

制动气缸 双作用型，双作用·带阀

ULK · ULK-V Series

●缸径: $\phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40$

JIS符号 ●双作用型



规格

| 项目 | | ULK | | | | ULK-V | | | |
|--------|----------|-------------------------|-------|-------|-------|-------------------------|-------|-------|-------|
| 缸径 | mm | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 动作方式 | | 双作用型 | | | | 双作用型·带阀 | | | |
| 使用流体 | | 压缩空气 | | | | | | | |
| 最高使用压力 | MPa | 1.0 | | | | 气缸部分: 1.0 制动器部分: 0.6 | | | |
| 最低使用压力 | 制动器部分MPa | 0.3 | | | | | | | |
| | 气缸部分MPa | 0.15 | | | | | | | |
| 保证耐压力 | MPa | 1.6 | | | | | | | |
| 环境温度 | | - 10 ~ 60 (不得冻结) | | | | - 10 ~ 50 (不得冻结) | | | |
| 配管口径 | 制动器部分 | Rc $\frac{1}{8}$ | | | | | | | |
| | 气缸部分 | Rc $\frac{1}{8}$ | | | | | | | |
| 行程允许误差 | mm | $^{+2.0}_0$ (~ 200) | | | | $^{+2.4}_0$ (201 ~) | | | |
| 使用活塞速度 | mm/s | 50 ~ 500 | | | | | | | |
| 缓冲 | | 橡胶缓冲 | | | | | | | |
| 给油 | | 不可给油 | | | | | | | |
| 停止精度 | mm | ± 1.0 (300mm/s无负荷时) | | | | | | | |
| 保持力 | N | 251 | 393 | 643 | 1005 | 251 | 393 | 643 | 1005 |
| 允许吸收能量 | J | 0.089 | 0.137 | 0.179 | 0.278 | 0.089 | 0.137 | 0.179 | 0.278 |

注: 有关阀的详细信息, 请参考“空压阀综合”CB - 23S。

行程

| 缸径 (mm) | 标准行程 (mm) | 最大行程 (mm) | 最小行程 (mm) |
|---------|---------------------------------|-----------|-----------|
| 20 | 25·50·75·100·150 200·250·300 | 700 | 5 |
| 25 | | | |
| 32 | | | |
| 40 | | | |

注1: 最小行程因开关安装方法而异。具体情况请参考下表。

带开关的最小行程

| 开关种类 | | T0H/V · T5H/V T2H/V · T3H/V | T2Y H/V · T3Y H/V | |
|------|-----|--------------------------------|-------------------|------|
| 行程 | 带1个 | 10mm | 10mm | |
| | 带2个 | 25mm | 25mm以上 35mm以下 | 35mm |
| 略图 | | | | |

开关规格

单色/双色表示型

| 项目 | 无接点2线式 | | 无接点3线式 | | 有接点2线式 | | | | | |
|------|-------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|----------|----------|--------------------------|--------|----------|
| | T2H·T2V·T2LH·T2JV | T2YH·T2YV | T3H·T3V | T3YH·T3YV | T0H·T0V | | | T5H·T5V | | |
| 用途 | 可编程控制器专用 | | 可编程控制器、继电器用 | | 可编程控制器、继电器用 | | | 可编程控制器、继电器 IC回路(无指示灯)串联用 | | |
| 电源电压 | - | | DC10 ~ 28V | | - | | | | | |
| 负荷电压 | DC10 ~ 30V | | DC30V以下 | | DC12/24V | AC110V | AC220V | DC5/12/24V | AC110V | AC220V |
| 负荷电流 | 5 ~ 20mA(注1) | | 100mA以下 | 50mA以下 | 5 ~ 50mA | 7 ~ 20mA | 7 ~ 10mA | 50mA以下 | 20mA以下 | 7 ~ 10mA |
| 指示灯 | 发光二极管 (ON时灯亮) | 红色/绿色发光 二极管(ON时灯亮) | 发光二极管 (ON时灯亮) | 红色/绿色发光 二极管(ON时灯亮) | 发光二极管 (ON时灯亮) | | | - | | |

注1: 上述负荷电流的最大值20mA为25 时的值。开关使用的环境温度高于25 时, 负荷电流值低于20mA。(60 的情况下为5 ~ 10mA。)

带预防维护输出

| 项目 | 无接点3线式 | | 无接点4线式 | | 无接点3线式 | | 无接点4线式 | |
|-------|----------|-------------------|-------------|--|----------------|--|-------------|--|
| | T2YFH/V | | T3YFH/V | | T2YMH/V | | T3YMH/V | |
| 项目 | 可编程控制器专用 | | 可编程控制器、继电器用 | | 可编程控制器专用 | | 可编程控制器、继电器用 | |
| 指示灯 | 安装位置调节部位 | 红色/绿色发光二极管(ON时灯亮) | | | | | | |
| | 预防保全输出部位 | - | | | 黄色发光二极管(ON时灯亮) | | | |
| 出通部位输 | 电流电压 | - | DC10 ~ 28V | | - | | DC10 ~ 28V | |
| | 负荷电压 | DC10 ~ 30V | DC30V以下 | | DC10 ~ 30V | | DC30V以下 | |
| | 负荷电流 | 5 ~ 20mA | 50mA以下 | | 5 ~ 20mA | | 50mA以下 | |
| 输出部位 | 负荷电压 | DC30V以下 | | | | | | |
| | 负荷电流 | 20mA以下 | 50mA以下 | | 5 ~ 20mA以下 | | 50mA以下 | |

制动器用阀电气规格

| 项目 | 规格 P5136-MOB-FL543896- [电压] 使用 | | |
|---------|--------------------------------|-----------------|-------|
| 额定电压(V) | AC100V(50/60Hz) | AC200V(50/60Hz) | DC24V |
| 起动电流(A) | 0.056/0.044 | 0.034/0.026 | 0.075 |
| 保持电流(A) | 0.028/0.022 | 0.017/0.013 | |
| 消耗电力(W) | 1.8/1.4 | 2.1/1.6 | 1.8 |
| 电压变动范围 | ±10% | | |
| 绝缘类别 | B种封装线圈 | | |

注1: AC100·200V线圈可在AC110·220V(60Hz)电源环境中使用。

气缸质量

ULK

单位: kg

| 项目·安装形式 | 行程(S)=0mm时的产品质量 | | | | | | 开关质量 | 开关导轨 | 每S=10mm的加算质量 |
|---------|-----------------|---------|-----------|---------|---------|---------|------------|---------|--------------|
| | 缸径(mm) | 基本型(OO) | 轴向脚座型(LB) | 法兰型(FA) | 耳环型(CA) | 耳环型(CC) | 耳轴型(TA·TB) | 接头+卡爪质量 | |
| 20 | 0.47 | 0.62 | 0.53 | 0.62 | 0.48 | 0.52 | 0.018 | 0.005 | 0.01 |
| 25 | 0.84 | 1.10 | 0.99 | 1.08 | 0.84 | 0.94 | 0.018 | 0.005 | 0.01 |
| 32 | 0.88 | 1.14 | 1.03 | 1.12 | 0.88 | 0.98 | 0.018 | 0.009 | 0.02 |
| 40 | 1.47 | 1.73 | 1.62 | 1.71 | 1.49 | 1.63 | 0.018 | 0.009 | 0.02 |

ULK-V(带阀)

单位: kg

| 项目·安装形式 | 行程(S)=0mm时的产品质量 | | | | | | 开关质量 | 开关导轨 | 每S=10mm的加算质量 |
|---------|-----------------|---------|-----------|---------|---------|---------|------------|---------|--------------|
| | 缸径(mm) | 基本型(OO) | 轴向脚座型(LB) | 法兰型(FA) | 耳环型(CA) | 耳环型(CC) | 耳轴型(TA·TB) | 接头+卡爪质量 | |
| 20 | 0.53 | 0.68 | 0.59 | 0.68 | 0.54 | 0.58 | 0.018 | 0.005 | 0.01 |
| 25 | 0.90 | 1.16 | 1.05 | 1.14 | 0.90 | 1.00 | 0.018 | 0.005 | 0.01 |
| 32 | 0.94 | 1.20 | 1.09 | 1.18 | 0.94 | 1.04 | 0.018 | 0.009 | 0.02 |
| 40 | 1.53 | 1.79 | 1.68 | 1.77 | 1.55 | 1.69 | 0.018 | 0.009 | 0.02 |

SCP 2
CMK2
CMA2
SCM
SCA2
SCS
CKV2
CA/0V2
CAT
MDC2
MVC
SMD2
MSD
SSD
FC
ULK
JSK/M2
JSC3
JSB3
UCAC
STS/L
LCS
LCY
STR2
UCA2
STK
RCC2
USSD
USC
MFC
GLC
SHC
CAC3
HCM
HCA
SRL2
SRG
SRM
SRT
SRB2
MRL2
MRG2
SM-25
制带
动中
气间
缸停
止
功能

型号表示方法

不带开关

ULK - LB - 20 - 100 - V I

带开关

ULK - LB - 20 - 100 - 1 - T0H - R - V I

a 机型型号

b 安装形式

c 缸径

d 行程

e 电磁阀电压

f 开关型号

g 开关数

h 选择项

i 附件
注3

a 机型型号

双作用型

双作用带电磁阀-V

| 符号 | 内容 | | |
|---------------|----------|--|--|
| b 安装形式 | | | |
| 00 | 基本型 | | |
| LB | 轴向脚座型 | | |
| FA | 前端法兰型 | | |
| CA | 单耳环型 | | |
| CC | 单耳环一体型 | | |
| CC1 | 单耳环轴套压入型 | | |
| TA | 前端耳轴型 | | |
| TB | 后端耳轴型 | | |

| c 缸径(mm) | | | |
|-----------------|----|--|--|
| 20 | 20 | | |
| 25 | 25 | | |
| 32 | 32 | | |
| 40 | 40 | | |

| d 行程(mm) | | | |
|------------------------------|--|--|--|
| 25•50•75•100•150•200•250•300 | | | |

| e 电磁阀电压 | | | |
|----------------|-----------------|--|--|
| 1 | AC100V(50/60Hz) | | |
| 2 | AC200V(50/60Hz) | | |
| 3 | DC24V | | |

| f 开关型号 | | | | |
|---------------|-----------|----------------------------|-------|----|
| 导线 直线型 | 导线 L字型 | 接点 | 表示 | 导线 |
| T0H | T0V | 有接点 | 单色表示型 | 2线 |
| T5H | T5V | | 无指示灯 | |
| T2H | T2V | 无接点 | 单色表示型 | 2线 |
| T3H | T3V | | | 3线 |
| T2YH | T2YV | | 双色表示型 | 2线 |
| T3YH | T3YV | | | 3线 |
| T2YFH | T2YFV | | | 3线 |
| T3YFH | T3YFV | | | 4线 |
| T2YMH | T2YMV | 双色表示型 (预防保全输出有用指示灯) | 3线 | |
| T3YMH | T3YMV | | 3线 | |
| T2JH | T2JV | 双色表示型 (预防保全输出有用指示灯(单色)) | 4线 | |
| | | 断电延迟型 | 2线 | |

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

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

| h 选择项 | | | |
|--------------|------------|--------|--------|
| | | 最高环境温度 | 瞬间环境温度 |
| J | 防尘套 | 100 | 200 |
| L | 防尘套 | 250 | 400 |
| M | 活塞杆材质(不锈钢) | | |
| V | 凸台去除型 | | |

| i 附件 | | | |
|-------------|-------------------|--|--|
| I | 单耳环连接件 | | |
| Y | 双耳环连接件(带销、垫圈及开口销) | | |
| B2 | 双耳环支撑件(带销及挡圈) | | |

选型注意事项

- 注1:防尘套 J 的情况下 制作行程25mm以上规格。行程未满足25mm的情况下请与我公司协商。
- 注2:瞬间最高温度是指火花或切屑等瞬间接触防尘套时的温度。
- 注3:“ I ” “ Y ”不可同时选择。

型号表示例子

ULK-V-LB-20-100-1-T0H-R-JI

机型:制动气缸

a 机型型号 : 双作用·带阀

b 安装形式 : 轴向脚座型

c 缸径 : 20mm

d 行程 : 100mm

e 电磁阀电压 : AC100V(50/60Hz)

f 开关型号 : 有接点T0H开关

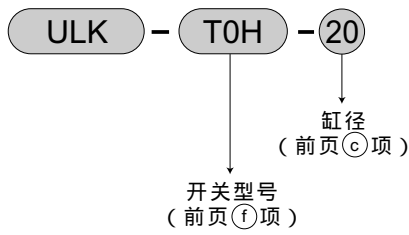
g 开关数 : 前端带1个

h 选择项 : 防尘套材质、最高环境温度100、瞬间最高温度200

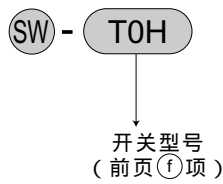
i 附件 : 单耳环连接件

开关单体型号表示方法

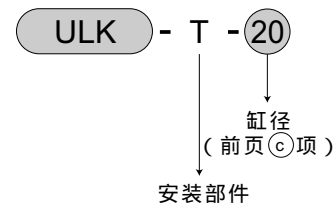
开关主体 + 安装部件一套



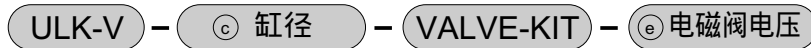
仅开关主体



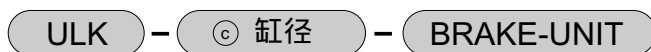
安装部件一套



仅制动器用电磁阀的型号表示方法



仅制动元件的型号表示方法



安装部件型号表示方法

| 缸径 (mm) | 20 | 25 | 32 | 40 |
|------------|----------|----------|----------|----------|
| 安装部件 | | | | |
| 轴向脚座型 (LB) | M1-LB-20 | M1-LB-30 | M1-LB-30 | M1-LB-30 |
| 法兰 (FA) | M1-FA-20 | M1-FA-30 | M1-FA-30 | M1-FA-30 |
| 单耳环 (CA) | M1-CA-20 | M1-CA-30 | M1-CA-30 | M1-CA-30 |
| 耳轴 (TA/TB) | M1-TA-20 | M1-TA-30 | M1-TA-30 | M1-TA-40 |

SCP 2
CMK2
CMA2
SCM
SCA2
SCS
CKV2
CA/0V2
CAT
MDC2
MVC
SMD2
MSD
SSD
FC
ULK
JSK/M2
JSC3
JSB3
UCAC
STS/L
LCS
LCY
STR2
UCA2
STK
RCC2
USSD
USC
MFC
GLC
SHC
CAC3
HCM
HCA
SRL2
SRG
SRM
SRT
SRB2
MRL2
MRG2
SM-25

制带中间停止功能
制气缸