

سرشناسه	عبا مقدس - ۱۳۶۲
عنوان و نام پدیدآور	کلید مهندس مدارات پایه برق ساختمان به همراه نصب و راه اندازی آیفون تصویری - عبا مقدس - معصومه حکیم سبید
مشخصات نشر	:
مشخصات ظاهری	۱۲۰ صفحه مصور، مصور، جدو، نمودار: ۵/۲۱×۵/۱۴ س.م.
شابک	فیپای مختصر
وضعیت فهرست‌نویسی	حکیم سبیدی، معصومه، ۱۳۶۳
شناسه افزوده	۳۵۷۳۵۰۱
شماره کتابشناسی ملی	

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر، نشر، یا پخش کند مورد پیگیری قانونی قرار خواهد گرفت.

تلفن و دورنگار: ۳-۶۶۵۶۹۸۸۱

۶۶۹۲۳۲۳۲

مرکز پخش: میدان انقلاب - اول کارگر جنوبی - کوچه رشتچی - روبروی دانشگاه علمی کاربردی - پلاک ۹ - نشر و پخش کاسپین

عنوان..... کلید مهندسی مدارات پایه برق ساختمان به همراه نصب و راه‌اندازی آیفون تصویری
مؤلفین عباس مقدسی - معصومه حکیمی سبیدی
ناشر سپاپویش (عضو انجمن ناشران دانشگاهی)
سا چاپ..... ۱۴۰۱
نوبت چاپ..... اول
تیراژ ۱۰۰ جلد
قیمت ۸۱۰۰۰۰۰۰ ری

ISBN978-622-94545-7-2 978-622-94545-7-2

بسمه تعالی

سخن ناشر

توسعه به دانش و علم‌آموزی در تعالیم بزرگان جایگاه ویژه‌ای دارد.
"رسول اکرم (ص): طلب دانش بر هر مسلمانی فرض است. به راستی خدا
جویندگان دانش را دوست دارد"

یکی از مهم‌ترین ابزار علم‌آموزی در تمامی اعصار کتاب بوده است. در حال حاضر با توجه به کمبود کتب کاربردی در زمینه علوم مهندسی و نظر به مشکلات اساتید محترم و دانشجویان در مسیر کسب اطلاعات تخصصی، انتشارات سها دانش بر آن شد تا با تکیه بر دو دهه فعالیت در زمینه فوق و استفاده از اساتید برتر دانشگاه و صنعت اقدام به چاپ کتاب‌هایی در قالب "کلید مهندسی" نماید. این مجموعه کتاب را می‌توان به‌عنوان پلی بین دانشگاه و صنعت معرفی کرد. یکی از بارزترین مشخصات کتب کلید مهندسی بیان مفاهیم اصلی و به دور از پرداختن به جزئیات و چاپ کتاب در قطع کوچک به منظور حمل آسان آن است که این دو ویژگی کمک می‌کند تا مهندسیین عزیز بتوانند به سادگی و در محیط کار از نقشه‌ها و مطالب کاربردی آن بهره کامل را ببرند. از خوانندگان محترم خواهشمندیم پیشنهادها و انتقادات خود را در جهت بهبود مسیر تولید به ایمیل manager@sohadanesh.ir ارسال نمایند.

با احترام

مدیریت انتشارات سها دانش

ناصر قرایی

(۱) بخش اول: مدارات پایه برق ساختمان ۸۲

- ۱-۱) علائم اختصاری تجهیزات برق ساختمان ۹
- ۲-۱) مدارات الکتریکی ساختمان ۱۲
- ۱-۲-۱) مدار کلید تک‌پل با پریز ارت‌دار ۱۲
- ۲-۲-۱) مدار کلید تک‌پل - کنترل یک گروه لامپ سری از یک نقطه: ۱۳
- ۳-۲-۱) مدار کلید تک‌پل - کنترل یک گروه لامپ موازی از یک نقطه: ۱۴
- ۴-۲-۱) مدار کلید دو‌پل ۱۵
- ۵-۲-۱) مدار کلید دو‌پل (یک گروه سری، یک گروه موازی) ۱۶
- ۶-۲-۱) مدار تبدیل ۱۷
- ۷-۲-۱) مدار اتاق خواب ۲۰
- ۸-۲-۱) مدار صلیبی ۲۲
- ۹-۲-۱) کنترل یک لامپ از سه نقطه ۲۴
- ۱۰-۲-۱) کنترل یک لامپ از چهار نقطه ۲۶
- ۱۱-۲-۱) رله ضربه‌ای IMPULSE RELAY ۲۷
- ۱۲-۲-۱) مدار سیم‌کشی رله ضربه‌ای ۲۸
- ۱۳-۲-۱) تایمر راه‌پله Stair-Way timer ۲۹
- ۱۴-۲-۱) تایمر راه‌پله سه سیمه ۳۳
- ۱۵-۲-۱) تایمر راه‌پله چهار سیمه ۳۴
- ۱۶-۲-۱) نقشه‌های استاندارد تایمر راه‌پله ۳۵



- ۱-۲-۱۷) سنسورهای حرکتی راه پله (چشمی راه پله) ۳۶
- ۱-۲-۱۸) نصب سنسورهای حرکتی: ۳۸
- ۱-۲-۱۹) فتوسل ۴۰
- ۱-۲-۲۰) مدار فتوسل ۴۱
- ۱-۲-۲۱) نصب فتوسل ۴۲
- ۱-۲-۲۲) مدار فتو سل همراه با کنتاکتور خروجی ۴۳
- ۱-۲-۲۳) دایمر Dimmer ۴۳
- ۱-۲-۲۴) لامپ مهتابی یا فلورسنت ۵۱
- ۱-۲-۲۵) ترانس مهتابی یا چوک (Chock) ۵۲
- ۱-۲-۲۶) کاربرد چوک (Chock) ۵۲
- ۱-۲-۲۷) تست چوک (Chock) ۵۲
- ۱-۲-۲۸) استارت مهتابی (Starter) ۵۳
- ۱-۲-۲۹) مدار عملی مهتابی ۵۳
- ۱-۲-۳۰) نقشه مسیر جریان مهتابی ۵۴
- ۱-۲-۳۱) نقشه حقیقی مهتابی ۵۵
- ۱-۲-۳۲) نقشه فنی مهتابی ۵۶
- ۱-۲-۳۳) نقشه مسیر جریان مهتابی سری موازی ۵۷
- ۱-۲-۳۴) لامپ کم مصرف Compact Fluorescent Lamp ۵۸
- ۱-۲-۳۵) تعمیر لامپ کم مصرف ۶۲
- ۱-۲-۳۶) طرز کار مدار لامپ کم مصرف و تعمیر قطعات ۶۵



کلید مهندسه مدارت پایه برق ساختمان به همراه نصب و راه اندازی آیفون تصویری

- ۷۱ (۳۷-۲-۱) مزایا و معایب لامپ‌های کم مصرف
- ۷۶ (۳۸-۲-۱) مدار زنگ اخبار و دربازکن با دو شستی
- ۷۶ (۳۹-۲-۱) طریقه اتصال مدار افاف
- ۷۹ (۴۰-۲-۱) مدار درب بازکن معمولی (ff) یک طبقه
- ۸۰ (۴۱-۲-۱) مدار درب بازکن معمولی (ff) دو طبقه
- ۸۱ (۴۲-۲-۱) مدار درب بازکن معمولی ۵ طبقه

بخش دوم: نصب و راه اندازی آیفون تصویری ۸۲ (۲)

- ۸۳ (۱-۲) آیفون‌های تصویری
- ۸۳ (۲-۲) اجزای تشکیل دهنده آیفون‌های تصویری
- ۸۶ (۱-۲-۲) گوشی یا مانیتور (MONITOR)
- ۸۸ (۲-۲-۲) پانل جلوی درب (CAMERA)
- ۹۱ (۳-۲-۲) قفل برقی
- ۹۲ (۴-۲-۲) منبع تغذیه
- ۹۳ (۵-۲-۲) حافظه تصویر
- ۹۵ (۳-۲) پنل‌های کدینگ
- ۹۶ (۱-۳-۲) تعیین شماره واحدها در دیکودر
- ۱۰۰ (۴-۲) دربازکن‌های صوتی و تصویری هوشمند
- ۱۰۲ (۵-۲) سیم بندی پنل هوشمند تصویری بالاتر از یک واحدی با سوئیچر
- ۱۰۳ (۶-۲) معرفی کلی از نحوه اتصال و مشخصات فنی آیفون‌های تصویری
- ۱۰۴ (۱-۶-۲) وصل کردن آیفون



- ۱۰۵ تغذیه برق (۲-۶-۲)
- ۱۰۶ Coding کدگذاری و تنظیمات دیگر (۳-۶-۲)
- ۱۰۸ چند نمونه از سیم کشی آیفون های تصویری (۷-۲-۲)
- ۱۰۸ سیم کشی آیفون تصویری ساختمان یک واحدی (۱-۷-۲)
- ۱۰۹ سیم بندی پنل تصویری بالاتر از یک واحد (۲-۷-۲)
- ۱۱۰ سیم بندی پنل تصویری بالاتر از یک واحد (۳-۷-۲)
- ۱۱۱ سیم بندی پنل هوشمند تصویری همراه با دوربین (۴-۷-۲)
- ۱۱۳ سیستمهای مختلط صوتی و تصویری (۵-۷-۲)
- ۱۱۵ تبدیل آیفون صوتی به تصویری بدون تعویض سیم کشی (۸-۲-۲)
- ۱۱۵ تبدیل آیفون های صوتی مانند تابا به آیفون های تصویری (۱-۸-۲)
- ۱۱۸ تبدیل آیفون های صوتی به آیفون های تصویری (۲-۸-۲)

۱-۱) پیشگفتار

خواننده عزیز و گرامی:

کتابی که پیشرو دارید بخشی از مجموعه کتاب‌های "کلید مهندسی برق" است که به اهتمام دوست عزیزم جناب آقای مهندس علیرضا کشاورز با حقیقت برنامهریزی می‌شود. ضمن احترام به اساتیدی که در زمینه‌های تخصصی برق در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و فنی حرفه‌ای تدریس می‌کنند، سرفصل‌های این کتاب بر اساس شیوه آموزش مطالب طبقه‌بندی شده است که به موارد کاربردی و مطالبی که عمدتاً در کتاب‌های دیگر قرار نگرفته اشاره دارد.

بی‌شک از نگاه نکته‌بین خوانندگان گران‌قدر، این کتاب خالی از ایراد نیست که در این صورت با کمال میل و احترام پذیرای پیشنهادهای شما در خصوص بهبود روند نگارش کتاب‌های مجموعه کلیدهای مهندسی برق هستیم.

در پایان تشکر و قدردانی ویژه‌ای از کلیه همکاران و اساتید محترم مرکز آموزش‌های تخصصی برق الکترونیک ۱۸ ماهه همدان، دانشگاه جامع علمی کاربردی مهارت واحد همدان دارم.

تشکر ویژه‌ای از دوست بسیار عزیزم جناب آقای حسین بشیری دارم که طراحی گرافیکی دیاگرام‌های فنی و نرم‌افزارهای شبیه‌سازی کتاب را انجام دادند.

با احترام

عباس مقدسی

Ab.moghadasi@gmail.com

Etronic.ir