

DEYX-H 数字式三相移相器使用说明书

摘要

产品型号：DEYX-H

产品名称：数字式三相移相器

参考标准：GB6587.8-1986

生产厂家：武汉鼎升电力自动化有限责任公司

参考阅读：<http://www.kv-kva.com/508/>

仪器概述：在雷达、导弹姿态控制、加速器、通信、仪器仪表等领域都有着广泛的应用

1. 变压器移相技术与数字测量技术有机结合
2. 操作方便、体积小、噪音低、输出波形稳定
3. 满足高精度的单相及三相交流功率、相位等仪表的测试校验

关键词

移相器、数字移相器、数字式移相器、数字式三相移相器、综合数字式三相移相器、数字三相移相器

声明

版权所有© 2014 武汉鼎升电力自动化有限责任公司

本使用说明书所提及的商标与名称，均属于其合法注册公司所有。本使用说明书受著作权保护，所撰写的内容均为公司所有。本使用说明书所提及的产品规格或相关信息，未经许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、修改、传播或出版。本使用说明书所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。可随时查阅我公司官网：www.kv-kva.com

本使用说明书仅作为产品使用指导，所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

服务承诺

感谢您使用鼎升电力公司的产品。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读此使用说明书，以便正确使用仪器，充分发挥其功能，并确保安全。

我们深信优质、系统、全面、快捷的服务是事业发展的基础。经过多年的不断探索和进取，我们形成了“重客户、重质量”的服务理念。以更好的产品质量，更完善的售后服务，全力打造技术领先、质量领先、服务领先的电力试验产品品牌企业。构建良好的市场服务体系，为客户提供满意的售前、售后服务！

安全要求

为了避免可能发生的危险，请阅读下列安全注意事项。

本产品请使用我公司标配的附件。

防止火灾或电击危险，确保人生安全。在使用本产品进行试验之前，请务必仔细阅读产品使用说明书，按照产品规定试验环境和参数标准进行试验。

使用产品配套的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。产品输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，试验过程中在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，请务必注意人身安全！请勿在仪器无前（后）盖板的情况下操作仪器/仪表。

试验前，为了防止电击，接地导体必须与真实的接地线相连，确保产品正确接地。试验中，测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。试验完成后，按照操作说明关闭仪器，断开电源，将仪器按要求妥善管理。

若产品有损坏或者有故障时，切勿继续操作，请断开电源后妥善保存仪器，并与鼎升电力公司售后服务部联系，我们的专业技术人员乐于为您服务。

请勿在潮湿环境下使用仪器。

请勿在易爆环境中使用仪器（防爆产品除外）。

请保持产品表面清洁，干燥。

产品为精密仪器，在搬运中请保持向上并小心轻放。

创新 缔造 科技 未来

WWW.KV-KVA.COM

联系方式

武汉鼎升电力自动化有限责任公司

地址：武汉市东湖新技术开发区光谷大道 62 号光谷总部国际 2-308#

销售：(027) 87875698

售后：(027) 87180938

传真：(027) 87607629

邮箱：whdsepa@163.com

官网：www.kv-kva.com

目 录

第一章：概述.....	5
第二章：用途和适用范围.....	5
第三章：主要技术指标.....	5
第四章：基本原理	6
第五章：操作指南	6
第六章：注意事项	8
第七章：保养、维修	9
第八章：运输、贮存.....	9
第九章：装箱清单.....	10



第一章：概述

移相器是由变压器式移相器，数字式相位显示仪，电压电流数显表、输出电压调节、移相细调及电源等单元组成注新一代便携式电工仪器，本产品将变压器移相技术与数字测量技术进行了有机结合，移相调节精度高，读数准确直观、电压输出可调。本机结构牢固可靠，全密封、携带方便，便于在野外和现场使用。

第二章：用途和适用范围

移相器能在 0~360 度范围内达到任意角度的超前或滞后移相目的。

本移相器采用三相三芯柱变压器，Y0 接线方法，每相均有四个等边绕组，交叉连线形成不同夹角，形成对角线相连的六边形，六个边共高十二个抽头，即十二档，每档 30 度，三相同步调节，细调由三只同轴自耦变压器与电容组成，使输出三相在 0~360 度范围内同步调节，以保证三相输出的平衡。

本移相器具有操作方便、体积小、噪音低、输出波形好等特点，能满足较高国度的单相及三相交流功率、相位等仪表的测试校验，也能用于电度表的检定装置之中。

第三章：主要技术指标

1. 输入电压：三相四线 $3 \times 380(220)V$ 50Hz
2. 输出电压：三相四线 $3 \times (0 \sim 380) / (0 \sim 220)$ ，三位半数字显示，精度：3 级
3. 最大输出容量 $3 \times 300VA$
4. 三相粗调：00 ~ 3600，每步 300 进移相
5. 三相细调：-30~180，120~330，四位数字显示，精度 1.0 级
6. 电压波动：粗调 $\leq 1.5\%$ ，细调 $\leq 2.0\%$
7. 波形失真：输出波形失真度 \leq 输入波形失真度
8. 温升： $< 60^\circ C$
9. 绝缘电阻： $\geq 22M\Omega$
10. 耐压试验：1.0kV/min

11.使用环境：温度-10℃~40℃，湿度<80%

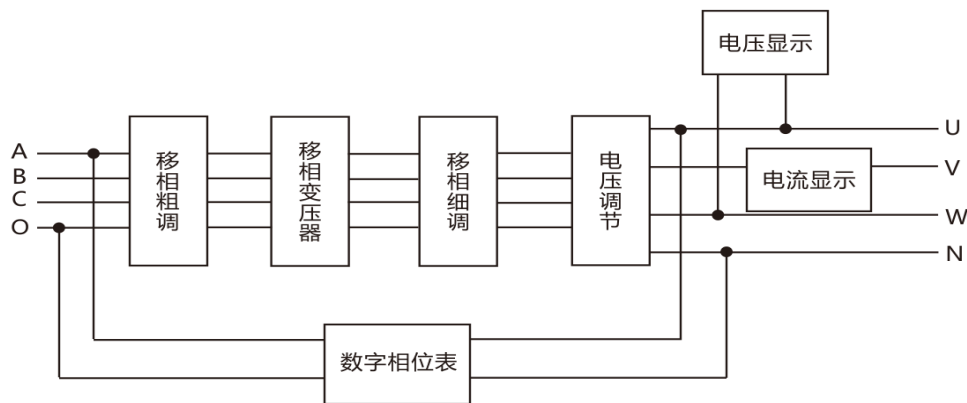
12. 外形尺寸：480×360×230mm³

13. 重量： 35kg

当顺时针调节移相粗调旋钮相位表头递减移相时，请任意调换输入三个相序即可。

第四章：基本原理

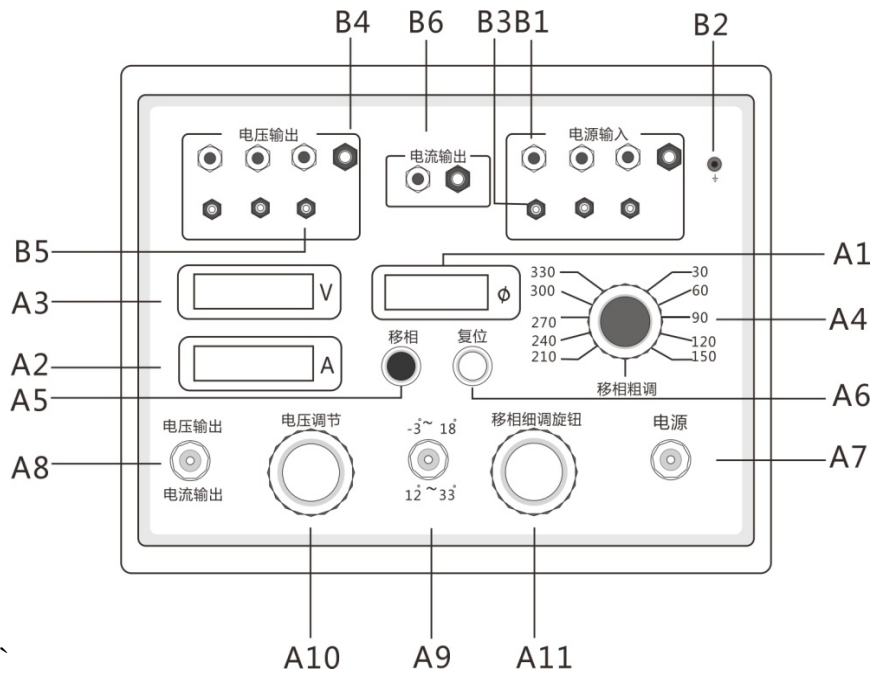
本移相器是采用变压器移相原理设计制造的，其基本工作原理如下方框图：



第五章：操作指南

1. 移相器面板示意图及说明

面板：



- A1、移相显示表头，四位数字显示 00~3600 相角。
- A2、输出 V 相负载电流显示表头，3 位半数字显示。
- A3、输出间 U、W 电压显示表头，3 位半数字显示。
- A4、移相粗调旋钮，依面极刻度旋转移相。
- A5、相位表头复位键。按此键后可显示移相角度。
- A6、相位表头锁存键。调好移相角度不需变化时，按此键可锁表头数字。
- A7、电源开关，此键可切断或接通整机内部电源。
- A8、输出功能选择开关，开关拨向电压输出则输出三相电压 U、V、W 对应输入 A、B、C 电源移相；开关拨向电流输出则可输出 AC 0~20A 电流，对应 B 相输入移相。
- A9、移相细调选择按钮，根据标记可选择-30~180，120~330 细调范围。
- A10、输出电压调节旋钮、输出 U、V、W 三相由此旋钮一起同步调节，其中 U、W 之间电压由表头显示 0V~380V。
- A11、移相细调旋钮，此旋钮配合 A9 可实现 30° 范围移相调节。
- B1、输入三相四线接线柱。
- B2、机壳接地柱。
- B3、F1、F2、F3 是分别对应输入 C、B、A 三相的保险座。
- B4、输出三相四线接线柱。

B5、F4、F5、F6 是分别对应输出 W、V、U 三相的保险座。

B6、电流输出接线柱

2. 使用方法

- 1) 检查面板 B3、B5 各保险管是否完好。
- 2) 关断本机电源开关 A7，将电压调节旋钮 A10 调至最低位，再接上面板 B1 三相四线 A、B、C、O 输入电源。
- 3) 接上面板 B3 电压输出 U、V、W、N 所需加负载，但负载功率不能超出本机最大输出功率。
- 4) 合上外部闸刀，打开本机电源开关 A7，A1、A2、A3 三表头也均应点亮。
- 5) 通电预热约半分钟后调节电压输出旋钮 A10 至所需值，三相移相电压输出 U、V、W、N，其中 U、W 间电压由 A3 表头显示，V 相负载电流由 A2 表头显示。
- 6) 调节移相粗调旋钮 A4 至所需移相角度大致档位，再调节移相细调旋钮 A11，配合细调选择开关 A9（开关拨向上方，移相细调旋钮 A11 顺时针调节 1 圈移相 150，开关拨向下方，移相细调旋钮 A11 逆时针调节 1 圈移相 150），每当调节移相粗调旋钮 A4 后，要将细调选择开关 A9 拨向上方，移相细调旋钮 A11 顺时针调节相位表头显示相位增加。每档移相粗调，可实现 00~300 范围移相连续细调，其中可通过复位按钮 A5，由 A1 表头显示移相角度，当调至所需移相角度时可按锁存 A6 锁住 A1 表头显示之值，当需重新显示移相角度时，按复位按钮 A5 即可。

第六章：注意事项

1. 本机输出 N 点不准与输入零线连在一起使用。
2. 本机使用时保持强电状态，须注意安全，机壳接地柱必须接地。
3. 本机所使用保险的熔丝均为 5A，作为短路和过载的保护，使用时必须符合规定。
4. 当环境干扰较大时，如让移相器无输出而 A2、A3 表头不为 0，记下此数，在测定结果中减去此值即可。

5. 打开电源开关后，若无任何显示，应立即断电，请先检查输入保险是否完好，再检查外部输入的三相四线是否连接好，如还无任何显示，请与本公司联系。
6. 本产品保修期为一年，在保修期内质量、技术问题、免费修理，用户操作不慎造成损坏，提供优惠服务。

第七章：保养、维修

1. 验证设备的可用性

仪器在使用前首先观察仪器外观是否有破损。通电后检查仪器表头是否有显示，显示是否完整，对长期没有使用的仪器还应检查其输出部分接线柱是否锈蚀、老化现象，否则应及时清理完好再使用。使用时请参照“使用操作”方法。

2. 设备的保养

每次完成试验后，清整仪器接线柱上的连线，关闭电源，断开电源插头，盖上市箱盖，放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。

3. 保险管的更换方法

仪器的保险管与仪器的电源插座连为一体，更换时首先应拔掉电源线，用小一字改锥从上方拨出保险盒。

第八章：运输、贮存

1. 运输

设备需要运输时，建议使用本公司仪器包装木箱和减震物品，以免在运输途中造成不必要的损坏，给您造成不必要的损失。

设备在运输途中不使用木箱时，不允许堆码排放。使用本公司仪器包装箱时允许最高堆码层数为二层。

设备运输时，面板应朝上。

2. 贮存

设备应放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。在没有木箱包装的情况下，不允许堆码排放。

设备如果长期不使用，放置时在设备的底部垫防潮物品，以防止设备受潮。

设备贮存时，面板应朝上。

第九章：装箱清单

1.	仪器主机	1 台
2.	电源线	1 根
3.	插座	1 个
4.	说明书	1 本
5.	报告	1 份
6.	合格证	1 张



创 新 缔 造 科 技 未 来

WWW.KV-KVA.COM