

دیتالاگر و RTU شرکت ابرگان

ADT-RI04003

دیتالاگر، تله متری، مانیتورینگ و ذخیره اطلاعات



این دستگاه یک سیستم قرائت، ذخیره، نمایش و ارسال اطلاعات می باشد که جهت استفاده بصورت چند منظوره در فرآیندهای استخراج و نمایش اطلاعات ساخته شده است. این دستگاه بطور همزمان می تواند به شکل دیتالاگر، RTU، DTU و کنترلر استفاده شود. از جمله ویژگی های این دستگاه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

1. طراحی و ساخت بومی مطابق با نیاز پروژه
2. نوع پروتوکل ارتباطی پویا و امکان پروتوکل نویسی بدون نیاز به برنامه نویسی مجدد وجود دارد.
3. اعمال عملیات قطع و وصل کنترل های هوشمند
4. اعمال شارژ دستگاه بدون نیاز به تماس کارت با کارتخوان دستگاه
5. مشاهده وضعیت مصرف آب در بازه های زمانی مختلف به وسیله نرم افزار ابرگان
6. مقایسه وضعیت کنترل های هوشمند با یکدیگر در بازه های زمانی مختلف
7. مشاهده مصرف برق و دبی به صورت نمودار
8. مشاهده مصرف توسط کاربر به صورت آنلاین در بستر اینترنت
9. مشاهده وضعیت میانگین مصرف آب در یک کنترل تا یک منطقه و یک استان و نهایتا کشور
10. مشاهده پیک مصرف آب در قسمت های مختلف به عنوان آلام جهت رسیدگی و مطلع ساختن کشاورز و مسئولین از استفاده پر مصرف کنتر
11. محاسبه میزان آب باقی مانده و مدت زمان آبدهی با فشار قابل تنظیم توسط کشاورز
12. نرم افزار ابرگان در سازمان محیط زیست، شرکت ملی نفت ایران و شرکت آب منطقه ای بکار گرفته شده است.

مشخصات:	
ابعاد	154*149*47 میلی‌متر
وزن	480 گرم
کلاس حفاظتی	IP51
دمای عملیاتی	-20 t0+70
درگاه ارتباطی	RS485-RS232-SDI12 - OTE - DCE
ورودی دیجیتال	1KHZ- 4ch
خروجی دیجیتال	10 KHZ- Open collector- 3ch
ولتاژ ورودی	4-35v
پشتیبانی از ورودی سولار	MPPT
دقت	32 bit
حافظه	fat16-32, 2GB Micro SD
حافظه داخلی دیتا	2MB از نوع flash
پشتیبانی از پروتوکل	MOD BUS
پشتیبانی از پروتوکل های تحت شبکه	TCP/IP/Web server/FTP/ICM Server/Net Bios/SNMP
USB (USB Device)	در حالت USB HID
آلارم	دارای آلارم داخلی
فواصل ثبت	بر ثانیه
ارتباطات GSM/GPRS	GSM4 Band-GPRS E2 12 Socket
Wifi	wifi جهت ارتباط با دستگاه و تغییر تنظیمات یا Bluetooth (اختیاری)
میکرو کنترلر	32 bit-165MIPS
RTC	با باتری Back up
حالت	حالت کم مصرف برای کارکرد با سولار و باتری
مانیتورینگ و کنترل	به صورت Real time
شارژ اتوماتیک و قابل کنترل	باتری های خشک Li-Ion, Li-Po

با اتصال RTU ابرگان به نرم افزار تجميع اطلاعات ابرگان می توان به صورت های مختلف اطلاعات را مورد بررسی قرار داد. از جمله مهم ترین آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

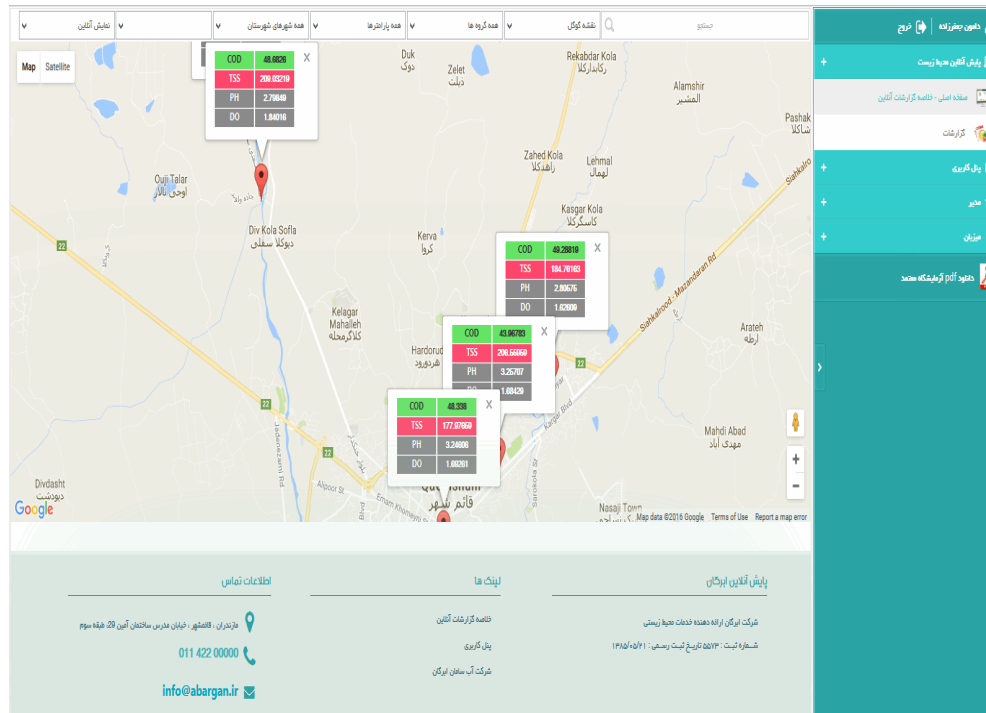
- نمایش لیست ایستگاه ها. با انتخاب نمایش بر روی لیست ایستگاه ها، ایستگاه های تحت پایش و پارامترهای آنها در قالب جداول و نمودارهای آماری به نمایش در می آیند. در این جداول اطلاعات لحظه ای هر پارامتر که توسط سنسورها به نرم افزار مخابره می شود در لحظه به نمایش در آماده است.



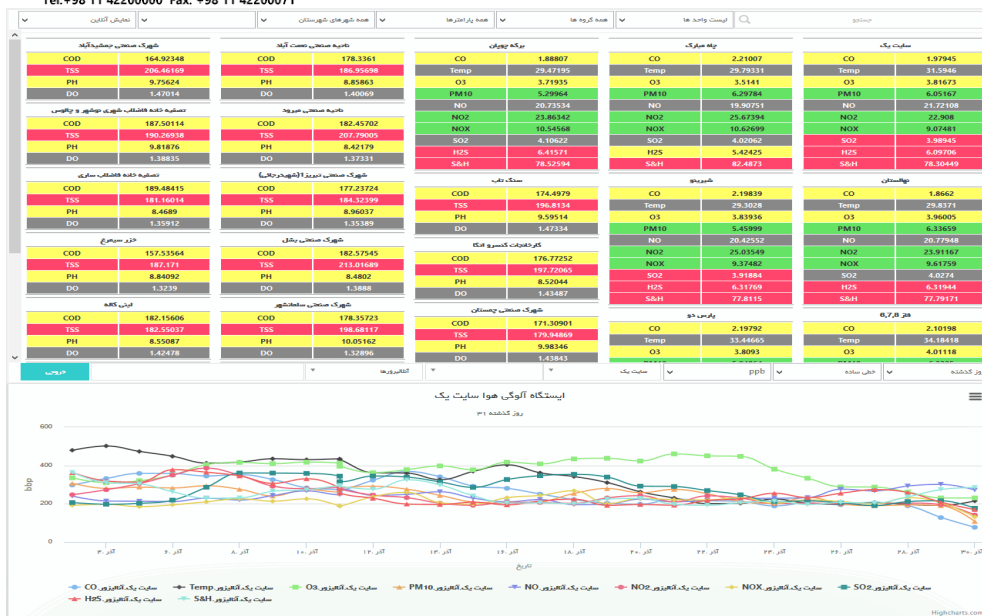
شهرک صنعتی جمشیدکد	تاریخ ثبت آلود	شهرک صنعتی تخت آلود	برکه چوپان	سایت یک			
COD	144.35104	COD	139.14846	CO	2.07599	CO	2.13511
TSS	228.72289	TSS	210.95042	Temp	34.25093	Temp	32.29523
PH	9.13393	PH	8.63757	O3	2.61601	O3	2.77818
DO	4.41555	DO	4.02714	PM10	10.01662	PM10	10.39347
تصفیه فاضله شهری، نوسهر و پارس		تاریخ تصفیه تخت آلود		تاریخ تصفیه تخت آلود		تاریخ تصفیه تخت آلود	
COD	141.44468	COD	129.42924	NO	15.19785	NO	13.70586
TSS	225.68917	TSS	230.81432	NO2	26.88169	NO2	22.64644
PH	8.58793	PH	8.4981	NOX	13.03423	NOX	13.69206
DO	3.69983	DO	4.45099	SO2	3.48049	SO2	3.8517
تصفیه فاضله ساری		شهرک صنعتی تیریز (شهر دریا)		سنگ تپ		تهستان	
COD	145.21742	COD	152.06801	COD	127.89337	CO	2.1139
TSS	224.39071	TSS	225.60235	TSS	195.0522	Temp	30.86425
PH	8.99552	PH	8.23439	PH	8.15492	O3	2.79935
DO	3.76408	DO	4.48767	DO	4.0435	PM10	9.18497
نور سفیرخ		شهرک صنعتی بشل		کارخانجات کسرو اتکا		پارس دو	
COD	144.71719	COD	134.47733	COD	152.61666	CO	2.0522
TSS	203.37953	TSS	226.45286	TSS	218.25639	Temp	32.9516
PH	8.61768	PH	8.87434	PH	8.6573	O3	3.04411
DO	3.76807	DO	4.10506	DO	3.80304	PM10	10.18343
لین گلک		شهرک صنعتی سلفشهر		شهرک صنعتی چمستان		فار 6,7,8	
COD	126.54359	COD	138.88884	COD	142.67168	CO	1.82868
TSS	207.37698	TSS	227.25587	TSS	207.30486	Temp	34.45146
PH	8.48372	PH	8.34084	PH	8.43685	O3	2.65907
DO	4.05521	DO	4.08675	DO	4.30185	PM10	10.18343

- نمایش لیست ایستگاه ها بر روی نمودارها. با کلیک بر روی هر یک از ایستگاهها نمودار مربوط به آن ایستگاه در بازه ی زمانی انتخاب شده توسط کاربر(روز گذشته، هفتقه گذشته، ماه گذشته) و با پارامترهای انتخاب شده قابل نمایش می باشد. در نمودار آماری می توان نمایش اطلاعات را تنظیم نمود.

- نمایش هم زمان ایستگاه ها و جداول اطلاعات آنها بر روی نقشه گوگل



- نمایش میزان دبی آب برای هر یک از منابع آبی به صورت نمودار ستونی
- قابلیت مدیریت دسترسی ها (تعیین میزان سطوح دسترسی کاربران توسط مدیر)
- قابلیت ثبت و ویرایش هر یک از ایستگاه ها
- قابلیت ثبت و ویرایش مناطق
- قابلیت ثبت و ویرایش پارامترها
- قابلیت آلامر دهی . (با تعیین حد آستانه برای پارامترهای مورد نظر)



- ارسال پیام به ادارات آب منطقه ای و یا ادارات ذیربط (در صورت بروز هر گونه تغییر در ایستگاه اطلاع رسانی به صورت ارسال پیامک و ایمیل می باشد)
- ثبت وقایع و نمایشگر رویدادها. کلیه تغییرات مشاهده شده در نرم افزار از روند ثبت اطلاعات ایستگاه و ورود و خروج کاربران آن ایستگاه در هر لحظه با زمان و تاریخ ثبت می شود و این اطلاعات قابل مشاهده می باشد.
- افزودن ماژول در صفحه. در هر یک از بخشهای نرم افزار میتوان ماژول خاصی را اضافه کرد.
- جست و جو در نرم افزار. نرم افزار ارسال و تجمیع داده این قابلیت را دارد تا در هر یک از بخشهای آن با استفاده از یکی از مشخصه های ایستگاه ها از جمله نام ناحیه، نام ایستگاه به جست و جو پرداخت.
- ارسال گزارشات. مکان ارسال گزارش از ایستگاه برای فرد خاص و یا سازمان یا اداره ی خاص وجود دارد و میتوان هر قسمت از اطلاعات را به صورت ایمیل ارسال نمود.
- مقایسات نامحدود، گزارشات نامحدود. مقایسات در بخش نمودارها به صورت چند بعدی انجام می پذیرد.
- تنظیم خودکار نمایش اطلاعات. کاربر این امکان را دارد تا نمایش اطلاعات را بر اساس ویژگی های مورد نظر خود انتخاب نماید.

- خانه جادویی. خانه جادویی اصلی ترین بخش نرم افزار است. کاربر پس از ورود به سیستم ابتدا در این صفحه حضور خواهد یافت. باتوجه به سطح دسترسی کاربر، لیست ایستگاه های تحت پوشش به همراه نمودار نمایشی روند تغییرات دبی آب در این صفحه نمایش داده خواهد شد.
- جمعیت اطلاعات منابع آب. این نرم افزار امکان جمعیت اطلاعات را برای ارگانهای مختلف فراهم کرده است. از آنجائیکه کاربران اعم از اداره آب منطقه ای، اداره آب و فاضلاب و تمامی ارگانها و واحد های مرتبط با منابع آب اطلاعات خود را در بانک های اطلاعاتی متعدد نگهداری می کنند، به روشی برای بازیابی داده ها از منابع مختلف و همگذاری آنها با یک شیوه یکپارچه نیاز دارند. سیستم تجمع داده این امکان را می دهد همه ایستگاه های پایشی که در سراسر کشور در حال دریافت و ثبت داده های اندازه گیری شده می باشند، داده های خود را به یک سامانه جامع ارسال نمایند. نرم افزار این شرایط را نیز فراهم می کند که اطلاعات تمامی منابع زیستی اعم از آب، خاک، هوا و صوت چه به صورت آنلاین و چه به صورت آفلاین و آرشیوی در بانک اطلاعاتی ثبت و نگهداری شوند. خروجی اطلاعات قابل نمایش بر روی تمامی ابزارهای نمایشی اعم از تلویزیون، موبایل، کامپیوتر، API (جهت اتصال نرم افزارهای دیگر)، SMS و ایمیل می باشد.
- این نرم افزار دارای نسخه موبایلی نیز می باشد.