

OMRON

测量和监测继电器

K8AK/K8DS 系列

全球各地皆可使用的可靠监测

符合全球主要的安全标准，更有利于设备出口



该系列增加的六种三相电压机型

K8AK/K8DS 系列

机械和设备的 异常监测

K8AK/K8DS系列提供的电源监测功能可以满足您各类型产品的需求，包括监测三相电源中的反相、缺相、相位不平衡、过电压和欠电压，以及单相电源中的过电压、欠电压、过电流和欠电流。



三相电源监测与电机温度监测

第 4-5 页

单相电源监测

第 6 页

五大特性，确保全局可靠性

特性 1

众多国家的主要安全标准认证



*K8AK-TH免除3C认证。

特性 2

满足众多国家的电源标准

地区	电源电压	支持
中国	三相, 380V	是
印度	三相, 400, 415V	
泰国	三相, 380V	
美国	三相, 460, 480V	
欧洲	三相, 380, 400, 415V	

特性 3

国际标准DIN导轨安装

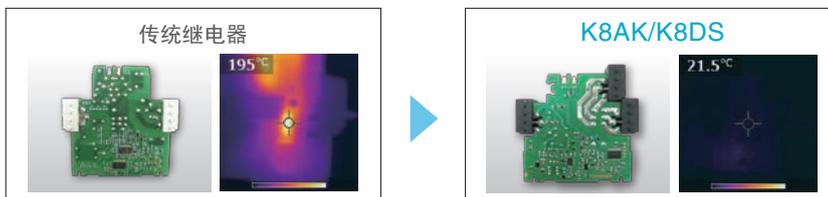
- 全球标准规格: K8AK采用22.5mm导轨, K8DS采用17.5mm导轨。
- 体积小巧, 翻新时可设置于狭窄的面板空间。
- 手指保护。



特性 4

无变频器噪声导致的发热

无变频器噪声导致的发热, 因此实现了高可靠性。



大部分传统的反相、缺相继电器和类似部件都使用电容分压器, 因此会产生变频器噪声, 从而导致发热。

然而, K8AK/K8DS系列采用了一种开关电源方法, 消除了变频器噪声导致的发热, 从而提高了可靠性和安全性。

特性 5

成熟先进的全球采购和支持体系

全球17个地区的分销中心

我们在欧洲、中国、北美、东南亚等很多国家设有分销中心, 方便进行产品采购。

三相电源监测

保护使用三相电源的大型设备，

检测错误相序和缺相(不能检测热动继电器)，防止接触器闭合

可以防止设备发生故障，比如接触器触点故障、电机运行时连接断开，以及进行接线或改变设备布局时可能发生的错误相序和缺相。

制冷机、空调和压缩机

模具温度控制器、空气干燥器和冷水机

技术阵容

反相及缺相继电器 K8AK-PH/K8DS-PH



K8AK-PH
宽度：22.5mm
双通道继电器输出



K8DS-PH
宽度：17.5mm
单通道继电器输出



- 检测电源接通时的反相和缺相。
- 运行时的缺相检测。
- 单台适用电压为200~480 VAC。

三相电压和反相及缺相继电器 K8AK-PM/K8DS-PM



K8AK-PM
宽度：22.5mm
单通道x2路继电器输出



K8DS-PM **NEW**
宽度：17.5mm
单通道继电器输出



- 检测电源接通时的反相和缺相。
- 同时监测三相三线或四线电路中的过电压和欠电压。*

*仅限K8AK-PM。

三相不平衡和反相及缺相继电器 K8AK-PA/K8DS-PA



K8AK-PA
宽度：22.5mm
单通道继电器输出



K8DS-PA **NEW**
宽度：17.5mm
单通道继电器输出

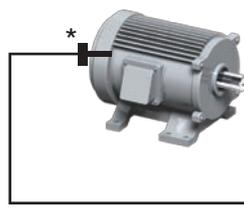


- 检测电源接通时的反相和缺相。
- 监测三相三线或四线电路中的电压不平衡。*
- 不平衡率：2%~22%。

*仅限K8AK-PA。

电机中的线圈温度监测

该继电器可以通过内置的热敏电阻监测电机中的温度上升。



检测电机内的线圈温度上升。

热敏电阻电机保护继电器 K8AK-TS



K8AK-TS **NEW**
宽度：22.5mm
单通道继电器输出



*热敏电阻内置于电机。

防止出现错误相序和缺相

变频器结合冗余保护

利用变频器保护功能的冗余性，可以监测错误相序和缺相，从而保护设备并提高安全性。

检测到错误相序或缺相时，系统向PLC输入信号，然后PLC输出报警以示警告。

自动扶梯

升降电梯

起重机

3D停车场

热敏电阻电机保护继电器 K8AK-PT



- 检测电源接通时的反相和缺相。
- 使用热敏电阻监测电机中的线圈温度。
- 还可提供仅带热敏电阻的K8AK-TS。

三相电压、不平衡和反相 缺相继电器 K8DS-PZ

带组合功能的型号。*



- 检测电源接通时的反相和缺相。
- 监测三相三线电路中的过电压、欠电压和电压不平衡。

*单台检测三相电压和不平衡。

发电机输出电压监测

这些继电器可以监测发电机输出电压。

三相欠电压和反相及缺相继电器 K8DS-PU



三相电压继电器 K8AK-PW



单相电源监测

可靠监测单相电源设备中的电源异常

检测烧坏灯泡

通过检测烧坏灯泡的电流并输出警告，可以减少关键位置的灯泡检测作业。



单相电流继电器
K8AK-AS



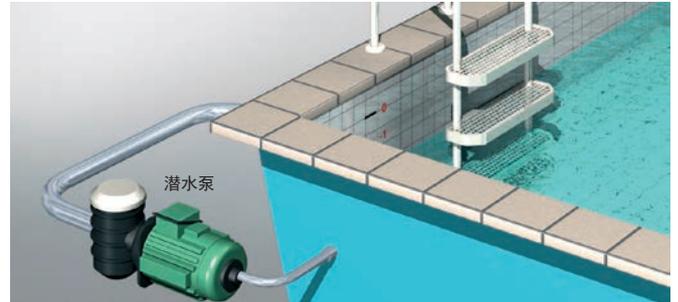
K8AK-AS
宽度：22.5mm
单通道继电器输出



- 监测过电流或欠电流。
- 单继电器的手动复位和自动复位。
- 可在常开与常闭触点之间切换。
- 启动锁定和动作时间可单独设定。

监测潜水泵的过载和空转

对泵电流进行监测，以便在泵由于空转(水箱变空时)或过载(配管中混入杂质时)而损坏之前，立即停止其运行。



单相过电流/欠电流继电器
K8AK-AW



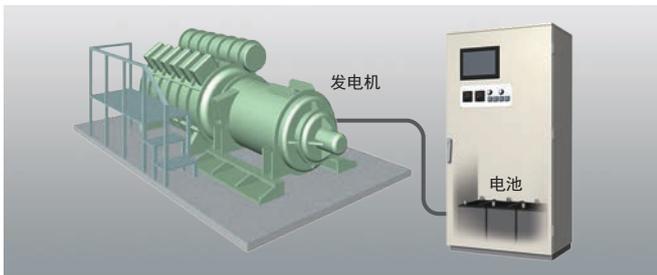
K8AK-AW
宽度：22.5mm
单通道×2路继电器输出



- 同时监测过电流或欠电流。
- 单继电器的手动复位和自动复位。
- 支持过电流和欠电流的单独设定和输出。
- 启动锁定和动作时间可单独设定。

监测起动电机电池中的电压降

对电池电压降进行监测，及时发出报警提示采取维护作业，从而防止起动电机无法起动。



单相电压继电器
K8AK-VS



K8AK-VS
宽度：22.5mm
单通道继电器输出



- 监测过电压或欠电压。
- 单继电器的手动复位和自动复位。
- 可在常开与常闭触点之间切换。
- 可单独设定动作时间。
- 单台输入AC或DC电压。

精密设备控制面板的电压监测

局部电压波动可能会导致停电，给您的产品带来负面影响。可以监测设备主电源波动，以激活触发器切换到备用电源。



单相过电压/欠电压继电器
K8AK-VW



K8AK-VW
宽度：22.5mm
单通道×2路继电器输出



- 同时监测过电压和欠电压。
- 支持过电压和欠电压的单独设定和输出。
- 单继电器的手动复位和自动复位。
- 可单独设定动作时间。
- 单台输入AC或DC电压。

监测继电器产品清单

型号	功能	输出	规格(宽度)	
三相电源用	K8AK-PH		双通道继电器输出	22.5mm
	K8DS-PH		单通道继电器输出	17.5mm
	K8AK-PM		单通道×2路继电器输出	22.5mm
	K8DS-PM		单通道继电器输出	17.5mm
	K8AK-PA		单通道继电器输出	22.5mm
	K8DS-PA		单通道继电器输出	17.5mm
	K8AK-PW		单通道×2路继电器输出	22.5mm
	K8DS-PU		单通道继电器输出	17.5mm
	K8DS-PZ		单通道继电器输出	17.5mm
	K8AK-PT		单通道继电器输出	22.5mm
	K8AK-TS		单通道继电器输出	22.5mm
单相电源用	K8AK-AS	或	单通道继电器输出	22.5mm
	K8AK-AW		单通道×2路继电器输出	22.5mm
	K8AK-VS	或	单通道继电器输出	22.5mm
	K8AK-VW		单通道×2路继电器输出	22.5mm
水位	K8AK-LS		单通道继电器输出	22.5mm
温度	K8AK-TH		单通道继电器输出	22.5mm

可靠推介

让OMRON为新应用执行设定

OMRON在交付继电器之前，将您所需的设定写入ROM。

优势1：无需费心设定，从而缩短调试时间。

优势2：可以防止意外更改设定。

条件 最小订量：100个继电器

*关于产品价格，请联系当地的OMRON代理商。

相关产品

导电液位控制器

K8AK-LS



K8AK-LS
宽度：22.5mm
单通道继电器输出

- DIN导轨安装；无需插座。
- 可调节灵敏度。
- 附送定时器。



K8AK-LS
导电式液位控制

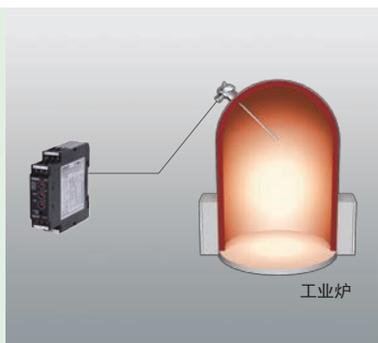
温度监测继电器

K8AK-TH



K8AK-TH
宽度：22.5mm
单通道继电器输出

- 全新的高性价比温度监测继电器。
- 宽温度范围：0~999℃。
- 精度更高(与以往型号相比)。
- 以1℃为单位精确设定。



工业炉

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社（以下简称“本公司”）产品的一贯厚爱和支持，藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定，无论贵司从何处购买的产品，都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”：是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”：是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等，包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”：是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”：是指客户使用“本公司产品”的方法，包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”：是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容，请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各种条件下获得的值，并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作为参考，并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考，不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因，“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外，使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”，进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途，客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时，客户必须采取如下措施：
(i) 相对额定值及性能指标，必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”，并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入，即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染，对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用，“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入，请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的，或已经与客户有特殊约定的情形外，若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的，“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例：核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例：燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产等的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例：安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外，“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车，下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品，请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是，“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”，由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时，不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3. 使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因，如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害，“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时，请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则，“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。

IC321GC-zh

202106

注：规格如有变更，恕不另行通知。请以最新产品说明书为准。

欧姆龙自动化(中国)有限公司

<http://www.fa.omron.com.cn> 咨询热线：400-820-4535