



به نام خدا

آشنایی با کمپرسورهای اینورتر خانگی عیب یابی و تعمیر

مؤلف:

مجتبی ادیسی



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: آشنایی با کمپرسورهای اینورتر خانگی عیب یابی و تعمیر

◀ مولف: مجتبی ادریسی

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: پروین عبدی

◀ صفحه آرای: نازنین نصیری

◀ طراح جلد: داریوش فرسایی

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۲

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۱۹۰۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۸۲۶-۹

◀ نشانی واحد فروش: تهران، خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه

◀ تقاطع شهدای ژاندارمری - پلاک ۱۵۸ ساختمان دانشگاه -

◀ طبقه دوم - واحد ۴ تلفن ها: ۶۶۹۶۵۷۴۹-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagrantehran.com

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

مقدمه ناشر..... ۶

پیشگفتار..... ۷

فصل اول

سیکل تبرید خانگی..... ۸

سیکل دیفراسست و نفراسست..... ۸

فصل دوم

قطعات مکانیکی..... ۱۳

کمپرسور معمولی سیکل تبرید خانگی..... ۱۳

کمپرسور اینورتر خانگی..... ۱۷

کندانسور..... ۴۹

اوپراتور..... ۵۱

لوله مویی..... ۵۳

فیلتر درایر..... ۵۵

فصل سوم

قطعات الکترونیکی و کنترل کننده ها..... ۵۶

فن..... ۵۶

تایمر دیجیتال و مکانیکی..... ۵۸

ترموستات دیجیتال و مکانیکی..... ۶۰

شیر برقی کنترل کننده مبرد..... ۶۱

المنت..... ۶۱

دمپر دیجیتال و مکانیکی..... ۶۲

سنسور..... ۶۴

ترموفیوز..... ۶۷

ترمودیسک..... ۶۷

میکروسوئیچ درب..... ۶۸

فصل چهارم

برد و قطعات ۶۹

۶۹	مقاومت
۷۲	خازن
۷۴	دیود
۷۶	رله
۷۷	ترانزیستور
۷۸	تراپاک
۷۹	ترانس و سلف
۸۰	آی‌سی‌ها
۸۳	برد اصلی (مین برد)
۸۴	برد نمایشگر

فصل پنجم

یخ‌ساز و دیسپنسر ۸۶

۸۶	انواع یخ‌ساز
۸۸	قالب یخ
۸۸	المنت قالب یخ‌ساز
۸۹	موتور یخ ریز
۸۹	سنسور قالب یخ
۸۹	شیر برقی
۹۰	موتور خردکن یخ
۹۱	دریچه فلپ

فصل ششم

عیب‌یابی دستگاه‌های نفراست و رفع عیب ۹۲

۹۵	سیکل تبرید
۹۶	مود دیفراست
۹۶	سوپرکول
۹۶	سوپرفریز

۹۷	.....	اکو
۹۷	.....	Power Saving
۹۷	.....	کمپرسور
۹۸	.....	فن فریزر (اوپراتور)
۹۸	.....	فن کندانسور
۹۸	.....	فن ایرفرش
۹۹	.....	فن چیلر زون
۹۹	.....	دمپر
۹۹	.....	هیتر دیفراست
۱۰۰	.....	هیتر هوم بار یا درب دوم
۱۰۰	.....	هیتر دیسپنسر
۱۰۰	.....	هیتر لوله آب یخساز
۱۰۰	.....	موتور فلپر
۱۰۰	.....	دربها
۱۰۳	.....	آبگیری
۱۰۳	.....	سوئیچ تست یخساز
۱۰۴	.....	پدال آب
۱۰۴	.....	پدال یخ
۱۰۵	.....	جدول خطاهای محصول
۱۰۹	.....	روش شارژ و وکیوم
۱۱۶	.....	روش تست قطعات

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که تواند
خواسته‌های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای مجتبی ادریسی" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

پیشگفتار

پیشرفت سریع تکنولوژی در جهان امروز و لزوم بهره‌گیری صحیح از اصول و مبانی مهندسی، نیاز تعمیرکاران و تکنسین‌ها را به اطلاعات فنی جدید، روزافزون کرده است. گستردگی و کاربرد زیاد از کمپرسورهای اینورتر و بردهای الکترونیکی در دستگاه‌های برودتی خانگی و محدود بودن دسترسی تعمیرکاران به این اطلاعات، انگیزه‌های شدت تا اینجانب این کتاب را تألیف کنم.

فصول مختلف کتاب به طوری تنظیم و تدوین شده است که به تحصیلات اکادمی نیاز نیست و برای تعمیرکاران و تکنسین‌ها قابل فهم می‌باشد.

مطالب تألیف شده در این کتاب، حاصل تجربه بیست‌وپنج سال کار عملی و بیش از بیست سال همکاری با شرکتهای خدمات پس از فروش محصولات برودتی می‌باشد.

از تمامی افرادی که در تألیف این کتاب با بنده همکاری نموده‌اند و همچنین مدیریت محترم فروشگاه دیفراست یدک، جناب مهندس عابدی، کمال تشکر را دارم.