

در طراحی تابلو کنترل هوشمند سکسیونر به نیازهای بومی ایران توجه کاملی شده است و از تجربیات پرسنل شرکت های توزیع برق نیز در این زمینه استفاده شده است. در خود سکسیونر نیز یک برد رابط و کنترل قوی نیز دیده شده و ارتباط بین تابلو و سکسیونر نیز از طریق پورت RS485 و پروتکل MODBUS انجام می پذیرد و دیگر نیازی به کابل ارتباطی 25 یا 30 رشته کنترلی نمی باشد، ولی بر طبق درخواست اجرای سیستم قدیمی با کابل 25 رشته نیز امکانپذیر میباشد. همچنین این تابلو کنترل با انواع کلیدهای گازی هوایی با موتور 24 ولت DC سازگار میباشد.

مشخصات فنی:

• منابع تغذیه

- ساخت با بهترین کیفیت طراحی و مواد اولیه
- امکان تغذیه با PT 220 ولت یا PT 110 ولتاژ از طریق ترانس 250 ولت آمپر ایزوله
- قابلیت کارکرد سیستم هوشمند و تابلو تا 48 ساعت بدون برق
- طول عمر باطری بالای 3 سال در دمای 20 درجه سانتیگراد
- شارژ هوشمند باطری برای افزایش طول عمر باطری
- دارای سیستم جلوگیری از دشارژ شدن بیش از حد باطری
- امکان فرمان به کلید بدون استفاده از باتری
- سیستم ایزوالسیون 220 ولت از 24 ولت و دو خروجی ایزوله مجزا برای موتور و مدارات الکترونیکی
- دارای هیتر 50 وات با قابلیت تنظیم دما
- سیستم روشنایی داخل تابلو و خروجی 220 ولت جهت استفاده لپ تاپ

• رنگ، جنس، ابعاد و وزن تابلو

- بدنه تابلو از جنس استیل ضد زنگ و ضد اسید با ضخامت 2 میلیمتر (ضد سرقت)
- وزن کمتر از 30 کیلوگرم
- بدنه رنگ شده به درخواست مشتری
- ابعاد عرض 390 * ارتفاع 670 * عمق 270

• گارانتی و پشتیبانی

- 5 سال گارانتی تابلو کنترل
- هشت سال خدمات پس از فروش
- پشتیبانی و ارتقاء محصول



باسط پروه تهران

تامین، طراحی و تولید راهکارهای
مانیتورینگ و کنترل

• صفحه نمایش و کنترل (TFT LCD) :

- نمایشگر رنگی 4.3 اینچی با قابلیت تاچ
- امکان کنترل با ارسال فرمان های باز و بسته شدن کلید، ارسال فرمان های تست باتری،
- نمایش صفحه و رویت سایر ویژگی ها
- نمایش وضعیت خطاهای فاز به فاز یا فاز به زمین
- نمایش وضعیت کلید و تمامی آلارمها و سیگنالهای مختلف تابلو
- نمایش خطوط برقدار و بی برق با رنگهای متفاوت
- نمایش تمام پارامترهای اندازه گیری شده سکسیونر
- نمایش وضعیت سالم باتری و منبع تغذیه و سیستم شارژ تابلو
- نمایش انواع آلارمها به صورت پنل مجزا و امکان ریست کردن آنها

• پنل کاربری

- کلید های تنظیم و کار با نمایشگر
- کلید ها و LED های انتخاب و ارسال فرمان باز و بسته شدن کلیا
- کلید ها و LED های انتخاب وضعیت LBS یا CTIONALIZER:
- کلید و LED دسترسی از راه دور
- کلید و LED قفل کردن تغییر وضعیت باز و بسته شدن کلید
- کلید و LED برطرف کردن خطا
- LED های نمایش برق دار بودن خطوط
- LED های نمایش خطا و وضعیت کلید
- LED های نمایشگر وضعیت پروتکل های ارتباطی

• قابلیت های اندازه گیری

- جریان های سه فاز و زمین (IA, IB, IC, In)
- ولتاژ های خط به خط و خط به زمین در دو سمت کلید به صورت
(Vrs, Vst, Vtr)
- فشار گاز SF6 درون کلید
- میزان شارژ و درصد Health باتری
- اندازه گیری دمای داخل تابلو
- توان های اکتیو و راکتیو، فرکانس، هارمونیک، زاویه های فاز، ضریب توان و فرکانس.
- اختلاف فاز بین ورودی و خروجی کلید (جهت جلوگیری از بسته شدن کلید در زمان عدم همفاز بودن ورودی و خروجی)
- اندازه گیری انرژی در دو جهت ورودی و خروجی (Eimp, Eexp)
- ارسال وضعیت خطاهای جریان شبکه به مرکز و نشانگر LED چشمک زن روی بدنه تابلو قابل رویت از فاصله دور





• تشخیص خطا

- خطای voltage-current unbalance
- خطای فاز به فاز و خطای فاز به زمین با سرعت 20 میلی ثانیه
- خطای sync fail
- افت ولتاژ
- Open line detection در هر دو سمت منبع و بار
- cold load pick up
- خطای گذرا

• قابلیت های کنترلی از راه دور از طریق وب یا DNP3

- ارسال فرمان و دریافت وضعیت باز یا بسته شدن سکسیونر
- دریافت وضعیت Lock Handle
- دریافت وضعیت افت فشار گاز (Gas Low)
- ارسال دمای داخل تابلو و وضعیت در تابلو
- فرمان باتری تست و بررسی وضعیت ولتاژ تغذیه ورودی و باتری
- دریافت کلیه وضعیت های آنالوگ (ولتاژ و جریان و پارامتر های آن و فشار گاز کلید)
- ارسال و دریافت تنظیمات و فرمانهای سکشنالایزری
- دریافت کلیه خطاهای شبکه شامل افت ولتاژ یا قطع ولتاژ یا اضافه جریان
- دریافت موقعیت جغرافیایی کلید به صورت مختصات نقشه

• پروتکل ها و پورت های ارتباطی و سیستم عامل

- دارای پورتهای RS485 و RS232 و LAN برای ارتباط در محل و یا اتصال به مودم
- ارتباط از طریق مودم داخلی LTE با مرکز و ارسال تمامی دادهها از طریق وب یا DNP3
- پشتیبانی از پروتکل های استاندارد MODBUS و DNP3
- پردازنده قوی با سیستم عامل صنعتی لینوکس و امکانات بالا
- امکان ارسال خطاها به صورت SMS
- دریافت فرمان قطع و وصل کلید با SMS از شماره های تعیین شده (دو شماره تعریف شده)
- ارتباط با وب از طریق https

• استاندارد های اخذ شده

- تایپ تست کامل تابلو
- تاییدیه توانیر

• EVENTS

- ارسال تمامی وقایع کلید شامل وضعیت های دیجیتال، جریان، ولتاژ، تغییرات دما و... تا 1000 اتفاق آخر (ذخیره در دیتابیس در صورت قطع ارتباط و ارسال پس از برقراری ارتباط)