.05 | 10.92 | 9.98 | 9.18 | 8.51 | 7.42 | 6.58 | 5.90 | 5.36 |
| | | 7.13 | 10.25 | 8.81 | 7.77 | 6.96 | 6.30 | 5.76 | 3.23 | 2.76 | 2.40 | 2.12 |
| | | 21.60 | 22.32 | 20.17 | 18.40 | 16.92 | 15.66 | 14.57 | 12.79 | 11.40 | 10.28 | 9.37 |
| | | 11.69 | 15.53 | 13.38 | 11.81 | 10.60 | 9.62 | 8.81 | 5.75 | 4.92 | 4.29 | 3.79 |

| 项目 | 防回转精度 θ (度) | |
|------------|--------------------|-------|
| | 缸径(mm) | |
| $\phi 12$ | 滑动轴承 | ±0.08 |
| $\phi 16$ | | |
| $\phi 20$ | | |
| $\phi 25$ | | |
| $\phi 32$ | ±0.07 | ±0.06 |
| $\phi 40$ | | |
| $\phi 50$ | | |
| $\phi 63$ | | |
| $\phi 80$ | ±0.05 | ±0.03 |
| $\phi 100$ | | |

(缩回时 初始值)注: 导杆的挠曲量除外

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

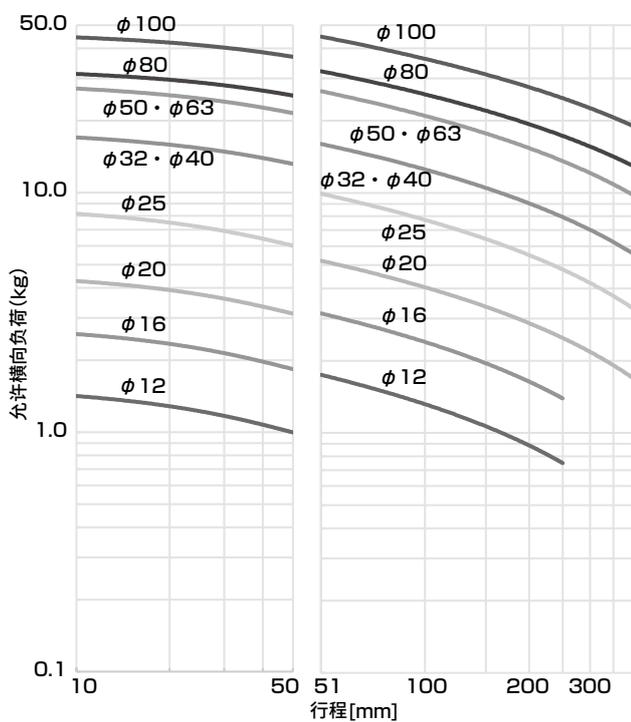
允许横向负荷 滑动轴承



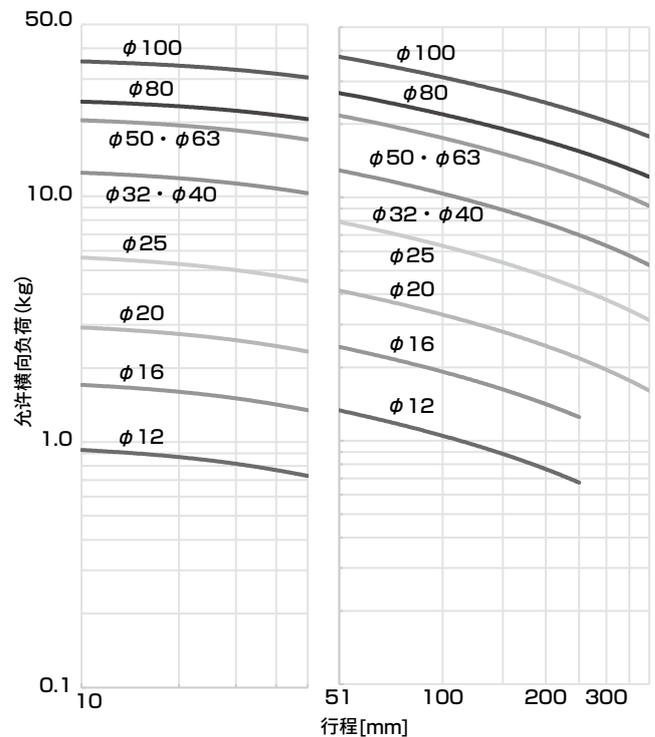
W_{max} : 横向负荷(kg)
 L : 负荷的重心位置(mm)

STG-M-12~100

●L=50mm时

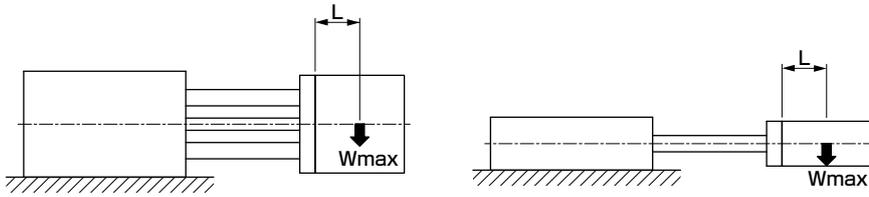


●L=100mm时



注：防紫色化规格时，请按上图读取值的70%设计。

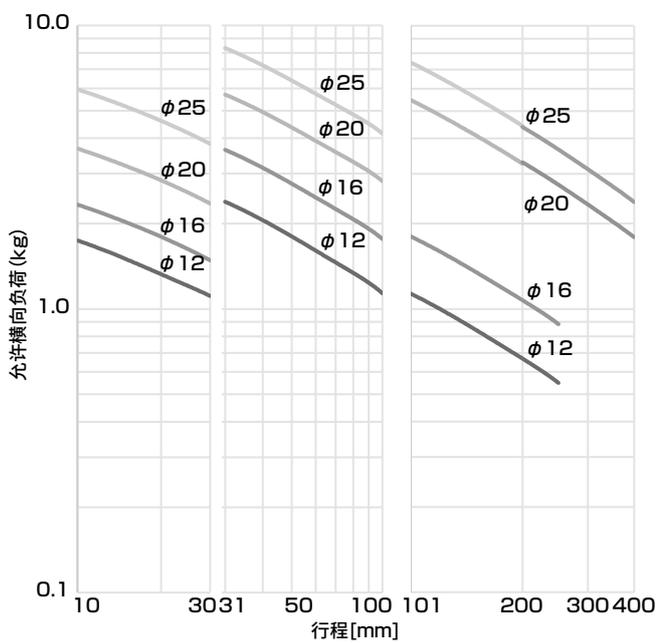
允许横向负荷 滚动轴承



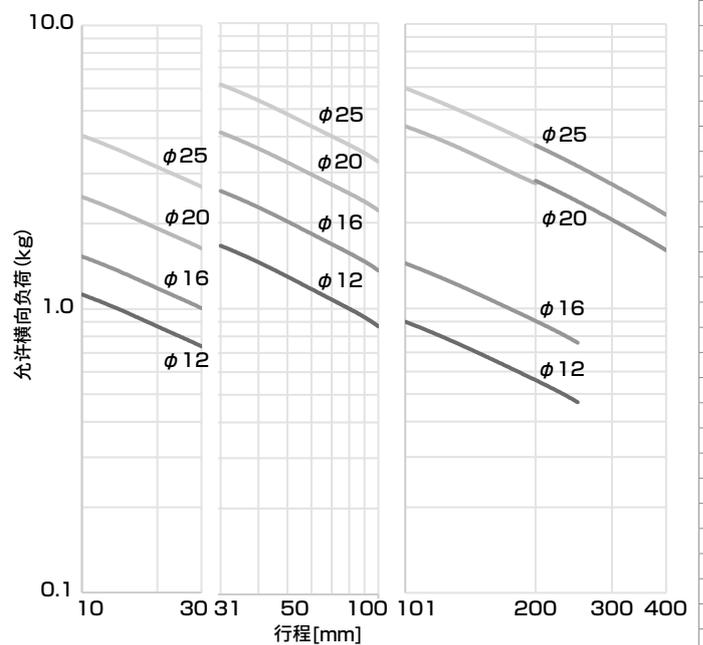
Wmax : 横向负荷 (kg)
L : 负荷的重心位置 (mm)

STG-B-12~25

●L=50mm时



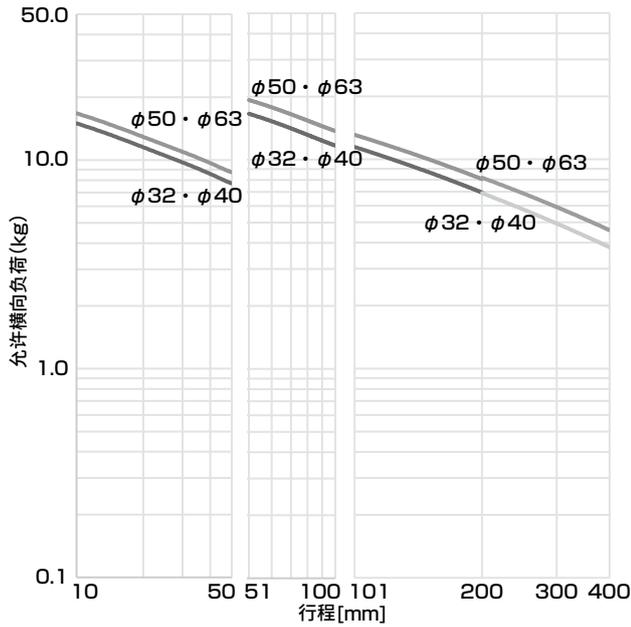
●L=100mm时



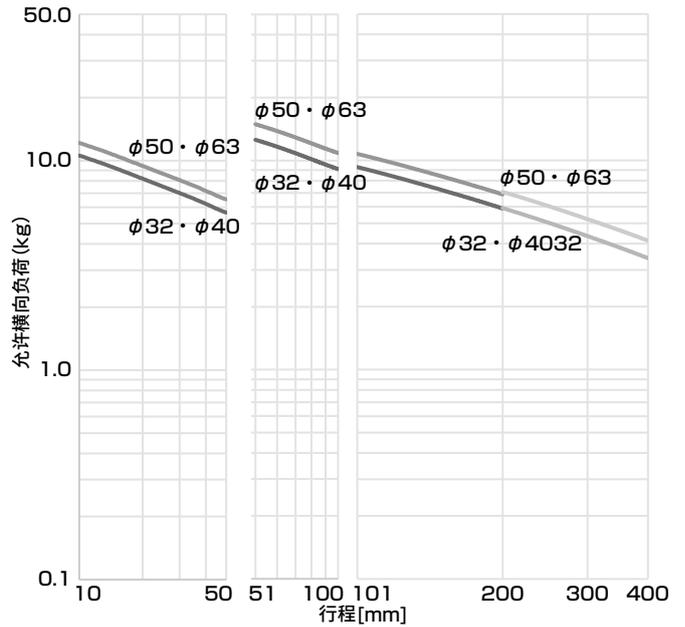
- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

STG-B-32~63

●L=50mm时

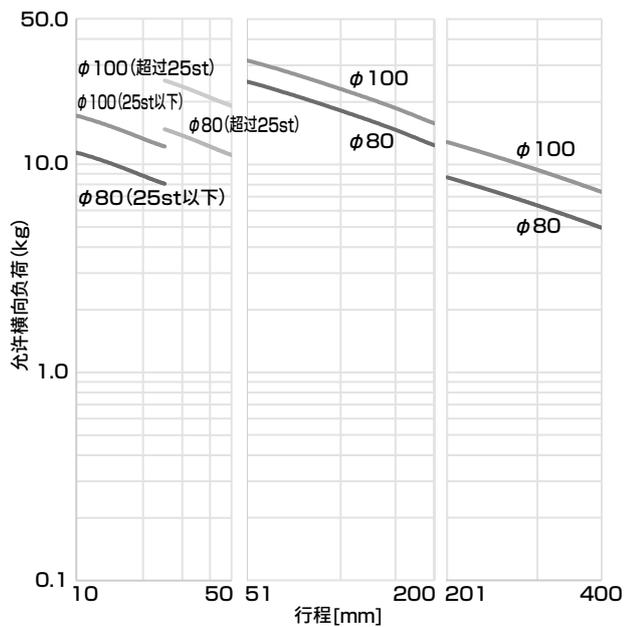


●L=100mm时

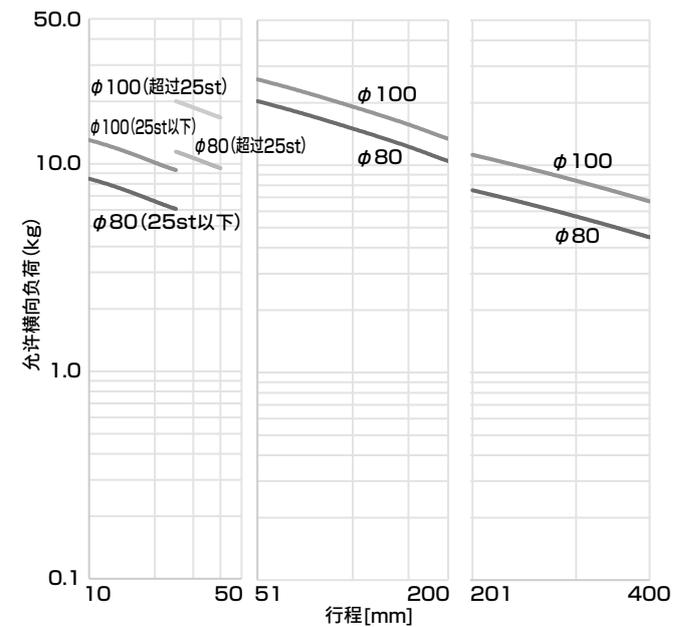


STG-B-80·100

●L=50mm时



●L=100mm时



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

选型指南

■ 可动部重量表

● STG-M 可动部重量表

单位: kg

| 缸径 (mm) | 行程(mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| φ12 | 0.12 | 0.13 | | 0.14 | 0.15 | 0.16 | 0.20 | 0.23 | 0.27 | 0.30 | 0.32 | 0.35 | 0.40 | | | |
| φ16 | 0.16 | 0.18 | | 0.19 | 0.21 | 0.22 | 0.29 | 0.33 | 0.41 | 0.45 | 0.49 | 0.53 | 0.62 | | | |
| φ20 | | 0.33 | | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.52 | 0.58 | 0.64 | 0.70 | 0.76 | 0.82 | 1.00 | 1.13 | 1.24 | 1.35 |
| φ25 | | 0.52 | | 0.56 | 0.60 | 0.64 | 0.84 | 0.95 | 1.05 | 1.15 | 1.25 | 1.34 | 1.66 | 1.87 | 2.06 | 2.26 |
| φ32 | | | 1.07 | | | 1.23 | 1.42 | 1.58 | 1.74 | 1.90 | 2.07 | 2.23 | 2.73 | 3.06 | 3.40 | 3.71 |
| φ40 | | | 1.14 | | | 1.30 | 1.49 | 1.65 | 1.81 | 1.98 | 2.14 | 2.30 | 2.82 | 3.13 | 3.47 | 3.78 |
| φ50 | | | 2.15 | | | 2.40 | 2.75 | 3.00 | 3.26 | 3.51 | 3.76 | 4.02 | 4.85 | 5.37 | 5.88 | 6.38 |
| φ63 | | | 2.50 | | | 2.75 | 3.09 | 3.35 | 3.60 | 3.86 | 4.11 | 4.36 | 5.19 | 5.70 | 6.21 | 6.72 |
| φ80 | | | 3.76 | | | 3.99 | 4.38 | 4.61 | 4.84 | 5.08 | 5.31 | 5.54 | 6.29 | 6.76 | 7.23 | 7.69 |
| φ100 | | | 6.56 | | | 7.08 | 7.96 | 8.48 | 8.99 | 9.50 | 10.01 | 10.53 | 12.17 | 13.19 | 14.22 | 15.24 |

● STG-B 可动部重量表

单位: kg

| 缸径 (mm) | 行程(mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| φ12 | 0.11 | 0.11 | | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.16 | 0.17 | 0.20 | 0.22 | 0.23 | 0.25 | 0.29 | | | |
| φ16 | 0.15 | 0.16 | | 0.17 | 0.20 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.32 | 0.35 | 0.38 | 0.41 | 0.47 | | | |
| φ20 | | 0.31 | | 0.33 | 0.37 | 0.39 | 0.44 | 0.48 | 0.56 | 0.60 | 0.65 | 0.70 | 0.80 | 0.90 | 1.00 | 1.09 |
| φ25 | | 0.49 | | 0.52 | 0.58 | 0.61 | 0.69 | 0.76 | 0.88 | 0.95 | 1.02 | 1.10 | 1.28 | 1.44 | 1.58 | 1.72 |
| φ32 | | | 0.82 | | | 0.94 | 1.11 | 1.23 | 1.40 | 1.53 | 1.65 | 1.77 | 2.07 | 2.30 | 2.54 | 2.78 |
| φ40 | | | 0.89 | | | 1.01 | 1.18 | 1.30 | 1.48 | 1.60 | 1.72 | 1.83 | 2.14 | 2.38 | 2.61 | 2.84 |
| φ50 | | | 1.77 | | | 1.95 | 2.24 | 2.45 | 2.71 | 1.89 | 3.08 | 3.27 | 3.76 | 4.13 | 4.50 | 4.87 |
| φ63 | | | 2.11 | | | 2.30 | 2.59 | 2.77 | 3.05 | 3.25 | 3.43 | 3.61 | 4.11 | 4.48 | 4.84 | 5.21 |
| φ80 | | | 3.54 | | | 3.81 | 4.12 | 4.31 | 4.50 | 4.69 | 4.88 | 5.07 | 5.58 | 5.97 | 6.35 | 6.73 |
| φ100 | | | 6.21 | | | 6.91 | 7.69 | 8.10 | 8.51 | 8.93 | 9.34 | 9.75 | 10.83 | 11.65 | 12.48 | 13.30 |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末



气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

个别注意事项：带导杆气缸 STG系列

设计·选型时

1. 通用

⚠ 注意

- 滑动轴承型在长行程、低速条件下使用时，在部分负荷条件下可能会发生粘滑运动。此时请使用滚动轴承型。

2. 带橡胶气缓冲 STG-※C

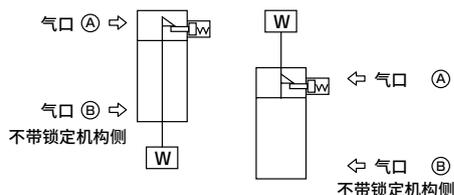
⚠ 注意

- 由于结构上的原因，如果中断空气供给，则无法保持行程终点位置，请予以注意。
通过开关检测到行程终点时，有时会超出检测范围，因此请在气体加压状态下进行开关的位置设定。

3. 防坠落型 STG-M_BQ

⚠ 警告

- 在锁定状态下，如果在双侧气口无加压状态下向气口A供给压力，可能会导致无法解除锁定、或锁定突然解除而使得活塞杆飞出，非常危险。要解除锁定机构时，请务必对气口B供给压力，在锁定机构不承受负荷的状态下进行解除。



- 快速排气阀加快下降速度的使用方法，有时气缸缸体的动作会早于锁紧销的动作，从而导致无法正常解除。防坠落型气缸请勿使用快速排气阀。
- 请勿使用3位阀。
请勿与3位(特别是中封金属密封型)阀组合使用。如果压力被封闭在带锁定机构侧的气口内，则将无法锁定。

此外，即使进行了锁定，从阀门漏出的空气会进入气缸，经过一定时间后锁定可能会被解除。

⚠ 注意

- 请将气缸的负荷率控制在50%以下。
如果负荷率较高，锁定可能不会被解除，从而导致锁定部损坏。
- 如果锁定机构侧承受背压，锁定有时会松脱，因此请使用单体阀或集成的单独排气型电磁阀。
- 请勿同步使用多个气缸。
请勿采用使两个以上的防坠落型气缸同步以驱动1个工件的使用方法。有时可能会无法解除其中1个气缸的锁定。

4. 耐切削油型 STG-MG₃

⚠ 注意

- 请勿对活塞杆施加单侧负荷。
可能会缩短刮板和轴承的寿命。
- 活塞杆无切削油或水飞散时，请使用G、G1系列。
G2、G3系列无切削油或水飞散时，说明活塞杆的润滑耗尽，会缩短使用寿命，请予以注意。

5. 防焊渣附着型 STG-M_BG4

⚠ 注意

- 本气缸系列在飞溅物环境下的耐久性优于普通型气缸。但是，在其他环境中使用时，耐久性可能会逊于普通型气缸，请予以注意。

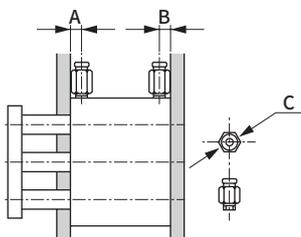
LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度控制器
卷末

安装·装配·调整时

1. 通用

注意

- 配管时请务必安装并使用调速阀。此外，可使用的接头如下所示。



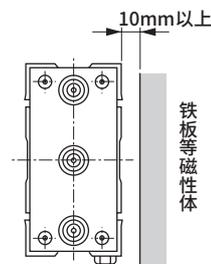
| 项目 缸径 (mm) | 气口通径 | 气口位置尺寸 | | 可使用的接头 | 接头外径 φC |
|---------------|--------|--------|-----|--|------------|
| | | A | B | | |
| φ12 | M5×0.8 | 12 | 7 | SC3W-M5-4 SC3W-M5-6 GWS4-M5-S | φ12以下 |
| φ16 | | 12 | 7.5 | GWS4-M5 GWS6-M5 GWL4-M5 GWL6-M5 | |
| φ20 | Rc1/8 | 10.5 | 8.5 | SC3W-6-4·6·8 | φ15以下 |
| φ25 | | 11.5 | 9 | GWS4-6 GWS6-6 | |
| φ32 | | 12.5 | 9 | GWS8-6 GWL4-6 | |
| φ40 | | 14 | 10 | GWL6-6 | |
| φ50 | Rc1/4 | 14 | 11 | SC3W-8-6·8·10 GWS4-8 GWS6-8 | φ21以下 |
| φ63 | | 16.5 | 15 | GWS10-8 GWS12-8 GWL4~12-8 | |
| φ80 | Rc3/8 | 19 | 15 | SC3W-10-8·10·12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10 | φ28以下 |
| φ100 | Rc3/8 | 17 | 19 | SC3W-10-8·10·12 GWS6-10 GWS8-10 GWS10-10 GWL6~12-10 | φ28以下 |

- 为使滑动阻力增加，请确保气缸缸体安装面以及端板面没有损害平面度的凹痕、伤痕等。安装在端板上的配套侧的平面度请控制在0.03mm以下。无法确保上述平面度时，请在端板和工件之间插入垫片等，进行间隙调整。否则可能会导致防止滑动阻力的增加。
- 使用贯穿螺栓来安装缸体时，请按下表所示紧固扭矩进行紧固。

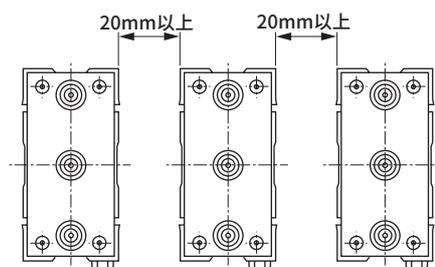
| | |
|---------|------------|
| φ12 | 1.5~2.7N·m |
| φ16 | |
| φ20·φ25 | 3~5.4N·m |
| φ32·φ40 | 5.2~9.2N·m |
| φ50·φ63 | 12.5~22N·m |
| φ80 | 24.5~44N·m |
| φ100 | 42~76N·m |

- 允许吸收能量值
请在允许吸收能量的范围内使用。超过允许吸收能量使用时，请在外部另行设置缓冲装置。允许吸收能量值请参阅规格栏或选型指南。

- 气缸开关附近有铁板等磁性体时，可能会导致误动作，因此请与气缸表面空开10mm以上的距离。（所有缸径相同）



- 与气缸邻接时，可能会导致气缸开关误动作，因此请与气缸表面空开以下所示距离。（所有缸径相同）



- 只有因维护等而拆解产品时，方可旋转活塞杆。否则可能会出现偏心，导致动作不稳定。

2. 防坠落型

注意

- 锁定机构是在行程终点处生效，因此如果在行程中途通过外部挡块进行阻挡，则锁定机构可能会失效，从而导致坠落。设置负荷时，请务必在确认锁定机构有效的基础上再设置。
- 带锁定机构侧的气口请供给最低使用压力以上的压力。
- 带锁定机构侧的配管较细长时，或者调速阀离气缸气口较远时，排气速度会变慢，锁定生效可能需要一定的时间，请予以注意。此外，如果阀的排气口上安装的消音器堵塞，会引发相同的结果。
- 请将气缸的负荷率控制在50%以下。如果负荷率较高，锁定可能不会被解除，从而导致锁定部损坏。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCA2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

3. 洁净规格

⚠ 注意

- 请在洁净室内打开产品包装。
 - 产品在洁净室内包装而成。建议在洁净室内进行配管前再打开包装。

使用·维护时

1. 带橡胶气缓冲 STG-M-B-※C

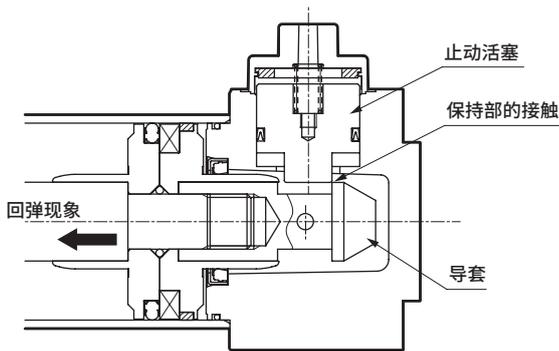
⚠ 注意

- 在进行超出产品样本规格范围的低速动作后，请勿使气缸内的气体猛烈排出。
(例：拆卸配管和联轴器等)
橡胶气缓冲有时可能会脱落。请注意尤其在气压过高时发生的可能性会增高。

2. 防坠落型 STG-M-B-Q

⚠ 警告

- 设备维护时，为确保安全，请另行采取措施防止负荷因自重而坠落。
- 带气缓冲气缸的情况下，如果锁定机构侧的气缓冲针阀拧得过紧，活塞会在行程终点回弹，导套与止动活塞猛烈接触，会导致锁定机构破损。此外，如果气缓冲针阀开度过大，活塞会在行程端回弹，同样会导致破损。气缓冲请调整针阀直至没有回弹为止。



- 通过外部缓冲装置(缓冲吸收器等)停止时，同样请调整至没有回弹为止。
此外，请每年实施1~2次的定期检查，以确认该现象是否导致保持部损伤。

⚠ 注意

- 手动操作锁定机构时，手动确认后，在使用前请务必将锁定机构复原。此外，因为存在危险，除调整时以外，请勿进行手动操作。
- 安装调整气缸时，请解除锁定。
如果在锁定生效的状态下进行安装作业等，可能会损坏锁定部。
- 调速阀请在排气节流中使用。
进气节流控制时，有时会无法解除锁定。
- 带锁定侧请务必使用到气缸的行程终点为止。
如果气缸的活塞未到达行程终点，则可能会无法锁定，或无法解除锁定。

3. 洁净规格

⚠ 警告

- P7系列使用氟类润滑脂。
请注意如果在手上沾有氟类润滑脂的状态下吸烟等，会产生有害气体，可能会对人体造成损害。

MEMO

| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS・STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3・JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪・卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

体系表

带导杆气缸 STG-K系列

| |
|-----------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| L CX |
| STM |
| STG |
| STS·STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3·JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪·卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

耐负荷性和耐冲击性优异的STG-K系列

强力导杆 可强有力承受冲击

Powerful

STG-K



- 与以往的带导杆气缸相比,耐负荷性和耐冲击性更强。
(与本公司产品相比:STG-M系列)
- 导杆和端板的连接构造更坚固。

耐冲击性能连升2级!

STG-K φ32
(导杆直径25mm)

STG-M系列
涵盖φ32·40·50
(导杆直径20~25mm)

STG-K φ50
(导杆直径30mm)

STG-M系列
涵盖φ50·63·80
(导杆直径25~30mm)

●：标准、◎：准标准

| 种类 | 型号 JIS符号 | 缸径(mm) | 标准行程(mm) | | | | | | | 最小行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 中间行程 (每mm) | 开关 | 记载 页码 |
|---------|--|---------|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----------------|--------------|---------------|----|----------|
| | | | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | | | | | |
| 双作用·导杆型 | STG-K  | φ32·φ50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 注1 5 (10) | 200 | 注2 5 | ◎ | 432 |

注1：最小行程的()内表示开关双色显示式、交流磁场用时。

注2：中间行程通过在标准行程的气缸上安装垫块进行应对。

关于与行程配套的专用主体，请另行与本公司协商。

- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

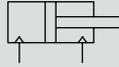


带导杆气缸 双作用·强力导杆型

STG-K Series

● 缸径：φ32、φ50

JIS符号



规格

| 项 目 | | STG-K | |
|--------|------|-------------------------|-------|
| 缸径 | mm | φ32 | φ50 |
| 动作方式 | | 双作用型 | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | |
| 最低使用压力 | MPa | 0.1 | 注1 |
| 耐压力 | MPa | 1.6 | |
| 环境温度 | ℃ | -10~60(但是, 不得冻结) | |
| 配管口径 | | Rc1/8 | Rc1/4 |
| 行程允许误差 | mm | +2.0 | |
| | | 0 | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50~400 | |
| 缓冲 | | 带橡胶缓冲 | |
| 给油 | | 无需(给油时请使用透平油1种ISO VG32) | |
| 允许吸收能量 | J | 0.401 | 0.980 |

注1：橡胶气缓冲为0.2MPa。

行程

| 标准行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) | 带开关 最小行程(mm) |
|----------------------------------|--------------|--------------|-----------------|
| 25·50·75·100· 125·150·175·200 | 200 | 5 | 5(10) 注2 |

注1：关于中间行程，可按每5mm为单位进行制作。

但是，全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

注2：带1个或2个开关时。()内为开关双色显示式、交流磁场用时的最小行程。

开关规格

● 单色/双色显示式/交流磁场用

| 项目 | 无触点2线式 | | | | 无触点3线式 | | | | 有触点2线式 | | | | 无触点2线式 | | | |
|------|-------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|------------|--------------------|-------------------|-------------------------|--------|-----------|
| | T1H·T1V | T2H·T2V T2JH·T2JV | T2YH· T2YV | T2WH· T2WV | T3H·T3V | T3PH· T3PV | T3YH· T3YV | T3WH· T3WV | T0H·T0V | T5H·T5V | T8H·T8V | | T2YD(注4) T2YDT | | | |
| 用途 | PLC、继电器、 小型电磁阀用 | PLC专用 | | | PLC、继电器用 | | | | PLC、 继电器用 | PLC、继电器、IC回路 (无指示灯、串联连接用) | PLC、继电器用 | | PLC 专用 | | | |
| 输出方式 | — | | | | NPN输出 | PNP输出 | NPN输出 | NPN输出 | — | | | | | | | |
| 电源电压 | — | | | | DC10~28V | | | | — | | | | | | | |
| 负载电压 | AC85~265V | DC10~30V | DC24V±10% | | DC30V以下 | | | | DC12/24V | AC100/110V | DC5/12/24V | AC100/110V | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC24V±10% |
| 负载电流 | 5~100mA | 5~20mA(注3) | | | 100mA以下 | | 50mA以下 | | 5~50mA | 7~20mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 5~50mA | 7~20mA | 7~10mA | 5~20mA |
| 指示灯 | LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 黄色 LED(ON 时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | LED (ON时亮灯) | 无指示灯 | | LED (ON时亮灯) | | 红色/绿色 LED (ON时亮灯) | | |
| 泄漏电流 | AC100V时1mA以下、 AC200V时2mA以下 | 1mA以下 | | | 10μA以下 | | | | 0mA | | | | 1mA以下 | | | |
| 重量 g | 1m: 33 | 1m:18 | 1m:33 | 1m:18 | 1m: 18 | | 1m:33 | 1m:18 | 1m: 18 3m: 49 5m: 80 | | | 1m:33 3m:87 5m:142 | | 1m: 61 | | |
| | 3m: 87 | 3m:49 | 3m:87 | 3m:49 | 3m: 49 | | 3m:87 | 3m:49 | | | | | | 3m: 166 | | |
| | 5m: 142 | 5m:80 | 5m:142 | 5m:80 | 5m: 80 | | 5m:142 | 5m:80 | | | | | | 5m: 272 | | |

注1: 关于开关详细规格、外形尺寸, 请参阅卷末1。

注2: 还备有带接插件开关等上述刊载机型以外的开关。请参阅卷末1。

注3: 负载电流的最大值20mA为25°C时的值。开关使用环境温度高于25°C时, 会低于20mA。
(60°C时为5~10mA。)

注4: 交流磁场用开关(T2YD、T2YDT)无法在直流磁场环境下使用。

理论推力表

(单位: N)

| 缸径 (mm) | 动作方向 | 使用压力 MPa | | | | | | | | | | |
|------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | 0.1 | 0.15 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 |
| φ32 | 伸出 | 80.4 | 1.21×10 ² | 1.61×10 ² | 2.41×10 ² | 3.22×10 ² | 4.02×10 ² | 4.83×10 ² | 5.63×10 ² | 6.43×10 ² | 7.24×10 ² | 8.04×10 ² |
| | 缩回 | 60.3 | 90.5 | 1.21×10 ² | 1.81×10 ² | 2.41×10 ² | 3.02×10 ² | 3.62×10 ² | 4.22×10 ² | 4.83×10 ² | 5.43×10 ² | 6.03×10 ² |
| φ50 | 伸出 | 1.96×10 ² | 2.95×10 ² | 3.93×10 ² | 5.89×10 ² | 7.85×10 ² | 9.82×10 ² | 1.18×10 ³ | 1.37×10 ³ | 1.57×10 ³ | 1.77×10 ³ | 1.96×10 ³ |
| | 缩回 | 1.65×10 ² | 2.47×10 ² | 3.30×10 ² | 4.95×10 ² | 6.60×10 ² | 8.25×10 ² | 9.90×10 ² | 1.15×10 ³ | 1.32×10 ³ | 1.48×10 ³ | 1.65×10 ³ |

气缸重量

单位: kg

| 项目 | 缸径(mm) | 行程 | | | | | | | 开关的重量 | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------------------|
| | | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | | 200 |
| | φ32 | 2.36 | 2.86 | 3.54 | 4.04 | 4.53 | 5.03 | 5.53 | 6.03 | 请参阅开关规格中的 重量。 |
| | φ50 | 3.90 | 4.64 | 5.64 | 6.38 | 7.13 | 7.87 | 8.61 | 9.36 | |

LCM
LCR
LCG
LCW
LCX
STM
STG
STS·STL
STR2
UCA2
ULK※
JSK/M2
JSG
JSC3·JSC4
USSD
UFCD
USC
UB
JSB3
LMB
LML
HCM
HCA
LBC
CAC4
UCAC2
CAC-N
UCAC-N
RCS2
RCC2
PCC
SHC
MCP
GLC
MFC
BBS
RRC
GRC
RV3※
NHS
HRL
LN
卡爪
卡盘
机械卡爪·
卡盘
缓冲器
FJ
FK
速度
控制器
卷末

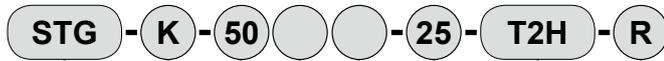
- LCM
- LCR
- LCC
- LCW
- LCC
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

型号表示方法

不带开关(内置开关用磁环)



带开关(内置开关用磁环)



机种型号

Ⓐ 种类

Ⓑ 缸径

Ⓒ 配管螺纹种类

Ⓓ 缓冲

Ⓔ 行程

■ 中间行程

可按5mm为单位进行制作。但是,全长尺寸与其上一档标准行程的尺寸相同。

Ⓕ 开关型号

注1
注2

Ⓖ 开关数

型号选择时的注意事项

注1: 还备有Ⓕ开关型号以外的开关。(接单生产)有关详情,请参阅卷末1。

注2: 开关附带在产品中发货。需要安装后发货时,请与我司营业所商谈。

〈型号表示例〉

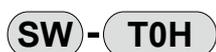
STG-K-50-50-T0H-D

机种: 带导杆气缸 双作用·强力导杆型

- Ⓐ 种类 : 强力导杆型(滑动轴承)
- Ⓑ 缸径 : φ50mm
- Ⓒ 配管螺纹种类 : Rc螺纹
- Ⓓ 缓冲 : 带橡胶缓冲
- Ⓔ 行程 : 50mm
- Ⓕ 开关型号 : 有触点TOH开关, 导线长度1m
- Ⓖ 开关数 : 带2个

| 符号 | 内容 | | | | | |
|------------------------------|-------------|-----|----|----------------|-------------|----|
| Ⓐ 种类 | | | | | | |
| K | 强力导杆型(滑动轴承) | | | | | |
| Ⓑ 缸径(mm) | | | | | | |
| 32 | φ32 | | | | | |
| 50 | φ50 | | | | | |
| Ⓒ 配管螺纹种类 | | | | | | |
| 无符号 | Rc螺纹 | | | | | |
| NN | NPT螺纹(接单生产) | | | | | |
| GN | G螺纹(接单生产) | | | | | |
| Ⓓ 缓冲 | | | | | | |
| 无符号 | 带橡胶缓冲 | | | | | |
| C | 带橡胶气缓冲 | | | | | |
| Ⓔ 行程(mm) | | | | | | |
| 25、50、75、100、125、150、175、200 | | | | | | |
| Ⓕ 开关型号 | | | | | | |
| 直线导线 | L形导线 | 触点 | 电压 | | 显示 | 导线 |
| | | | AC | DC | | |
| TOH※ | T0V※ | 有触点 | ● | ● | 单色显示式 | 2线 |
| T5H※ | T5V※ | | ● | ● | 无指示灯 | |
| T8H※ | T8V※ | | ● | ● | 单色显示式 | |
| T1H※ | T1V※ | 无触点 | ● | | 单色显示式 | 2线 |
| T2H※ | T2V※ | | | ● | | |
| T3H※ | T3V※ | | | ● | 单色显示式 PNP输出 | 3线 |
| T3PH※ | T3PV※ | | | ● | | |
| T2YH※ | T2YV※ | 无触点 | | ● | 双色显示式 | 2线 |
| T2WH※ | T2WV※ | | | ● | | |
| T3YH※ | T3YV※ | | | ● | 双色显示式 | 3线 |
| T3WH※ | T3WV※ | | | ● | | |
| T2JH※ | T2JV※ | | ● | 单色显示式断电延迟型 | 2线 | |
| T2YD※ | — | | ● | 双色显示式 交流磁场用 | 2线 | |
| T2YDT※ | — | | ● | | | |
| ※导线长度 | | | | | | |
| 无符号 | 1m(标准) | | | | | |
| 3 | 3m(选择项) | | | | | |
| 5 | 5m(选择项) | | | | | |
| Ⓖ 开关数 | | | | | | |
| R | 前端带1个 | | | | | |
| H | 后端带1个 | | | | | |
| D | 带2个 | | | | | |
| T | 带3个 | | | | | |

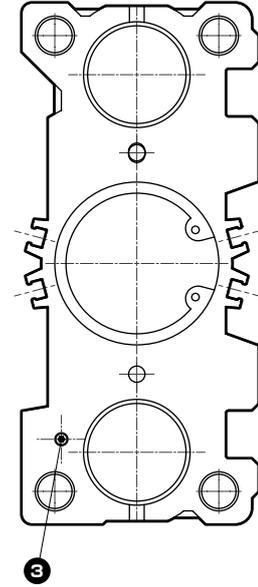
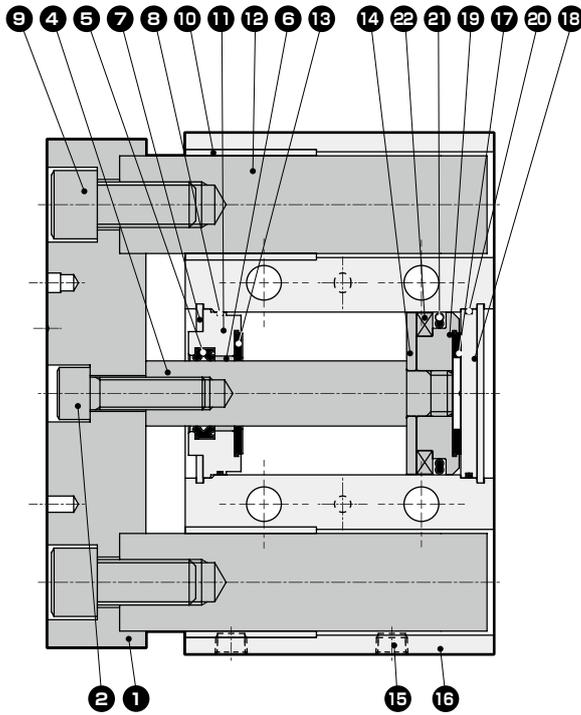
开关单体型号表示方法



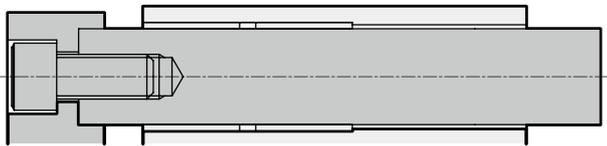
开关型号
(上述Ⓕ项)

内部结构及部件一览表

● $\phi 32$ 、 $\phi 50$
· 行程50以下



· 行程超过50



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS-STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末

| 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 | 编号 | 部件名称 | 材质 | 备注 |
|----|---------|---------|--|----|-------|-------|--------|
| 1 | 端板 | 钢 | 镀镍 | 12 | 导杆 | 钢 | 工业用镀铬 |
| 2 | 内六角螺栓 | 钢 | 发黑处理 | 13 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 3 | 内六角止动螺钉 | 不锈钢 | | 14 | 垫块 | 铝合金 | |
| 4 | 活塞杆 | 钢 | 工业用镀铬 | 15 | 螺堵 | 钢 | |
| 5 | 活塞杆密封件 | 丁腈橡胶 | | 16 | 气缸缸体 | 铝合金 | 硬质阳极氧化 |
| 6 | 轴套 | 自润滑轴套 | 仅 $\phi 50$ | 17 | 缓冲橡胶 | 聚氨酯橡胶 | |
| 7 | 孔用C形挡圈 | 钢 | 磷酸锌 | 18 | 缸盖 | 铝合金 | 钝化处理 |
| 8 | O形圈 | 丁腈橡胶 | | 19 | 活塞 | 铝合金 | |
| 9 | 内六角螺栓 | 钢 | 发黑处理 | 20 | O形圈 | 丁腈橡胶 | |
| 10 | 轴套 | 含油铜合金轴承 | | 21 | 活塞密封件 | 丁腈橡胶 | |
| 11 | 前端盖 | 铝合金 | $\phi 32$: 硬质阳极氧化处理 $\phi 50$: 钝化处理 | 22 | 磁环 | | |

易损件一览表

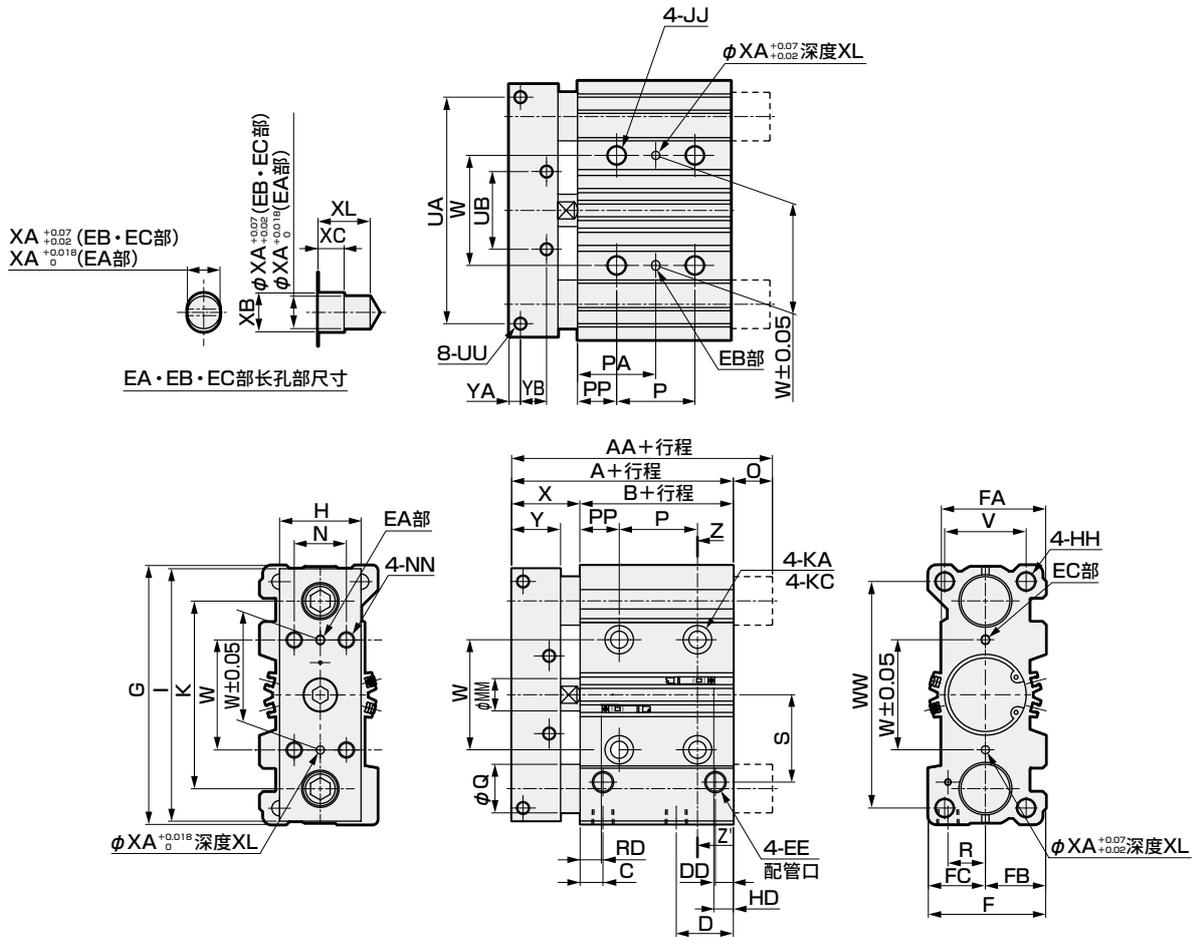
| 缸径 (mm) | 组件型号 | 易损件编号 |
|-----------|---------|----------|
| $\phi 32$ | STG-32K | 5 8 13 |
| $\phi 50$ | STG-50K | 17 20 21 |

STG-K Series

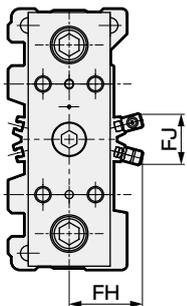
外形尺寸图



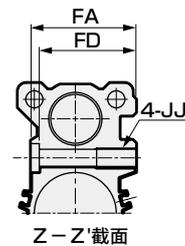
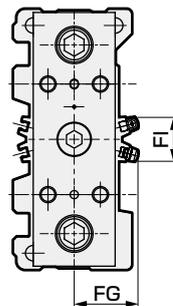
● STG-K-φ32、φ50



● T1H/V、T2YD、T2YDT



● T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T8H/V



注1：中间行程时，全长尺寸与较长的标准行程的尺寸相同。

| 符号 缸径(mm) | A | AA | | B | C | D | DD | EE | F | FA | FB | FC | FD | G | H | HH |
|--------------|-----|---------|------|------------------------|-----------|---------------------------------|------|---------------|-------|-------|-----|-----------------------|-------|-----|-----------|---------|
| | | 25、50 | 超过50 | | | | | | | | | | | | | |
| φ32 | 72 | 72 | 90.5 | 37.5 | 12.5 | 30.5 | 9 | Rc1/8 | 54 | 47 | 27 | 27 | 42 | 130 | 44 | M10深度18 |
| φ50 | 86 | 86 | 109 | 44 | 14 | 35 | 11 | Rc1/4 | 72 | 64 | 37 | 35 | 59 | 160 | 50 | M12深度20 |
| 符号 缸径(mm) | I | JJ | K | KA | KC | MM | N | NN | O | | P | | PA | | | |
| | | | | | | | | | 25、50 | 超过50 | 25 | 50、75、100 | 超过100 | 25 | 50、75、100 | |
| φ32 | 126 | M10深度20 | 88 | 8.6通孔 | 14螺孔深度5 | 16 | 24 | M6深度16 | 0 | 18.5 | 24 | 48 | 124 | 33 | 45 | |
| φ50 | 156 | M12深度24 | 116 | 10.6通孔 | 17.5螺孔深度5 | 20 | 32 | M10深度20 | 0 | 23 | 24 | 48 | 124 | 36 | 48 | |
| 符号 缸径(mm) | PA | PP | Q | R | S | UA | UB | UU | V | W | WW | X | XA | XB | XC | XL |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| φ32 | 83 | 21 | 25 | 18 | 39.5 | 112 | 27 | M6深度10 | 37 | 44 | 113 | 34.5 _{±0.05} | 4 | 4.5 | 3 | 6 |
| φ50 | 86 | 24 | 30 | 23 | 54 | 140 | 48 | M8深度14 | 50 | 68 | 140 | 42 _{±0.05} | 5 | 6 | 4 | 8 |
| 符号 缸径(mm) | Y | YA | YB | T0H/V、T2H/V、T3H/V、T5/V | | T1H/V、T2YH/V、T3YH/V、T2JH/V、T2YD | | T2WH/V、T3WH/V | | T8H/V | | FG | FH | FI | FJ | |
| | | | | RD | HD | RD | HD | RD | HD | RD | HD | | | | | |
| φ32 | 25 | 6 | 13 | 10 | 8.5 | 9 | 7.5 | 12 | 10.5 | 4 | 2.5 | 30 | 36 | 22 | 26 | |
| φ50 | 30 | 7 | 16 | 13.5 | 11.5 | 12.5 | 10.5 | 15.5 | 13.5 | 7.5 | 5.5 | 39 | 45 | 27 | 31 | |

MEMO

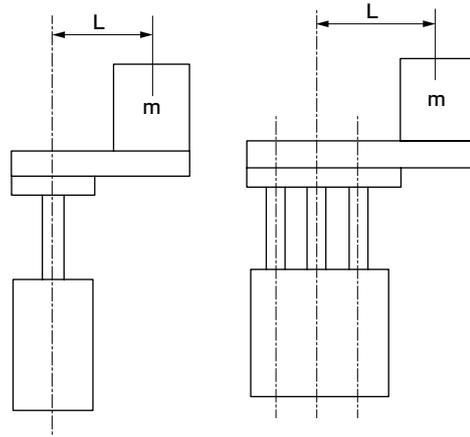
| |
|------------|
| LCM |
| LCR |
| LCG |
| LCW |
| LCX |
| STM |
| STG |
| STS・STL |
| STR2 |
| UCA2 |
| ULK※ |
| JSK/M2 |
| JSG |
| JSC3・JSC4 |
| USSD |
| UFCD |
| USC |
| UB |
| JSB3 |
| LMB |
| LML |
| HCM |
| HCA |
| LBC |
| CAC4 |
| UCAC2 |
| CAC-N |
| UCAC-N |
| RCS2 |
| RCC2 |
| PCC |
| SHC |
| MCP |
| GLC |
| MFC |
| BBS |
| RRC |
| GRC |
| RV3※ |
| NHS |
| HRL |
| LN |
| 卡爪 |
| 卡盘 |
| 机械卡爪・卡盘 |
| 缓冲器 |
| FJ |
| FK |
| 速度控制器 |
| 卷末 |

选型指南

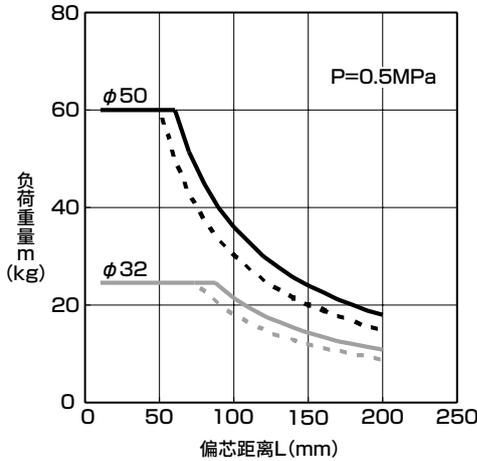
垂直安装时

● 选型时，请确保负荷总重量相对于理论推力的负荷率为下表值以下。

| 项目 | 与理论推力对应的负荷率 |
|--------|-------------|
| 缸径(mm) | |
| φ32 | 60%以下 |
| φ50 | |

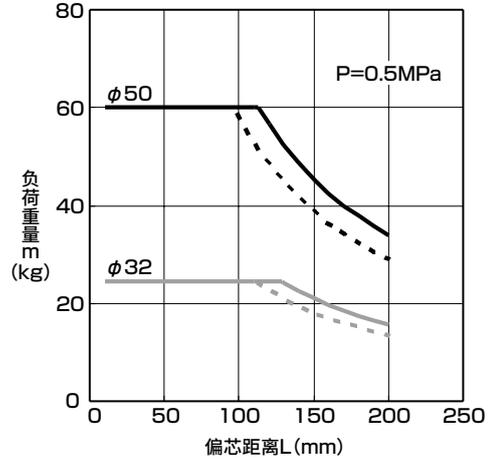


● 行程50mm以下

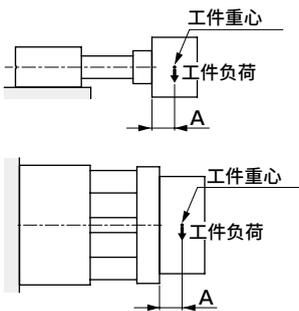


注1：低速时，请将虚线范围作为参考标准。

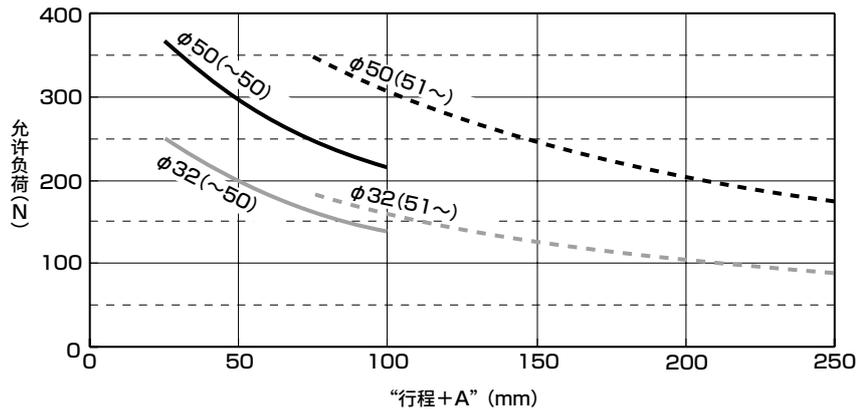
● 行程超过50mm



允许横向负荷

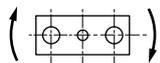


允许横向负荷值为负荷作用于端板端面时的值。安装在端板上的工件的重心偏移时，请将偏移量置换为行程以进行选型。

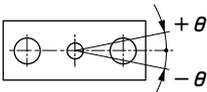


允许旋转扭矩

扭矩：T(N·m)



防回转精度



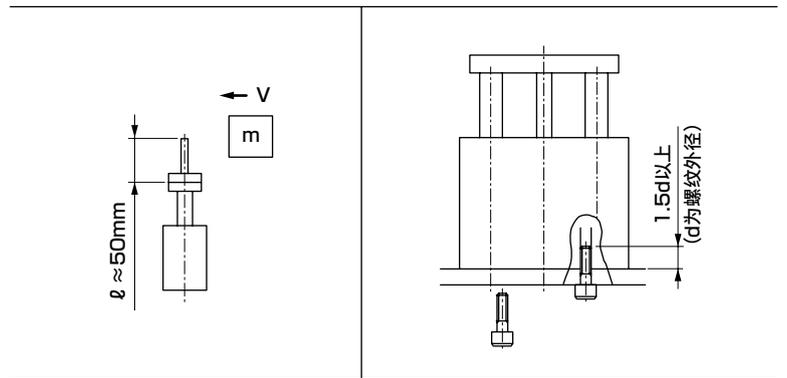
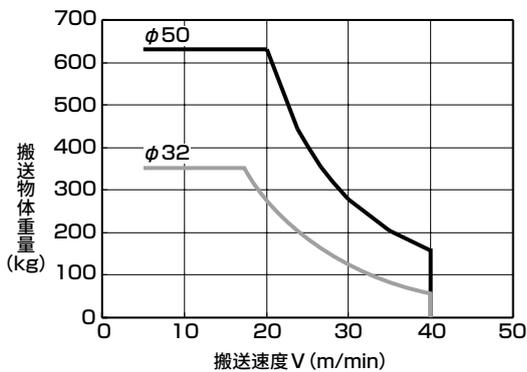
单位：N·m

| 项目 | 行程 (mm) | | | | | | | |
|---------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 缸径 (mm) | | | | | | | | |
| φ32 | 8.0 | 6.3 | 6.6 | 5.7 | 5.1 | 4.5 | 4.1 | 3.7 |
| φ50 | 15 | 12 | 17 | 15 | 13 | 12 | 11 | 10 |

| 项目 | 防回转精度 θ (度) |
|---------|-------------|
| 缸径 (mm) | |
| φ32 | ±0.05 |
| φ50 | |

选型指南

■ 作为挡块使用时的使用范围



⚠ 使用注意事项

- 注1：用作挡块时，请选择行程50以下的机种。
- 注2：请将挡块部的全长控制在 $l \approx 50\text{mm}$ 以下。
- 注3：固定气缸缸体时，请将螺栓的拧入深度控制在 $1.5d$ 以上，并采取防松动（粘接剂、弹簧垫圈等）措施。

■ 可动部重量表

单位：kg

| 项目 | 行程 | | | | | | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 缸径 (mm) | | | | | | | | |
| φ32 | 1.62 | 1.85 | 2.24 | 2.47 | 2.71 | 2.94 | 3.17 | 3.40 |
| φ50 | 2.71 | 3.05 | 3.66 | 4.00 | 4.34 | 4.68 | 5.01 | 5.35 |

■ 允许吸收能量的计算

计算实际使用的负荷的动能，确认能否通过气缸的允许吸收能量加以吸收。

- 气缸所具备的允许吸收能量 (E) 使用右侧图表中的值。
- 负荷的动能计算公式

$$E = \frac{1}{2} \times (W1 + W2) \times V^2$$

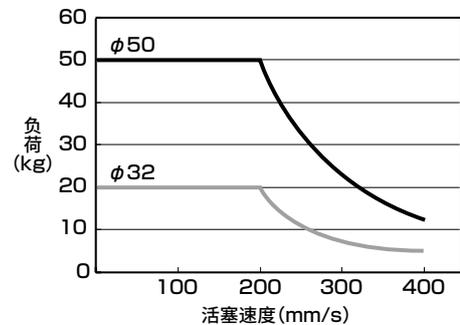
W1：负荷重量 (kg)

W2：气缸的可动部重量 (kg)

V：气缸速度 (m/s)

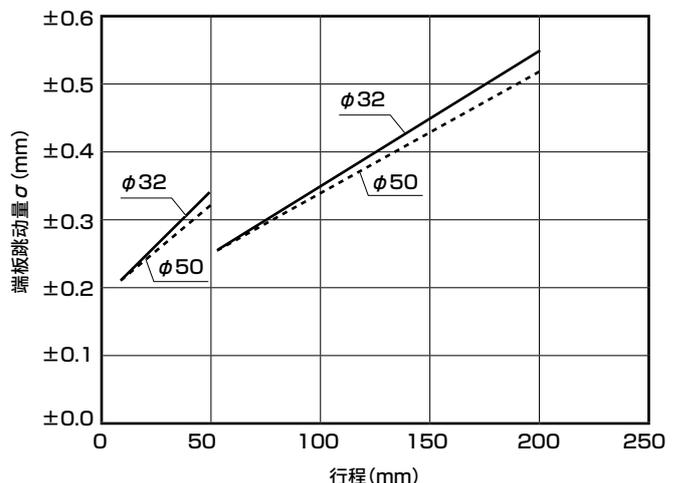
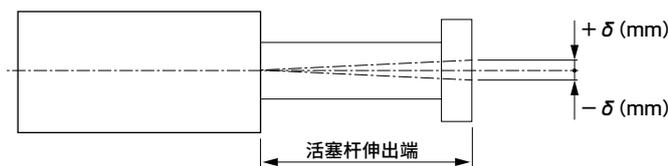
■ 允许吸收能量值

请在曲线左下侧的范围内使用。在右上侧的范围内使用时，请在外部另行设置缓冲装置。



■ 跳动精度

无负荷时端板前端产生的跳动量 σ 以下列图表的值为参考标准。（导杆的挠曲量除外）



- LCM
- LCR
- LCG
- LCW
- LCX
- STM
- STG**
- STS·STL
- STR2
- UCA2
- ULK※
- JSK/M2
- JSG
- JSC3·JSC4
- USSD
- UFCD
- USC
- UB
- JSB3
- LMB
- LML
- HCM
- HCA
- LBC
- CAC4
- UCAC2
- CAC-N
- UCAC-N
- RCS2
- RCC2
- PCC
- SHC
- MCP
- GLC
- MFC
- BBS
- RRC
- GRC
- RV3※
- NHS
- HRL
- LN
- 卡爪
- 卡盘
- 机械卡爪·卡盘
- 缓冲器
- FJ
- FK
- 速度控制器
- 卷末



气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于气缸常规内容请在卷头73确认，关于气缸开关请在卷头80确认。

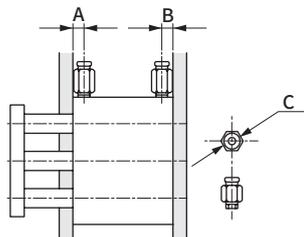
个别注意事项：带导杆气缸 强力导杆型 STG-K系列

安装·装配·调整时

1. 通用

注意

- 配管时请务必安装并使用调速阀。此外，可使用的接头如下所示。



| 项目 缸径(mm) | 气口口径 | 气口位置尺寸 | | 可使用的接头 | 接头外径 φC |
|--------------|-------|--------|----|--|------------|
| | | A | B | | |
| φ32 | Rc1/8 | 12.5 | 9 | SC3W-6-4·6·8 GWS4-6 GWS6-6 GWS8-6 GWL4-6 GWL6-6 | φ15以下 |
| φ50 | Rc1/4 | 14 | 11 | SC3W-8-6·8·10 GWS4-8 GWS6-8 GWS10-8 GWS12-8 GWL4~12-8 | φ21以下 |

- 为使滑动阻力增加，因此气管本体安装面和端面会损害平面度请避免产生凹痕、伤痕等。安装在端板上的配套侧的平面度请控制在0.03mm以下。无法确保上述平面度时，在端板和工件之间插入垫片等进行间隙调整。否则可能会导致防止滑动阻力的增加。

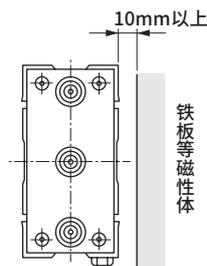
- 使用贯穿螺栓来安装缸体时，请按下表所示紧固扭矩进行紧固。

| | |
|-----|------------|
| φ32 | 12.5~22N·m |
| φ50 | 24.5~44N·m |

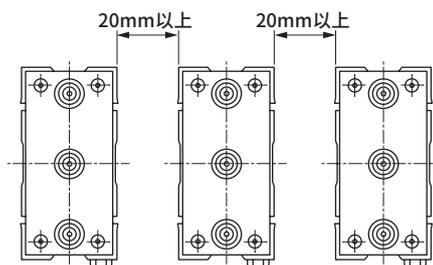
- 允许吸收能量值

请在允许吸收能量的范围内使用。超过允许吸收能量使用时，请在外部另行设置缓冲装置。允许吸收能量值请参阅规格栏或选型指南。

- 气缸开关附近有铁板等磁性体时，可能会导致误动作，因此请与气缸表面空开10mm以上的距离。（所有缸径相同）



- 与气缸邻接时，可能会导致气缸开关误动作，因此请与气缸表面空开以下所示距离。（所有缸径相同）



- 只有因维护等而拆解产品时，方可旋转活塞杆。否则可能会出现偏心，导致动作不稳定。