



دستگاه ترمومتر دیجیتال برای کنترل دمای روغن و سیم پیچ ترانسفورماتور



دکتر احمد میرزائی، مهندس مهدی خسروی

آبان ۱۳۹۹

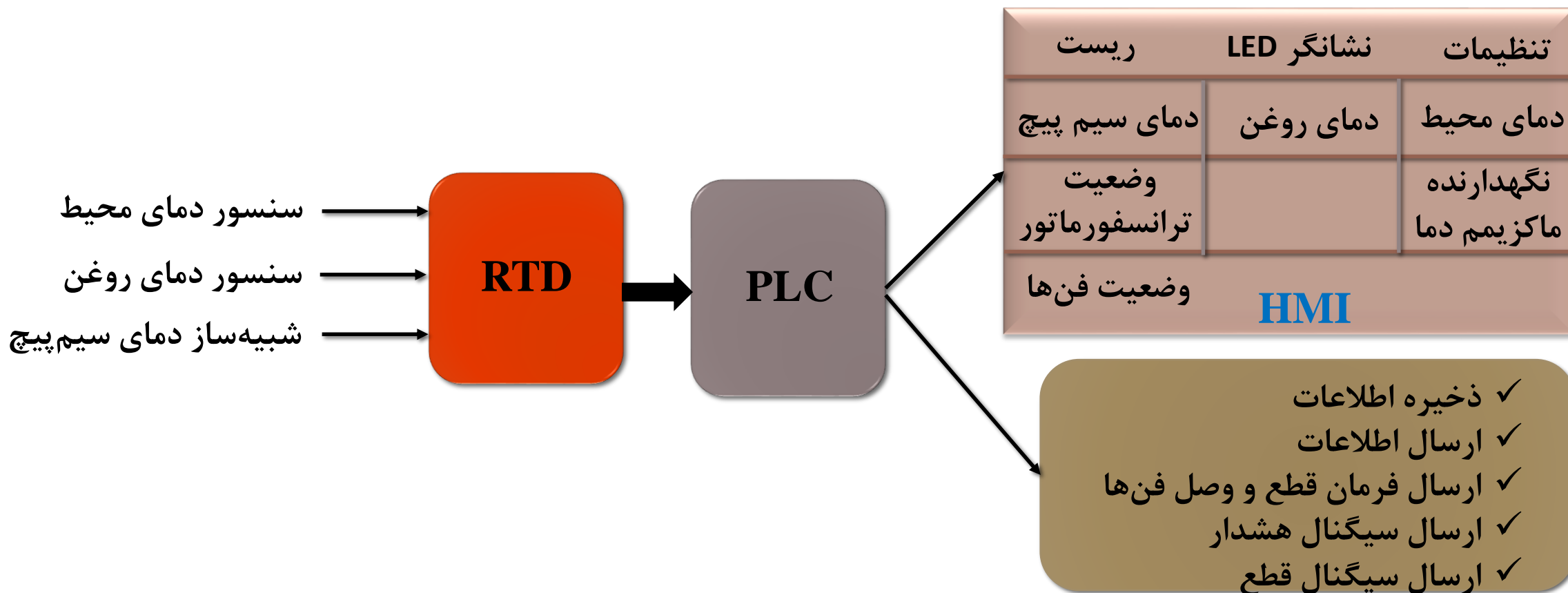
تصاویر محصول



شرح مشکل

- ❖ قدیمی بودن سیستم‌های موجود و استفاده از میکروسوئیچ‌های مکانیکی و مشاهده‌گر عقربه‌ای.
- ❖ نیاز به استفاده از دو دستگاه جهت مشاهده دمای روغن و سیم پیچ.
- ❖ قابلیت اطمینان کم و عدم دقت کافی در اندازه‌گیری و فرمان.
- ❖ نیاز به کالیبراسیون و سرویس دوره‌ای.
- ❖ قیمت بالای تجهیزات فعلی.
- ❖ وارداتی بودن تجهیزات اندازه‌گیر دمای ترانسفورماتورها.

معرفی محصول و مرحله اجرایی آن



- ❖ مدیریت صحیح دمایی ترانسفورماتورها و جلوگیری از آسیب عایقی شدید یا از بین رفتن ترانسفورماتورها.
- ❖ فراهم شدن امکان انجام مطالعات دمایی ترانسفورماتورها با هزینه کم، عدم نیاز به اپراتور و ثبت دستی دما.
- ❖ انجام تست نمونه آزمایشگاهی.
- ❖ نیاز به اخذ گواهی IP65 برای پک نهایی محصول.
- ❖ نیاز به اقدام برای ثبت اختراع محصول.
- ❖ نیاز به نصب نمونه آزمایشگاهی در یک کارگاه ترانس و تست آن.

مزیت‌های فنی و رقابتی محصول و کاربری‌های آن

قیمت پایین و در دسترس بودن تجهیزات اولیه

قابل نصب بر روی انواع ترانسفورماتورهای قدرت

امکانات لازم جهت ارسال انواع اطلاعات و فرمان‌ها

قابلیت توسعه و انجام تغییرات به صورت نرم افزاری و بدون هزینه اضافی

محیط گرافیکی، صفحه نمایش ساده و کاربری آسان دستگاه

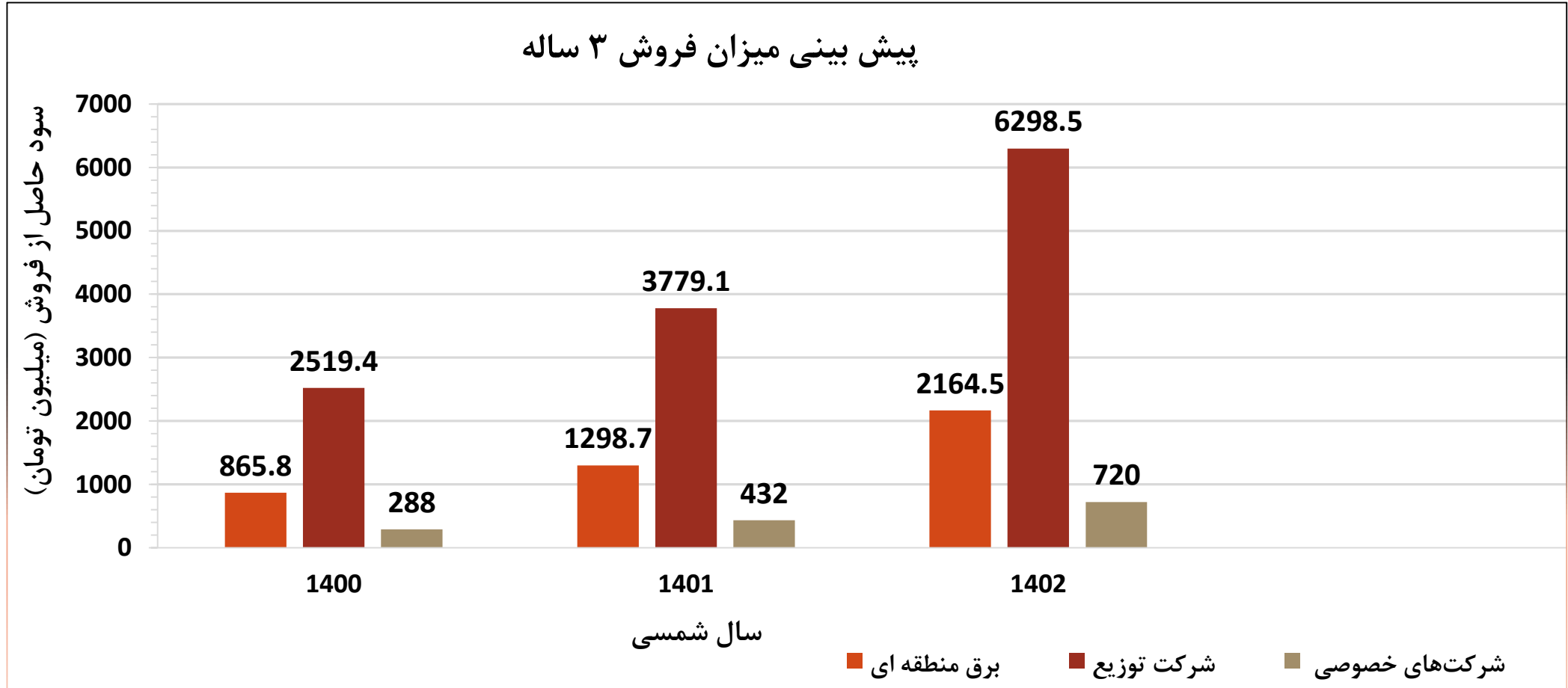
عدم نیاز به کالیبراسیون یا تعمیرات دوره‌ای

بازارهای هدف

نام بازار هدف	حجم کلی بازار	سهام قابل دستیابی	ارزش ریالی بازار قابل دستیابی
ترانسفورماتورهای برق منطقه ای	۴۳۲۹	٪۲۵	۴۳.۲۹۰.۰۰۰.۰۰۰
ترانسفورماتورهای زمینی شرکت توزیع	۳۴۹۹۲	٪۳۰	۱۲۵.۹۷۰.۰۰۰.۰۰۰
ترانسفورماتورهای خصوصی	۹۰۰	٪۴۰	۱۴.۴۰۰.۰۰۰.۰۰۰
صادرات به بازارهای بین المللی	-	-	-

با فرض هزینه تمام شده ۲۰۰ میلیون ریال برای هر ترانسفورماتور برق منطقه‌ای و شرکت‌ها و سود ۴۰ میلیون ریالی حاصل از فروش.
با فرض هزینه تمام شده ۶۰ میلیون ریال برای هر ترانسفورماتور زمینی شرکت توزیع و سود ۱۲ میلیون ریالی حاصل از فروش.

پیش‌بینی فروش محصول در ۳ سال آینده



پایان