

A-TB72 · 72Q 扁形定时开关 (嵌入式安装型/表面安装)

控制盘的定时控制器。在DIN72中，进深仅为21.7mm！还增加了可安装到DIN导轨上的直接安装型，产品阵容扩大。而且符合CE标准。



嵌入式安装型



表面安装型

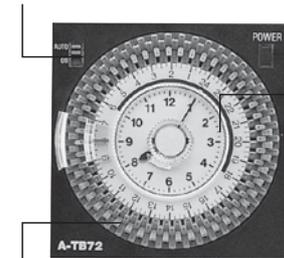
■ 特点

1. DIN72规格，32mm超薄形，并且盘内进深仅为21.7mm。(面板安装型)单触安装即可，大幅度提高了施工性。并可在DIN导轨上单触安装。也可用螺钉固定。(直接安装型)
2. 时钟便于直接阅读。
3. 使用96个设定元件，每15分钟可以对负载进行开关。
4. 刻度盘内置时设定元件，不必担心丢失。
5. ON彩色刻度盘，设置时间一目了然。
6. 石英电机式，带有利用AC独立电源(AC 100-240V)、2次电池的停电补偿功能。
7. 连线简单。使用了187#平型连接端子。请使用日本压着端子公司生产的“YC-051”工具。
8. 符合CE标准。

■ 零件名称

- 手动开关

控制可选择自动或手动方式

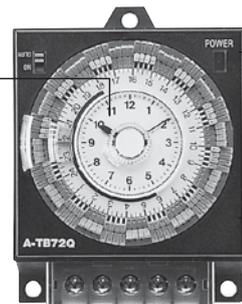


〈表面〉

- 时钟便于直接阅读
可以每一分钟对当前时间进行微调

- 在时钟状态下,可以每15分钟对集成元件进行设定
每15分钟,可对负载进行开关(最多每天48次开关动作),允许按分钟控制每日时间

- 电源状态显示器(石英电源故障补偿型)
- 频率可控:交流电动机用



- ON状态在表盘上为彩色
红色显示器工作设定时间一目了然

- 符合CE标准。

〈侧面〉

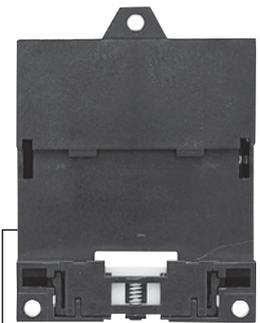


- 可快速安装

〈背面〉



电源端子 负载端子



可选择二种安装方式:
表面安装、DIN轨条

■ 产品类型

驱动方式	工作电压	嵌入式安装型		面板安装型	
		型号	订购编号	型号	订购编号
AC电机式	AC100V	A-TB72-D-HR1A-100V	ATB71014	A-TB72-DD-HR1C-100V	ATB71224
	AC110V	A-TB72-D-HR1A-110V	ATB71016	A-TB72-DD-HR1C-110V	ATB71226
	AC120V	A-TB72-D-HR1A-120V	ATB71017	A-TB72-DD-HR1C-120V	ATB71227
	AC200V	A-TB72-D-HR1A-200V	ATB71015	A-TB72-DD-HR1C-200V	ATB71225
	AC220V	A-TB72-D-HR1A-220V	ATB71018	A-TB72-DD-HR1C-220V	ATB71228
	AC240V	A-TB72-D-HR1A-240V	ATB71019	A-TB72-DD-HR1C-240V	ATB71229
石英电源故障补偿型	AC100V-240V	A-TB72-Q-HR1A-ACF	ATB75017	A-TB72-QD-HR1C-ACF	ATB75227
选件	前面保护盖	适用A-TB72·72Q扁形定时开关			AQM7801

注) 1.其他、AC24V、48V也可生产。有关详细内容请咨询。

2. A-TB72·72Q扁形定时开关带有保护盖。

A-TB72 · 72Q (ATB71 · ATB75)

■规格及性能概要

	驱动系统	交流电机型	石英电源故障补偿石英电机型	
	工作电压	AC100,110,120,200,220,240V	AC100~240V	
额定值	频率	50/60Hz(可转换)	50/60Hz(通用)	
	电源消耗	最大1.5W	最大1W	
	输出	电路	输入/输出独立电路	
		手动开/自动	带有手动开关	
		容量(阻性负载)	15A250VAC	
	设定	系统	内置设定元件旋转型	
		最小单位	间隔15分钟	
		最小范围	15分钟	
设定数		最大96(ON-OFF 48次)		
	电源故障补偿	—	200小时以上(在25℃时)〈内置2次电池〉	
时间精度	时钟精度	与电源频率同步	月误差15秒以内(在25℃时)	
	ON时间精度	±5分钟(在25℃时) 时间设置错误不包括在内		
触点规格	触点排列	嵌入式安装型:1个A型, 表面安装型:1个C型		
	连接方式	低温焊剂/防水共用端子(带#187薄型连接端子): 嵌入式安装型/压接端子, 裸线: 表面安装型		
	触点材料	Ag合金		
寿命	机械(触点)	10万次以上(通断频率 180次/分钟)		
	电气(触点)	2万次以上 (ON-OFF) (通断频率20次/分钟)		
电气性能	允许工作电压量程	额定工作电压的85~115%V	额定工作电压的80~110%V	
	绝缘电阻(初始值)	异极加电金属件之间、触点之间最小100MΩ(使用DC500V绝缘电阻计)		
	击穿电压(初始值)	异极加电金属件之间AC1,500V/1分钟、触点之间AC1,000V/1分钟		
	电涌电阻	电涌电压:7,000V(±1.2×50μs1次)		
	噪声电阻	噪声模拟器2,000V	噪声模拟器1,000V	
	温度升高	最大60℃(在25℃时)		
机械性能	误动作震动	10~55Hz双幅0.3mm(上下、左右、前后各方向10分钟)		
	抗震动能力	16.7Hz双幅4.0mm(上下、左右、前后各方向1小时)		
	误动作冲击	最小49m/s ² {5G}(上下、左右、前后各方向4次)		
	抗冲击能力	最小490m/s ² {50G}(上下、左右、前后各方向5次)		
工作条件	环境温度	-10℃~+50℃		
	环境湿度	45~85%RH(在20℃,无凝露)		
重量()表示表面安装型		120g(190g)	100g(170g)	
附件(一同包装)		薄型连接端子: (日本压接端子生产: LTO-41T-187N) ×4个 绝缘套管: (日本压接端子生产: 183523) ×4个		

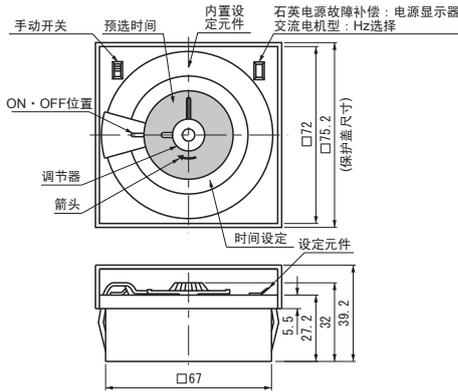
■适用标准

安全标准	EN61812-1	污染程度2, 过电压等级II
EMC	(EMI) EN 61000-6-4 辐射干扰电场强度 杂音端子电压 (EMS) EN 61000-6-2 静电放电抗扰度 辐射电磁场抗扰度 电快速瞬变/脉冲群抗扰度 浪涌抗扰度 射频传导抗扰度 工频磁场抗扰度 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度	EN55011 Group 1 classA EN55011 Group 1 classA IEC61000-4-2 4kV接触 8kV空气中 IEC61000-4-3 10V/m AM调频(80MHz~1GHz) 10V/m 脉冲调频(895MHz~905MHz) IEC61000-4-4 2kV(电源线) 1kV(信号线) IEC61000-4-5 1kV(电源线) IEC61000-4-6 10V/m AM调频(0.15MHz~80MHz) IEC61000-4-8 30A/m (50Hz) IEC61000-4-11 10ms、30%(额定电压) 100ms、60%(额定电压) 1000ms、60%(额定电压) 5000ms、95%以上(额定电压)

■外形尺寸图(单位:mm)

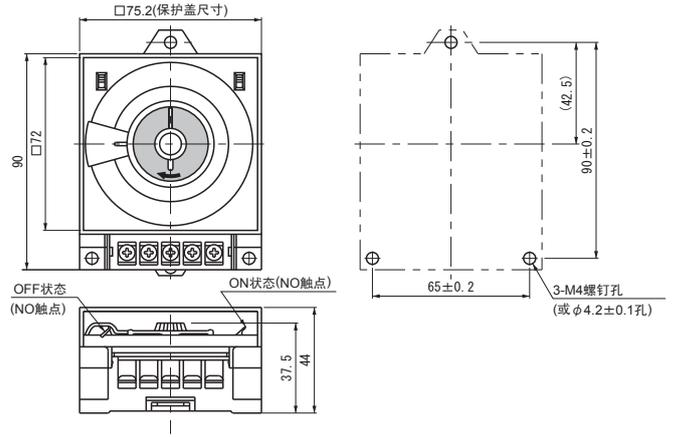
●嵌入式安装

ATB71系列 ATB75系列



●表面安装型

ATB712系列 ATB752系列: M3.5

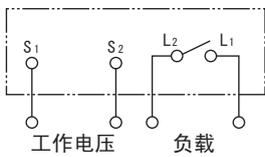


■端子排列和线路图

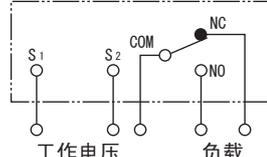
●嵌入式安装型 (一个A型)

●表面安装型 (一个C型)

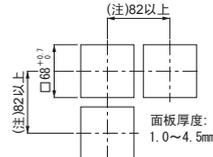
●面板切割尺寸



(背面时)



(正面时)



(注) 邻接安装最小中心间距

■使用中的注意事项

1. 输出设定

- ON状态: 向里拧设定元件, 红色标志将在表盘周围显示。
- OFF状态: 向外拧设定元件, 上述红色标志将在表盘周围消失。
- 请将设定元件充分倒下, 直到有固定作用。

2. 时钟设定

- 请务必按箭头所指方向(右)转动“TIME SET DIAL”, 调整到当前时间。(刻度盘与时针连动。)请绝对不要反向旋转。
- 请勿转动刻度盘来设定时钟

3. 安装

- 安装时请从面板前部侧插入。(单触系统: 面板安装型)
- 使用3.8或M4安装木螺钉, 或使用35mm宽的DIN导轨(ATA48011)。(直接安装型)

4. 关于停电时的触点工作

- 即使在停电过程中, 触点也会保持闭合不变。



5. 关于停电补偿 (ATB75系列)

- 内置2次电池用于进行停电补偿。电池的寿命在环境温度20度、电源连续通电的状态下约为5年。但因环境温度升高或者反复进行电源接通切断会使寿命缩短。
 - 在48小时连续通电条件下, 可进行200小时的停电补偿。内置的电池为充电足量的电池, 但万一因自然放电造成电池容量低下或者在电池完全放电情况下, 即使接通电源有时也不会工作。这种情况下请通电3-4小时后在进行时钟调整。但因周围温度、放置年数的差异, 有时充电时间会变长。
 - 2次电池为可进行再循环的宝贵资源。这种电池虽然不能更换, 但使用后废弃时请与再循环进行协作。
- 这种情况下或切断定时开关、或分解整体用剪钳等切断连接拆下。

6. 配线中的注意事项

面板安装型请通过直接焊接或者利用附属的187#扁平连接器件进行连接。

7. 关于对应CE标准

为了满足EN61812-1, 请遵守以下安装条件及注意事项。

- 过电压等级: II, 污染程度2
- 关于配线
关于配线定时开关所外加的电源应当利用符合EN/IEC规格的过电流保护装置(例=T1A、AC250V保险丝)进行保护。
- 关于安装拆卸
①面板安装型为面板安装使用的定时开关。请将端子部收容在面板内。
②直接安装型为面板内置使用的定时开关。在通电过程中请勿触摸端子部等定时开关本体。
③安装或拆卸时, 请先确认所有端子上均未外加电压。
- 请勿将本定时开关用于安全电路。例如在加热电路等使用定时开关时, 请在机械侧设置保护电路。

8. 关于其他事项请参照P65的说明。