

数字显示调节器 SDC45/46 使用说明书 设置篇

非常感谢您购买数字显示调节器SDC45/46。本使用说明书记载了正确地使用SDC45/46的必要事项。
对于承担使用SDC45/46的操作盘、装置的设计、维护的人员，请务必仔细阅读，并在理解的基础上使用本机。
此外，本使用说明书不只在安装时，在维护、故障维修时也是必不可少的。请常备此手册以供参考。

在订货和使用时，请务必登入以下网站，仔细阅读“关于订购与使用的承诺事项”。

<http://www.tjyyjd.com/>

要求

请确保把本使用说明书送到本产品使用者手中。
禁止擅自复印和转载本使用说明书的全部或部分内容。今后内容变更时恕不事先通知。
本使用说明书的内容经过仔细审查校对，万一有错误或遗漏，请向本公司提出。
对客户的应用结果，本公司有不能承担责任的场合，请谅解。

© 2009-2015 Azbil Corporation All Rights Reserved.

关联使用说明书

本书对使用上的注意事项和安装、接线、PV量程种类、参数一览、主要规格等进行了说明。
详细的使用方法·设定方法等请参照另册《详细篇》及「显示·设定数据一览」。
有关各种功能的操作有下述的说明书。
请根据需要参阅。

SDC45/46 显示·设定数据一览	CP-UM-5457C
SDC45/46 详细篇	CP-SP-1218C
SDC45V/46V 运算功能篇	CP-SP-1275C
智能编程软件包SLP-C45	CP-UM-5458C

请确认

您购买的SDC45/46含有以下物品。

万一有异常或差错时，请立即与销售店联系。

安装件	81405411-004	2个
密封垫 (SDC45用)	81421863-001	1个
(SDC46用)	81421864-001	1个
使用说明书	CP-UM-5445JE	1册
显示·设定数据一览	CP-UM-5457	1册

安全要求事项 (SAFETY REQUIREMENT)

! 为避免触电造成人身伤害的危险，请依照本使用说明书中记载的所有安全注意事项进行操作。

! 此符号用于警示用户触摸会导致触电。

如果不按照本公司规定的方法使用本产品，会损坏本机具有的安全保护性能。
请勿用本公司指定以外的部品进行更换。

请在具有认证资格且经验丰富的操作员的操作下，依照各个地方的规则进行所有配线作业。

请务必在仪表操作能手能够触及的范围内，设置本机主电源切断用开关。

对AC电源型的产品，请在主电源配线上设置迟动型(T)的额定电流为1.0A、额定电压为250V的保险丝。保险丝设置在非接地侧配线上(IEC127)。

对DC电源型的产品，请在与主电源连接的DC电源装置上采用Class II的电源装置。

● 机器的额定值	
AC电源型	AC100~240V (动作电源电压AC85~264V) 50/60Hz 30VA以下 (SDC45)、40VA以下 (SDC46)
DC电源型	DC24V (动作电源电压DC21.6~26.4V) 12W以下 (SDC45)、15W以下 (SDC46)

● 环境条件	
请勿在有可燃性的液体或有蒸汽的场所使用。 在这种环境下使用会损坏安全性。	
使用温度范围	0~50℃
使用湿度范围	10~90%RH (无结露)
允许振动	2m/s ² (10~60Hz)
过电压类别	Category II (IEC60364-4-443, IEC60664-1)
污染度	2
设置场所	室内
高度	2000m以下
短暂的过电压	电源电压+250V

● 机器的设置	
请务必把本产品安装在盘内，以防止本产品操作者接触到仪器的背面端子。	
除供电电源及继电器接点输出外，请把输入输出的共模电压控制在：对大地间的电压为30V r.m.s.以下、峰值42.4V以下、DC60V以下。	

● 适合规格	
EN61010-1、EN61326-1 (用于工业场所)	
* EMC试验中，有量程的 ±10%FS 的指示值变动的情况。	

安全上的注意事项

本安全上的注意事项是为了安全、正确地使用本产品，避免给您及他人造成人身伤害及财产损失，防患于未然。请务必遵守本安全上的注意事项。另外，请理解其内容后再阅读正文。

! 警告	当错误使用本机时，可能会造成使用者死亡或重伤的危险情况。
! 注意	当错误使用本机时，可能会造成使用者轻伤或财物损失的危险情况。

! 警告	
!	请可靠地对FG端子进行D种接地以上(接地电阻100Ω以下)的连接后，再连接测量对象或外部控制回路。
!	本产品通电前，务必确认本产品接线正确。本产品接线错误可能导致故障、危险灾害。
!	本产品在安装、拆除及接线作业时，务必在切断供给电源后进行。否则，有触电的危险。
!	请勿触摸电源端子等带电部件。否则，有触电的危险。
!	请勿对本产品进行分解。否则，有触电、产生故障的危险。

! 注意	
!	请在规格书中记载的使用条件(温度、湿度、电压、振动、冲击、安装方向、环境等)范围内使用。否则，有发生火灾、故障的危险。
!	请按照本产品的连线标准、指定电源及施工方法正确配线。否则，有发生火灾、触电、故障的危险。
!	请勿让线头、铁粉、水等进入机箱内。否则，有发生火灾、故障的危险。
!	请按规格书中记载的扭矩切实拧紧螺丝。端子螺丝没有拧紧时，有触电、发生火灾的危险。
!	请勿把本产品中未使用的端子作为中继端子使用。否则，有触电、发生火灾、故障的危险。
!	本产品接线完毕后，推荐安装端子盖。否则，有触电的危险。(本产品备有另售的端子盖)
!	请在规格书中记载的寿命范围内使用本产品的继电器。超过使用寿命继续使用，有发生火灾、故障的危险。
!	有发生雷电浪涌危险的场合，请使用本公司生产的浪涌吸收器。否则，有发生火灾、故障的危险。

! 注意	
!	请勿遮挡本产品的通风孔。否则，有发生火灾、故障的危险。
!	请勿使用尖头物体(自动铅笔的头或者针等)进行键操作。否则，有可能产生故障。
!	在电源投入后，本产品根据设定，在2~60秒内无动作。由于调节器的继电器输出同样不动作，使用的场合敬请注意。
!	请根据各地的规定及条例恰当处理取下的废旧电池。
!	请根据使用的传感器种类进行正确设定。设定错误时，由于不能测量正常的PV值、控制输出有达到100%等危险状态的情况。

设置

■ 安装场所

- 请在下列场所安装本机。
- 除供给电源及继电器接点输出外，输入输出的共模电压须满足如下条件：对地间的电压为30V r.m.s.以下、峰值42.4V以下、DC60V以下。
 - 非高温、非低温、非高湿度、非低湿度的场所
 - 无硫化气体等腐蚀性气体存在的场所
 - 粉尘、油烟等较少的场所
 - 不受阳光直射及风雨吹淋的场所
 - 机械振动、冲击较少的场所
 - 非高压线下、焊机机附近及电气干扰发生源较近的场所
 - 远离锅炉等高压点火装置处15m以上的场所
 - 电磁干扰较少的场所
 - 无可燃性液体及无蒸汽的场所
 - 室内

■ 安装方法

- 安装角度从水平位置前倾10度以内，后仰10度以内。
- 仪表盘请使用厚度7mm以下(使用密封垫时为5mm以下)的钢板。

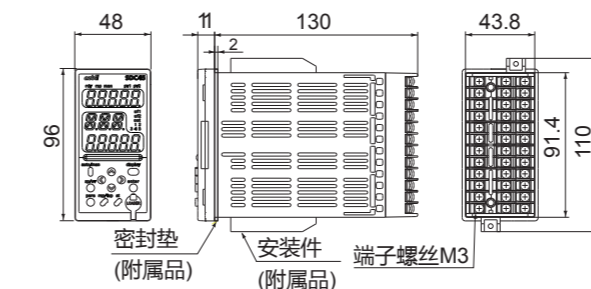
! 使用上的注意事项

- 作为防水使用的场合，请务必在本体上安装密封垫。

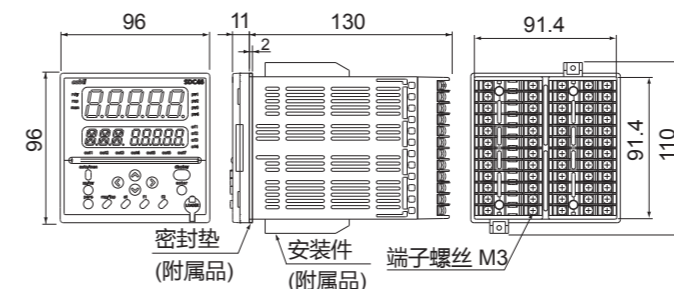
■ 外形尺寸

单位：mm

● SDC45



● SDC46



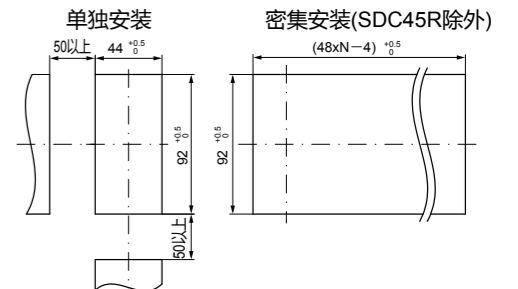
! 使用上的注意事项

- 拧紧附属安装件的螺丝后，在安装件处于不松动的状态下，将螺丝再拧紧一圈后固定在仪表盘上。螺丝拧得过紧时，容易引起外壳变形。

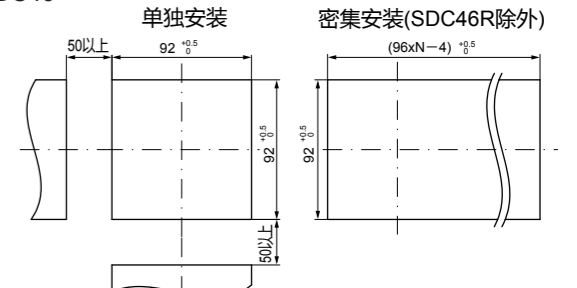
■ 盘开孔图

单位：mm

● SDC45



● SDC46



! 使用上的注意事项

- 作为防水·防尘使用的场合，请务必单独安装。
- 请务必把SDC45R/46R单独安装。
- 3台以上密集安装的场合，环境温度请勿超过40℃。
- 上下方向请保持50mm以上的间隔。

接线

请务必在本机操作人员伸手能触及的地方设置主电源切断开关。另外，对AC电源型的调节器进行电源配线时，请采用额定电流为1.0A、额定电压为250V的迟动型(T)保险丝。开关及保险丝设置在非接地侧的配线上。(IEC127)

为了与UL规格对应，请使用以下的保险丝。

厂家：LITTELFUSE INC.
型号：Type 215001 或 Type 477001
额定值：AC250V、1A

本机侧面的端子排列标签使用的符号的含义如下。

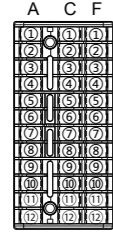
符号	内容
~	交流
—	直流
!	注意、触电的危险
!	注意
⏏	功能接地端子(不是保护接地端子)

! 使用上的注意事项

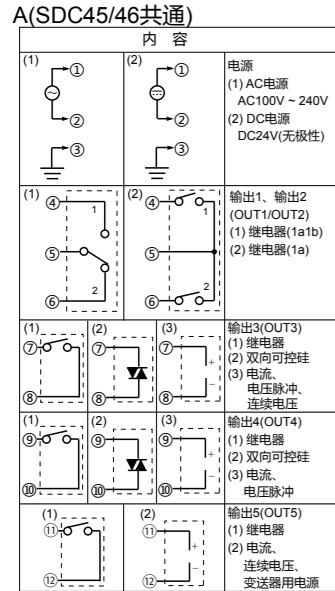
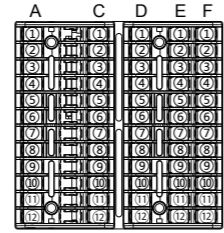
- 请务必根据本机侧面粘贴的标签，确认本机的型号及端子编号后再接线，接线不能有误。
- 请使用与M3螺丝适合的压接端子。
- 一个端子螺丝上连接多个压接端子的场合，请事先弯曲压接端子、连接不超过2枚的压接端子。
- 输入输出信号线与动力线或电源线保持50cm以上的间距，而且不要放在同一线槽或配线管内。
- 请注意压接端子等不能与相邻的端子接触。
- 与本机连接的机器或装置请使用经过了与本机的电源、输入输出部的最高使用电压适合的强化绝缘或双重绝缘的物品。
- 为了稳定运行，根据设定，本机在电源投入后的2~60秒内不会动作。经过此时间后进入运行状态，但为了满足规定的精度，需要30分钟以上的预热时间。
- 请把加热器电流流经的导线穿过变流器。另外，加热器电流请勿超过规格允许的电流。否则会损坏本机。
- 变流器输入不能用于位相控制。
- 请勿把马达驱动端子与MFB输入端子的接线放在同一线槽内，请勿使用6芯的缆线。否则，马达启动时的干扰等会引起本机故障。

接线

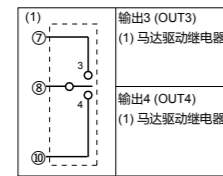
● SDC45背面



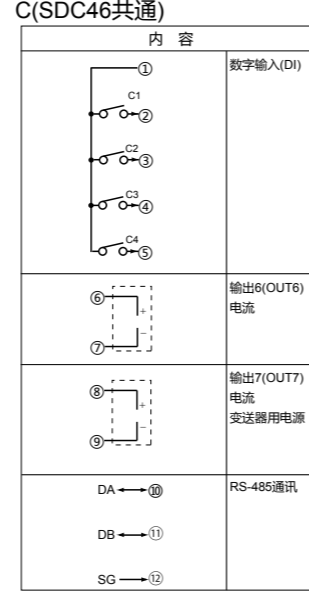
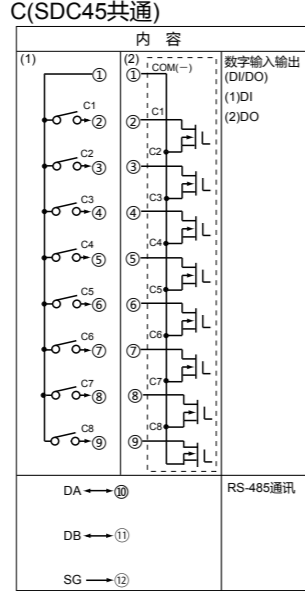
● SDC46背面



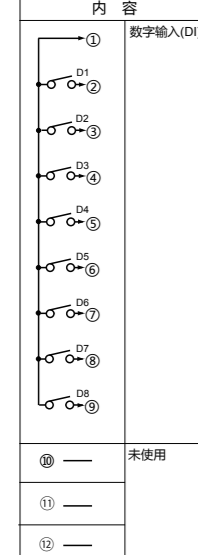
A(SDC46马达驱动继电器型)



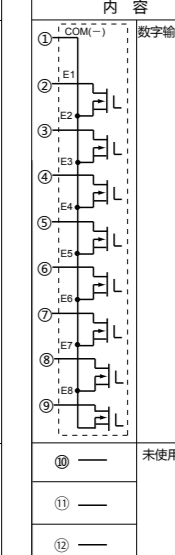
马达驱动继电器型的接线的详情请参阅
详细篇 CP-SP-1218C



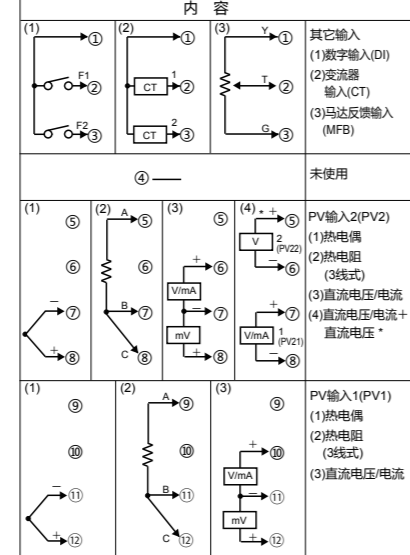
D(SDC46共通)



E(SDC46共通)

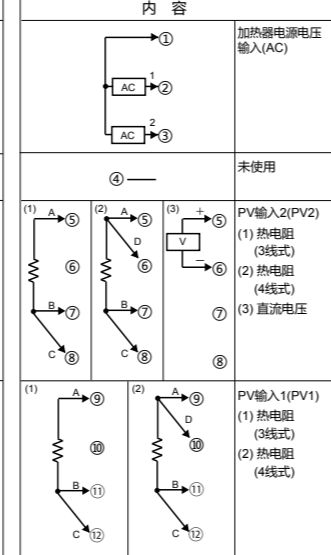


F(SDC45A/46A/45V/46V)

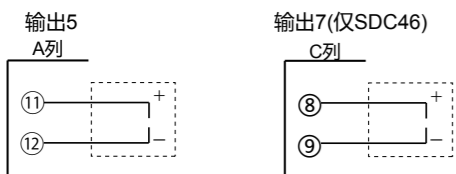


* (4)仅SDC45V/46V 3输入型

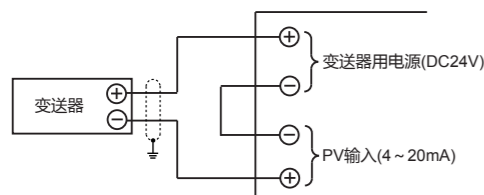
F(SDC45R/46R)



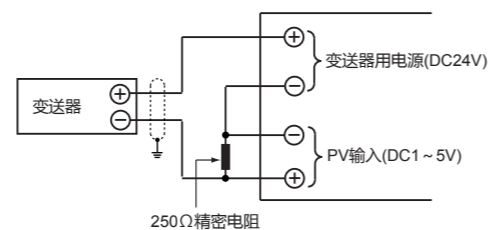
● 变送器用电源的端子编号



● 电流输入の場合



● 电压输入の場合

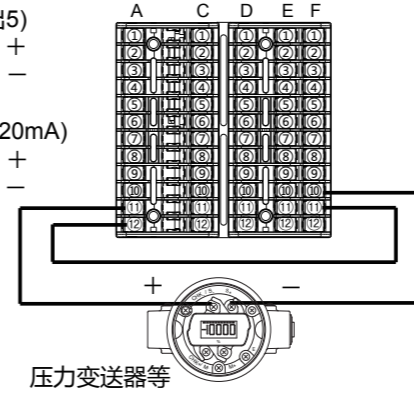


输入额定值 : DC - 100 ~ +100mV (PV输入、直流电压mV量程)
DC - 1 ~ +10V (PV输入、直流电压V量程)
DC0 ~ 20mA (PV输入、直流电流)
AC0 ~ 69mA (变流器输入)
AC0 ~ 13.2V (加热器电源电压输入)

● SDC46A1A2C0P0000的输出5的电源与PV1的连接例

· DC24V(输出5)
A列 ⑪号 : +
A列 ⑫号 : -

· PV1(DC4 ~ 20mA)
F列 ⑩号 : +
F列 ⑪号 : -



● 输入输出间绝缘

实线围住的部分与其它信号绝缘。有无输入输出根据型号决定。
电源与全部输入输出、通讯、内部回路间相互绝缘。

PV1	OUT1
PV2/PV21/PV22	OUT2
DI-C1 ~ DI-C8	OUT3
DI-D1 ~ DI-D8	OUT4
DI-F1 ~ DI-F2	OUT5
MFB	OUT6
CT1/CT2/AC1/AC2	OUT7
	DO-C1 ~ DO-C8
	DO-E1 ~ DO-E8
	RS-485通讯
	编程器通讯

! 使用上的注意事项

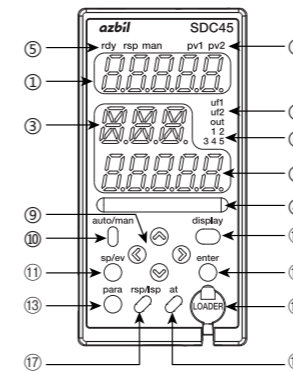
- 在本机电源投入的同时，变送器用电源会常时输出电压。请在本机电源投入前充分确认连接。
- 另外，在本机电源投入的状态下请勿进行变送器的连接、拆卸。否则有可能造成变送器故障。
- 配线请采用带屏蔽的导线。
- 当变送器与本机的变送器用电源连接、PV输入作为电流输入连接的场合，请务必把PV输入量程置为电流输入(DC4~20mA)后再实施动作检查。
- PV输入量程为正确设定时，将不在回路上施加DC24V的电压、变送器不会动作。

! 使用上的注意事项

- 编程器插口部与内部回路不绝缘。
- 不使用编程器的场合，请务必盖上盖帽。
- 马达驱动继电器的OUT3与OUT4间未绝缘。

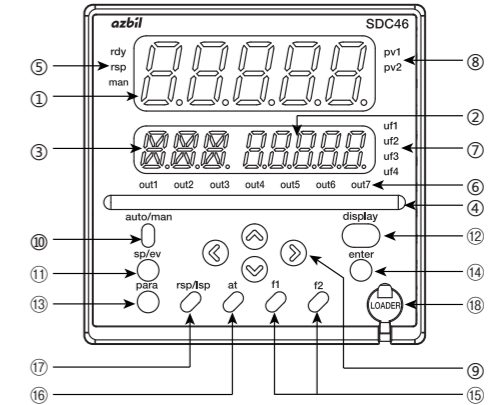
各部份的名称及功能

● SDC45 正面



- 第1显示部 : 显示PV值(现在的温度等)或设定项目。
- 第2显示部 : 显示SP值(设定温度等)或各设定项目的设定值。
- 辅助显示部 : 显示设定项目的组编号、回路* 编号、通道编号。
* 从PV值的输入到PID运算到控制输出的所有连接称为「回路」。
- MS(多状态)显示灯 : 显示MV或DI/DO状态。
- 模式显示灯
rdy : READY模式时灯亮。
rsp : RSP(远程设定输入)模式时灯亮。
man : MANUAL(手动)模式时灯亮。
- 输出显示灯
out1 ~ out7: 输出ON时灯亮。(SDC45为out1 ~ out5)
- 用户功能显示灯
uf1 ~ uf4 : 满足由设定定义的条件时灯亮。(SDC45为uf1、uf2)
- 回路编号显示灯
pv1、pv2 : 显示中的PV值的回路编号灯亮。

● SDC46 正面



- [^], [v], [< >], [< <]键 : 用于数值的增减、位移动或设定项目的移动。
- [auto/man]键 : AUTO/MANUAL模式切换时使用。
- [sp/ev]键 : 设定SP/EV库时使用。
- [display]键 : 运行显示状态下切换显示内容时使用。
- [para]键 : 设定PARAM库时使用。
- [enter]键 : 设定的变更开始及确认变更中的数值时使用。
- [f1]、[f2]键 : 用于由设定分配的功能。(仅SDC46)
- [at]键 : 自整定的执行/停止切换时使用。另外，也可用于由设定分配的功能。
- [rsp/lsp]键 : RSP/LSP的切换时使用。另外，也可通过设定用于分配功能。
- 编程器插口 : 连接编程器缆线的插口。(带盖帽)

PV量程表

本输入显示精度因传感器类型而异。PV-01设定值设定为表中没有的值时，输入显示值固定为0.0。

热电偶

3输入型的场合，PV21/22不能使用热电偶。
SDC45R/46R不能使用热电偶。

PV-01 设定值	传感器类型	量程	输入显示精度
1	K	-270.0 ~ +1372.0°C	小于-200°C:±20.0°C、小于-100°C:±1.0°C、小于400°C:±0.5°C、大于等于400°C:±0.1%Reading±1digit
2	E	-270.0 ~ +1000.0°C	小于-200°C:±15.0°C、小于100°C:±1.0°C、小于400°C:±0.5°C、大于等于400°C:±0.1%Reading±1digit
3	J	-200.0 ~ +1200.0°C	小于-100°C:±1.0°C、小于400°C:±0.5°C、大于等于400°C:±0.1%Reading±1digit
4	T	-270.0 ~ +400.0°C	小于-200°C:±10.0°C、小于-100°C:±1.0°C、大于等于-100°C:±0.5°C
5	B	0.0 ~ 1800.0°C	小于260°C:±7.0°C、小于800°C:±4°C、大于等于800°C:±2°C
6	R	-50.0 ~ +1768.0°C	小于0°C:±4.0°C、小于1000°C:±2.0°C、大于等于1000°C:±0.1%Reading±1digit
7	S	-50.0 ~ +1768.0°C	
8	WRε5-26	0.0 ~ 2300.0°C	小于1400°C:±1.5°C、大于等于1400°C:±0.1%Reading±1digit
9	PR40-20	0.0 ~ 1900.0°C	小于300°C:±4.0°C、小于800°C:±2.0°C、大于等于800°C:±8°C
10	NI-NI·Mo	0.0 ~ 1300.0°C	±1.4°C
11	N	-200.0 ~ +1300.0°C	小于0°C:±4.0°C、大于等于0°C:±1.4°C
12	PL II	0.0 ~ 1390.0°C	±1.4°C
13	DIN U	-200.0 ~ 600.0°C	小于0°C:±1.0°C、大于等于0°C:±0.7°C
14	DIN L	-200.0 ~ +900.0°C	小于0°C:±1.5°C、大于等于0°C:±1.0°C
15	金铁合金	-273.0 ~ +27.0°C	±1.5°C

热电阻

3输入型的场合，PV21/22不能使用热电阻。
SDC45R/46R的线性输入不能使用热电阻。
SDC45A/46A/45V/46V可使用21、22、31、32。
SDC45R/46R可使用23、24、33、34。

PV-01 设定值	传感器类型	接线方法	量程	输入显示精度
21	Pt100	3线式	-200.0 ~ +850.0°C	±0.3°C
22		3线式	-200.0 ~ +300.0°C	±0.15°C
23		3线式	0.00 ~ 100.00°C	±0.050°C
24		4线式	0.000 ~ 32.000°C	
31	JPt100	3线式	-200.0 ~ +640.0°C	±0.3°C
32		3线式	-200.0 ~ +300.0°C	±0.15°C
33		3线式	0.00 ~ 100.00°C	±0.050°C
34		4线式	0.000 ~ 32.000°C	

直流电压·直流电流

3输入型的PV21可使用41、42、49、50、51。
3输入型的PV22可使用49、50、51。
SDC45R/46R的线性输入可使用47、49、50。
SDC45R/46R的热电阻输入不能使用直流电压·直流电流。

PV-01 设定值	传感器类型	量程	输入显示精度
41	电 流	4 ~ 20mA	±0.1%FS±1digit
42		0 ~ 20mA	
43	电 压	0 ~ 10mV	
44		-10 ~ +10mV	
45		0 ~ 100mV	
46		-100 ~ +100mV	
47		0 ~ 1V	
48		-1 ~ +1V	
49		1 ~ 5V	
50		0 ~ 5V	
51		0 ~ 10V	

报警代码一览

本机异常时的报警显示及对策。

报警代码	异常名称	原因	处理
RL01	PV1输入上限异常	传感器断线、误配线	确认配线
RL02	PV1输入下限异常	PV1量程种类误设定	PV1量程种类的再设定 (PV-01) PV1量程上下限的再设定 (PV-04:量程下限、PV-05:量程上限)
RL03	PV2/PV21输入上限异常	传感器断线、误配线	确认配线
RL04	PV2/PV21输入下限异常	PV2/PV21量程种类误设定	PV2量程种类的再设定 (PV-01) PV2量程上下限的再设定 (PV-04:量程下限、PV-05:量程上限)
RL05	PV22输入上限异常	传感器断线、误配线	确认配线
RL06	PV22输入下限异常	PV22量程种类误设定	PV22量程种类的再设定 (PV-01) PV22量程上下限的再设定 (PV-04:量程下限、PV-05:量程上限)
RL07	控制用量程异常	控制用量程误设定	控制用量程上下限的再设定 (RL05:控制用量程下限、RL06:控制用量程上限)
RL21	MFB输入异常	断线、误配线	确认配线
RL22	马达调整异常	断线、误配线、马达电源断	确认配线、确认马达电源、再调整
RL25	CT1输入异常	CT输入超量程	确认CT输入
RL26	CT2输入异常	CT输入误设定	CT输入设定的再设定
RL71	PV1冷接点补偿异常	端子温度异常 (热电偶)	确认环境温度
RL72	PV2冷接点补偿异常		
RL81	电池电压低 (仅SDC45V/46V)	电池消耗	更换电池
RL82	内置时钟异常 (仅SDC45V/46V)	电池消耗、硬件故障	更换电池后，再设定时间、更换本体
RL83	端口构成异常	硬件故障	更换本体
RL96	主板异常		
RL97	参数异常	数据确定中电源断	电源重新投入、数据的再设定 (RL97:设定数据、RL98:调整数据)、
RL98	调整数据异常	干扰等造成数据破坏	更换本体
RL99	ROM异常	ROM (内存) 故障	电源重新投入、更换本体

型号构成

SDC45A/45V (型号为14位的场合)

基本型号	型号	电源	输出1,2	输出3,4	输出5	输出6,7	选项	追加处理1	追加处理2	规格
C45A										标准型
C45V										运算功能型
	1									1输入 (全输入种类1点) ¹⁾
	2									2输入 (全输入种类2点)
	3									3输入 (全输入种类1点、线性2点) ²⁾
	A									AC100~240V电源
	D									DC24V电源
			1							继电器1a1b:1点
			2							继电器1a:2点
				CO						电流 (OUT3)
				DO						连续电压 (OUT3)
				V0						电压脉冲 (OUT3)
				RR						继电器1a+继电器1a
				CC						电流+电流
				VV						电压脉冲+电压脉冲
				CV						电流 (OUT3)+电压脉冲 (OUT4)
				SS						马达驱动双向可控硅+MFB输入1点
	0									无
	R									继电器 1a
	C									电流
	D									连续电压
	P									变送器用电源
				0						无
				0						DI 2点 (DI-F1/2) ³⁾
				1						DI 10点 ⁴⁾
				2						DI 2点+DO 8点 ³⁾
				3						DI 2点+DO 8点+RS-485 ³⁾
				4						CT输入2点 ⁵⁾
				5						CT输入2点+DI 8点 ⁵⁾
				6						CT输入2点+DO 8点 ⁵⁾
				7						CT输入2点+DO 8点+RS-485 ⁵⁾
				0						无
				D						附检查报告书
				Y						追踪证明对应
				0						无
				1						全部橙色显示
				A						UL对应品
				B						UL对应品、全部橙色显示

- *1 SDC45V不能选择
- *2 仅SDC45V可选择
- *3 输出3、4中选择了「SS」的场合，无DI。
- *4 输出3、4中选择了「SS」的场合，DI 8点。
- *5 输出3、4中选择了「SS」的场合，不可选择。

SDC45R

基本型号	型号	电源	输出1,2	输出3,4	输出5	输出6,7	选项	追加处理1	追加处理2	规格
C45R										高精度型(□48×96)
	1									2输入(热电阻1点+线性1点)
	2									2输入(热电阻2点)
	A									AC100~240V电源
	D									DC24V电源
			1							继电器1a1b:1点
			2							继电器1a:2点
				CC						电流+电流
				VV						电压脉冲+电压脉冲
				R						继电器1a
				0						无
				0						AC输入2点
				1						AC输入2点+DI 8点
				8						AC输入2点+RS-485
				D						附检查报告书
				Y						追踪证明对应
				0						无
				A						UL对应品

SDC45A/46A (型号为7位的场合) LED显示全部为橙色。

基本型号	短缩型号	选项1	选项2	规格
C45A				标准型:报警输出2点(OUT1/2)标准配置
	0			-
	0			一般型1:继电器输出2点(OUT3/4)+电流输出(OUT5)+DI 2点(DI-F1/2)
	1			一般型2:电流(OUT3)+电压脉冲(OUT4)+继电器输出(OUT5)+DI 2点(DI-F1/2)
	2			位置比例型1:双向可控硅输出2点(OUT3/4)+继电器输出(OUT5)
	3			一般型3:电流输出2点(OUT3/4)+变送器用电源DC24V(OUT5)+DI 2点(DI-F1/2)
	4			位置比例型2:双向可控硅输出2点(OUT3/4)+变送器用电源DC24V(OUT5)
	0			无
	1			通讯(RS-485)+PV输入2+DO 8点
	2			PV输入2+DO 8点
	3			DO 8点
	4			PV输入2

SDC46A/46V (型号为14位的场合)

基本型号	型号	电源	输出1,2	输出3,4	输出5	输出6,7	选项	追加处理1	追加处理2	规格
C46A										标准型
C46V										运算功能型
	1									1输入 (全输入种类1点) ¹⁾
	2									2输入 (全输入种类2点)
	3									3输入 (全输入种类1点、线性2点) ²⁾
	A									AC100~240V电源
	D									DC24V电源
			1							继电器1a1b:1点
			2							继电器1a:2点
				CO						电流 (OUT3)
				DO						连续电压 (OUT3)
				V0						电压脉冲 (OUT3)
				RR						继电器1a+继电器1a
				CC						电流+电流
				VV						电压脉冲+电压脉冲
				CV						电流 (OUT3)+电压脉冲 (OUT4)
				SS						马达驱动双向可控硅+MFB输入1点
	R1									马达驱动继电器+MFB输入1点
	0									无 ⁴⁾
	R									继电器 1a ⁴⁾
	C									电流 ⁴⁾
	D									连续电压 ⁴⁾
	P									变送器用电源 ⁴⁾
				0						无
				0						电流 (OUT6)
				1						变送器用电源 (OUT7)
				2						电流+电流 ³⁾
				3						电流 (OUT6)+变送器用电源 (OUT7)
				4						DI 2点 (DI-F1/2) ⁵⁾
				1						DI 14点 ⁶⁾
				2						DI 14点+DO 8点 ⁶⁾
				3						DI 14点+DO 8点+RS-485 ⁶⁾
				4						CT输入2点 ⁷⁾
				5						CT输入2点+DI 12点 ⁷⁾
				6						CT输入2点+DI 12点+DO 8点 ⁷⁾
				7						CT输入2点+DI 12点+DO 8点+RS-485 ⁷⁾
				0						

维护

清扫 : 除去仪表的污物时, 请用柔软的干布擦拭。请勿使用稀释剂、苯等有机溶剂或清洗剂。

部品更换 : 请勿进行部品更换。

保险丝更换 : 更换AC电源型的电源配线的保险丝时, 请务必使用指定规格的产品。

规格 IEC127、切断速度 迟滞型(T)、
额定电压 250V、额定电流 1.0A

注) 为了与UL规格对应, 请使用以下保险丝。

厂家 : LITTELFUSE INC.

型号 : Type 215001 或 Type 477001

额定值 : AC250V、1A

有关产品的废弃 (仅SDC45V/46V)

注意

请在切断电源状态下放置10分钟以上, 再进行电池的拆卸作业。否则会触电或烫伤。

取下电池后, 一部份的设定值或内部动作状态数据会消失。

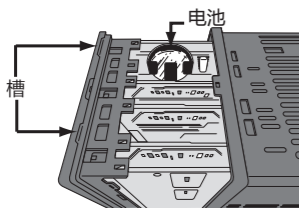
请根据各地方的法规及条例, 对取下的电池进行恰当的处理。

废弃本机的场合, 请根据下述方法拆下电池, 按各地方的法规、条例进行恰当的处理。

电池的拆卸步骤

① 把操作面板部从本体外壳处拉出。
在面板部与外壳间的槽(位于上下左右)处, 插入一字螺丝刀, 轻轻撬并慢慢拉出。

② 把电池从电池固定器中取下。
握住电池并拉出。



使用上的注意事项

· SDC45V/46V内置有用于内存备份的电池。更换用电池请使用以下产品。
本公司型号 : 81446345-001

规格

PV输入

热电偶	: K、E、J、T、B、R、S、N (JIS C 1602-1995) WR5-26 (ASTM E988-96 (Reapproved 2002))、PR40-20 (ASTM E1751-00)、Ni-Ni·Mo (ASTM E1751-00)、PL II (ASTM E1751-00)、DIN U、DIN L (DIN 43710-1985) 金铁合金 (ASTM E1751-00)
热电阻	: Pt100 (JIS C 1604-1997) JPt100 (JIS C 1604-1989)
直流电压 (mV量程)	: 0~10mV、-10~+10mV、0~100mV、-100~+100mV
直流电压 (V量程)	: 0~1V、-1~+1V、1~5V、0~5V、0~10V
直流电流	: 4~20mA、0~20mA
采样周期	: 25、50、100、300 ms (根据设定) (SDC45A/46A的场合) 100ms (SDC45V/46V/45R/46R的场合)

显示精度 (基准条件下)	: ±0.1% Reading ± 1digit
热电偶	: (根据量程、测量温度) ±0.05~0.3°C (根据量程)
热电阻	: ±0.1% FS ± 1digit
直流电压·直流电流	: ±0.1% FS ± 1digit
输入阻抗	: 电流输入时110Ω以下
冷接点补偿精度	: ±0.5°C (基准条件) ±1.0°C (环境温度0~50°C时)
冷接点补偿方法	: 可选择在仪表内补偿及仪表外补偿 (仅0°C)
允许输入电压	: DC - 1.0 ~ +3.5V (热电偶量程) DC - 1.0 ~ +2.5V (直流电压、mV量程) DC - 10 ~ +25V (直流电压、V量程) DC - 1 ~ +4V (直流电流量程)

马达反馈输入 (MFB)

允许电位器值	: 100~2,500Ω
显示精度	: ±0.2% FS (基准条件下)
采样周期	: 100ms

变流器输入

使用变流器	: QN212A* (φ12、800T) QN206A* (φ6、800T) * 不是UL认证品
输入量程	: AC0~50A
测量电流范围	: AC0.0~55.0A (小于AC0.4A 时不能保证精度) ±3% FS ± 1digit
显示精度	: AC0.1A
显示分辨率	: 10Ω (typ)
输入阻抗	

加热器电源电压输入

输入频率	: 50Hz/60Hz
输入量程	: AC0~12V
测量电压范围	: AC0~13.2V (小于AC0.5V时不能保证精度) ±0.5% FS ± 1digit
显示精度	: AC0.01V
显示分辨率	: 126kΩ (typ)
输入阻抗	
推荐电源电压检测用变压器	: 81406725-003

外部开关输入

● 数字输入 (DI)	
可连接的输出	: 无电压接点或晶体管 (Sink型)
开路时端子电压	: DC7V ± 15% (基准条件下)
短路时端子电流	: 3~7mA (基准条件下)
ON接点电阻	: 500Ω以下 (基准条件下)
OFF接点电阻	: 100kΩ以上 (基准条件下)
允许ON残留电压	: 1.5V以下 (基准条件下)
允许OFF漏电流	: 0.1mA以下 (基准条件下)

控制输出 (控制输出(OUT)·辅助输出(AUX)·事件输出(EV))

● 继电器输出 (输出1、2适用)	
接点构成	: 1a1b或1a (根据型号选择)
接点额定值	: 3A AC250V/DC30V 1a1b、电阻负载 1A AC250V/DC30V 1a、电阻负载
接点电压	: AC250V以下/DC30V以下
电气寿命	: 10万次以上 (额定值时)
最小开闭规格	: 100mA/DC5V 1a1b 10mA/DC5V 1a
● 继电器输出 (输出3、4、5适用)	
接点构成	: 1a
接点额定值	: 3A AC250V/DC30V (电阻负载)
接点电压	: AC250V以下/DC125V以下
电气寿命	: 10万次以上 (额定负载)
最小开闭规格	: 100mA/DC5V
● 电流输出	
输出电流	: DC4~20mA (DC2.4~21.6mA) DC0~20mA (DC0.0~22.0mA)
负载电阻	: 600Ω以下
输出精度	: ±0.1% FS以下 (基准条件下)
输出分辨率	: 1/15000
开路时电压	: DC23V以下

● 连续电压输出	
输出电压	: DC0~5V (DC0.0~5.5V) DC1~5V (DC0.6~5.4V) DC0~10V (DC0.0~11.0V)
负载电阻	: 1kΩ以上
负载限制电流	: 21mA以下 (基准条件时的标准值)
输出精度	: ±0.1% FS以下 (基准条件下)
输出分辨率	: 1/20000 (0~10V量程)
● 电压脉冲输出	
输出电压	: DC12V+15%/-10%
负载电流	: 30mA以下
负载限制电流	: 52mA (基准条件时的标准值)
OFF漏电流	: 0.1mA以下

● 马达驱动双向可控硅输出 (输出3及4)	
输出构成	: 1a (输出3) + 1a (输出4)
适合马达	: ECM3000F1□□0 (AC100V 继电器接点输入)

● 马达驱动继电器输出 (输出3与4)	
接点构成	: 输出3与输出4的相互切换 (输出3与输出4有同时输出OFF功能)
接点额定值	: 2A AC250V以下 / (cosφ=0.4) 2.5A DC24V (L/R=0.7ms)
接点电压	: AC250V以下/DC125V以下
电气寿命	: 10万次以上 (额定值时)
最小开闭规格	: 40mA/DC24V

● 变送器用电源	
输出电压	: DC24V ± 10%
负载电流	: 30mA以下
负载限制电流	: 45mA (基准条件时的标准值)
脉动电压	: 100 mV以下 (基准条件下)

● 数字输出 (DO)	
输出形式	: 晶体管 (Sink型)
负载电压	: DC4.5~28V
负载电流	: 最大70mA/1点 最大500mA/1台
ON残留电压	: 0.5V以下
OFF漏电流	: 0.1mA以下

RS-485通讯

传输线路	: RS-485、3线式多分支
传输速度	: 4800、9600、19200、38400 bps
传输距离	: 500m以下
连接台数	: 最大32台 (含主站1台)
通讯方式	: 半双工、非同步方式
终端电阻	: 在线路两端连接150Ω电阻
位长	: 8位或7位
停止位	: 1或2位
校验位	: 偶数校验、奇数校验、或无校验
通讯协议	: CPL、MODBUS基准

环境条件

● 基准条件	
环境温度	: 23±2°C (SDC45A/46A/45V/46V的场合) 23±0.1°C (SDC45R/46R的场合)
环境湿度	: 60±5%RH
电源电压	: AC105V ± 1% (AC100~240V电源型) DC24V ± 5% (DC24V电源型、SDC45A/46A/45V/46V的场合) DC24V ± 2% (DC24V电源型、SDC45R/46R的场合)
电源频率	: 50 ± 1Hz或60 ± 1Hz (AC100~240V电源型)
振动	: 0m/s ²
冲击	: 0m/s ²
安装角度	: 基准面 ± 3°

● 动作条件	
环境温度	: 0~50°C (SDC45A/46A/45V/46V的场合) 20~25°C (SDC45R/46R的场合)
环境湿度	: 10~90%RH (无结露)
电源电压	: AC85~264V (AC100~240V电源型) DC21.6~26.4V (DC24V电源型)
电源频率	: 50 ± 2Hz或60 ± 2Hz (AC100~240V电源型)
振动	: 0~2m/s ² (10~60Hz X、Y、Z各方向2h)
冲击	: 0~10m/s ²
安装角度	: 基准面 ± 10°
高度	: 2000m以下
● 运输保管条件	
环境温度	: -20~+70°C
环境湿度	: 10~95%RH (无结露)
振动	: 0~5m/s ² (10~60Hz X、Y、Z各方向2h)
冲击	: 0~500m/s ²

内存备份

备份方式	: 串行EEPROM SRAM的电池+电气双重电容器备份 (SDC45V/SDC46V)
擦写次数	: EEPROM 100万次以下 SRAM 无限制
备份时间	: EEPROM 10年 SRAM 30min 电气双重电容器、1小时以上充电后 环境温度35°C以下不通电放置) 3年 (电池、环境温度10°C~35°C不通电放置)

其它规格

消耗功率	: 30VA以下 (SDC45 AC100~240V电源型) 40VA以下 (SDC46 AC100~240V电源型) 12W以下 (SDC45 DC24V电源型) 15W以下 (SDC46 DC24V电源型)
电源投入时冲击电流	: 35A以下/10ms以下 (AC100~240V电源型) 20A以下/10ms以下 (DC24V电源型)
停电不敏感时间	: 20ms以上
质量	: 400g以下 (SDC45、含专用安装部品) 700g以下 (SDC46、含专用安装部品)
端子螺丝紧固力矩	: 0.4~0.6N·m
保护构造	: IP65 (动作条件下)
适合规格	: EN61010-1、EN61326-1 (用于工业场所) * EMC试验中, 有量程的 ±10%FS 的指示值变动的情况。
过电压类别	: Category II (IEC60364-4-443、IEC60664-1)
允许污染度	: Pollution degree 2

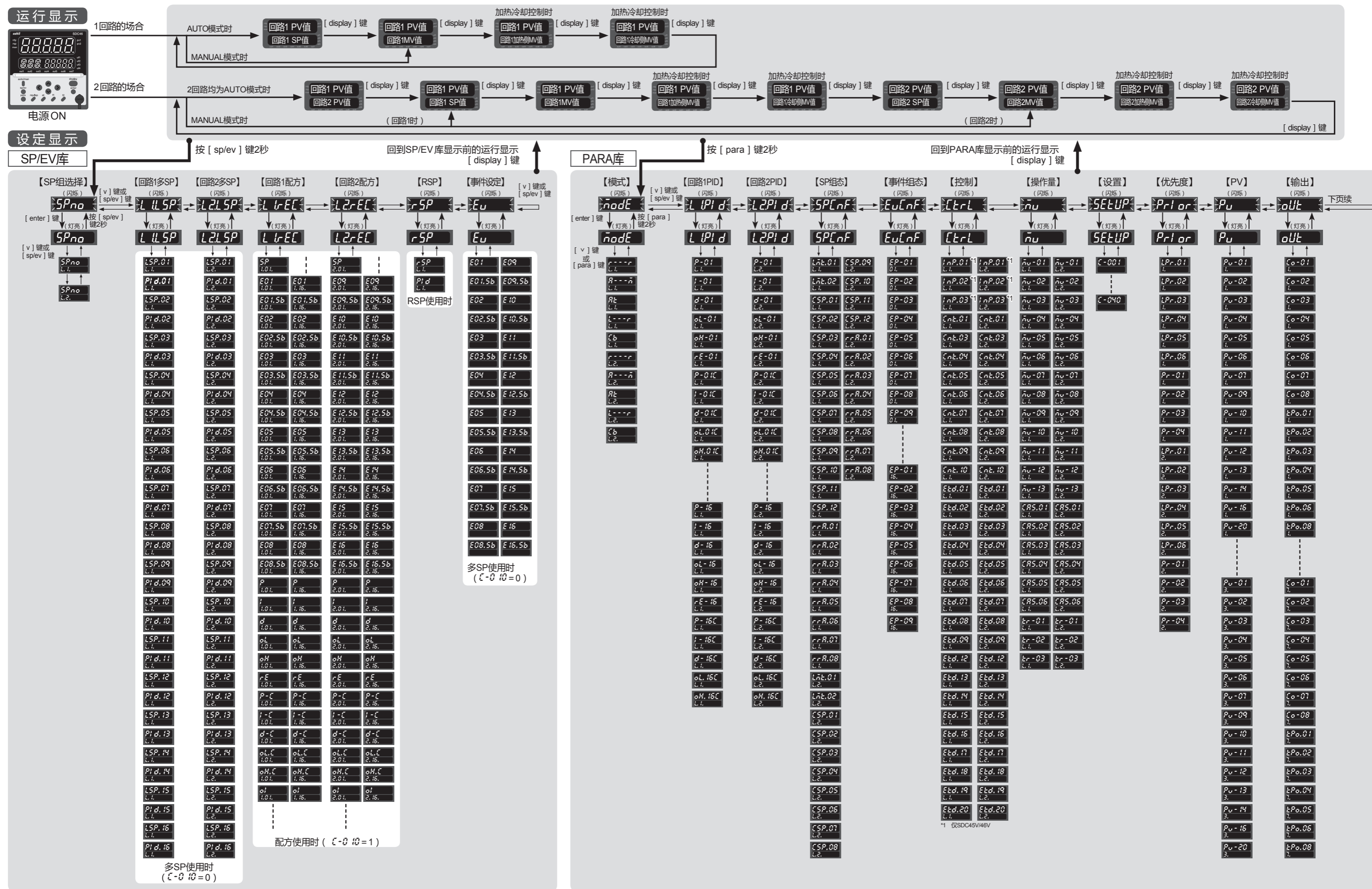
azbil

本资料所记内容如有变更恕不另行通知

阿自倍尔株式会社
Advanced Automation Company

键操作及显示的变化

注：【 】表示库名



- 库内的移动
- 正顺序移动
[sp/ev] 键或 [v] 键 (SP/EV库の場合)
[para] 键或 [v] 键 (PARA库の場合)
- 逆顺序移动
[^] 键

PARA库

回到PARA库显示前的运行状态

[display] 键

