

امکانات سیستم کنترل متمرکز پست های فشار ضعیف :

- دستگاه

1. تبادل دیتا و فرامین در بستر GPRS
2. اندازه گیری مشخصات الکتریکی فیدر اصلی (توانهای ظاهری ، اکتیو ، راکتیو ، پاورفکتور ، ولتاژ و جریان هر 3 فاز بصورت جداگانه)
3. اندازه گیری جریان 8 فیدر فرعی با یک دستگاه (با قابلیت توسعه تا 20 فیدر فرعی)
4. اندازه گیری نول کلید اصلی
5. امکان برنامه ریزی و استفاده مانند رله حفاظتی (امکان تعریف حد اول و حد دوم برای جریان فازها ، جریان نول و مینیمم ولتاژ فازها)
6. دارای حداقل دو ورودی دیجیتال سویچ در یک دستگاه
7. دارای حداقل 2 رله فرمان در یک دستگاه با تیغه حداقل 10 آمپر
8. امکان تغذیه از 3 فاز (در صورت قطع دو فاز ادامه کار دهد)
9. قابلیت اعلام کلیه خطاهای رخ داده در پست
10. ارسال پیام کوتاه به شخص پایشگر با امکان فعال یا غیر فعال کردن پیام رسانی
11. قابلیت اتصال به CT های اسپلیت جهت قرائت جریان فیدرهای فرعی با دقت 0.5 %
12. ثبت ماکزیمم جریان و مینیمم ولتاژ روزانه
13. دارای Restarter جهت جلوگیری از هنگ کردن دستگاه
14. امکان اتصال به باطری و دارای شارژر باطری
15. امکان استفاده از دو سیم کارت همراه اول و ایرانسل (دو سیم کارته)
16. دارای کلیدهای عملیاتی بر روی دستگاه
17. دارای پورت RS485
18. ولتاژ تغذیه 240V AC - 100,50 HZ
19. میکروکنترلری و دارای صفحه نمایش LCD
20. دارای LED های نشانگر (وضعیت های عملکردی دستگاه)

- سایت مرکزی

21. امکان ارتقاء برنامه (Programing) بدون حضور فیزیکی (از طریق بستر GPRS)
22. امکان شارژ سیم کارت دستگاه ها از طریق وب سایت مرکزی
23. اعلام مانده شارژ ریالی سیم کارت هر دستگاه در وب سایت مرکزی

24. دارای مدیریت مانده شارژ سیم کارت بطوریکه در صورت رسیدن شارژ به مبلغ X ریال (ترجیحا 5000 ریال) ، نیاز به شارژ را بصورت آلام اعلام نماید
25. دارای تاریخچه دستورات با تفکیک نام کاربر ، فرمان صادره ، تاریخ درخواست و اجرا ، اجرای موفق یا عدم اجرای موفق
26. دارای سایت تحت وب به زبان فارسی جهت ایجاد مرکز کنترل
27. دیتا بیس SQL Server
28. گزارشگیری در هر بازه زمانی مورد نیاز از چند دقیقه تا چند سال
29. رسم نمودار در هر بازه زمانی مورد نیاز از چند دقیقه تا چند سال
30. خروجی Excel دیتا در هر بازه زمانی مورد نیاز از چند دقیقه تا چند سال
31. امکان صدور فرمان قرائت لحظه ای و آنلاین اطلاعات پست
32. امکان زمانبندی ارسال اطلاعات
- الف - بصورت ثابت (با فاصله زمانی ثابت از یک دقیقه تا 240 دقیقه)
- ب- بصورت متغیر (روز به 6 بازه زمانی قابل تنظیم تقسیم شود و امکان تنظیم هر بازه زمانی با نرخهای ارسال متغیر وجود داشته باشد)
33. امکان صدور فرمان فعال یا غیر فعال کردن انجام کالیبره مقادیر توسط صفحه کلید دستگاه
34. امکان صدور فرمان تعریف حدهای اول و دوم جریان و ولتاژ فاز و جریان نول (عملکرد رله حفاظتی)
35. ثبت مقادیر کالیبره دستگاه مربوطه در مرکز کنترل
36. امکان صدور فرمان جهت روشن یا خاموش رله های دستگاه
37. امکان صدور فرمان تنظیم ساعت و تاریخ به هجری شمسی
38. دارای برنامه تنظیم بصورت خودکار تغییر ساعت بهار و پاییز
39. امکان صدور فرمان بررسی مجدد برای خطای رخ داده
40. مدیریت فهرست دستگاهها (پست های توزیع) در مرکز کنترل بصورت دسته بندی نامحدود منطقه ای ، ناحیه ای ، ...
41. امکان تعریف کاربر جدید با حداقل دو سطح دسترسی مدیریتی و اپراتوری
42. امکان تعریف کاربر مهمان جهت بازدید بدون توانایی ارسال فرمان (جهت عرضه در سالن جلسات یا مقاصد مدیریتی)

حداقل استانداردها :

IEC60687,IEC61036,IEC91268,IEC62053-21,IEC62053-22,IEC62053-23

دیتا و فرامین

دیتا مورد نظر پست جهت مشاهده در مرکز شامل :

1. ولتاژ

2. جریان
3. توان اکتیو
4. توان راکتیو
5. توان ظاهری
6. پاور فکتور
7. کد خطاهای رخ داده
8. مانده شارژ سیم کارت

فرامین مورد نظر جهت صدور از مرکز شامل :

1. تعیین زمانبندی ارسال دیتا به مرکز
2. اعلام مانده شارژ سیم کارت
3. قابلیت تغییر کدهای عملیاتی مانده شارژ و شارژ برای هر دو اپراتور همراه اول و ایرانسل
4. شارژ سیم کارت دستگاه ها از طریق وب سایت مرکزی
5. تماس (سیم کارت) GSM دستگاه با شماره مورد نظر
6. تنظیم تاریخ و ساعت دستگاه به هجری شمسی
7. بررسی مجدد خطا (ریست آلام)
8. درخواست اطلاعات جاری
9. درخواست اطلاعات ماکزیمم و مینیمم ثبت شده
10. تعیین حدهای اول و دوم ماکزیمم جریانهای فاز و نول و مینیمم ولتاژ فازها
11. تعیین شماره تلفن همراه شخص پایشگر جهت دریافت پیام کوتاه و امکان تغییر آن

جدول خطاها در سایت و پیام کوتاه

حوزه پست

| شرح خطا | کد خطا |
|---------------------------|-------------|
| | شرایط عادی |
| از حد اول بیشتر شده است . | R |
| از حد اول بیشتر شده است . | S |
| از حد اول بیشتر شده است . | T |
| از حد اول بیشتر شده است . | Null |
| از حد اول کمتر شده است . | R |
| از حد اول کمتر شده است . | S |
| از حد اول کمتر شده است . | T |
| از حد دوم بیشتر شده است . | R |
| از حد دوم بیشتر شده است . | S |
| از حد دوم بیشتر شده است . | T |
| از حد دوم بیشتر شده است . | Null |
| از حد دوم کمتر شده است . | R |
| از حد دوم کمتر شده است . | S |
| از حد دوم کمتر شده است . | T |
| | قطع کلی پست |
| خروجی کلید اصلی | R |
| خروجی کلید اصلی | S |
| خروجی کلید اصلی | T |
| ورودی کلید اصلی | R |
| ورودی کلید اصلی | S |
| ورودی کلید اصلی | T |
| | قطع فیدر 1 |
| | قطع فیدر 2 |
| | قطع فیدر 3 |
| | قطع فیدر 4 |

| ردیف | شرح | فی | تعداد | تعیینات | شرح |
|--|--------------------------|----------------|-------|---------|--|
| 1 | BASE | | 1 | | STRUCTURE مدارات اولیه |
| PowerSupply منبع تغذیه | | | | | |
| 2 | تغذیه از سه فاز | | 1 | | با مدار خودکار سوئیچ به فاز فعال |
| | باتری داخلی ماژول SIM300 | بنا به درخواست | | | امکان برقراری ارتباط حتی در حالت قطع تمامی فازها |
| ANALOG INPUT (جمعاً حداکثر 8 ورودی) | | | | | |
| 8 chanel | | | | | |
| 3 | جریان با خطای 3% | | 8 | | |
| | جریان با خطای 1% | | 8 | 0 | |
| | ولتاژ با خطای 3% | | 3 | | |
| | ولتاژ با خطای 1% | | 8 | 0 | |
| | دما | بنا به درخواست | | | |
| | رطوبت | بنا به درخواست | | | |
| | سرعت باد | بنا به درخواست | | | |
| | سطح روغن و سیالات | بنا به درخواست | | | |
| DIGITAL INPUT ورودی 8 حداکثر | | | | | |
| 4 | ورودی دیجیتال | | 0 | 0 | |
| RELLAY OUTPUT رله فرمان 16 حداکثر | | | | | |
| 5 | خروجی رله 16 آمپر | | 0 | 0 | |
| COMMUNICATION & PROGRAMMING | | | | | |
| 6 | SMS | | 0 | 0 | |
| | GPRS | | 1 | | |
| | GPRS BOOT_LOADER | | 1 | | |
| SOFTWARE (OTHER) | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------|---|---|-------------------|--------------------------------|---|
| | 0 | 0 | | جریان ماکزیمم (رکوردگیری) | 7 |
| | | 1 | بنا به درخواست | OVER LOAD سایر | |
| COMPUTER OUTPUT | | | | | |
| | 0 | 0 | | USB ارتباط | |