

راهنمای شماره ۳
ICS - IRIMO



AWS Plus

راهنمای کاربری

نسخه ۴-مرداد ۱۴۰۱

فهرست مطالب

۳	پیش گفتار.....
۳	سیستم ICS:.....
۴	۱) معرفی:.....
۴	۲) ویژگی ها:.....
۵	۳) راهنمای کاربری.....
۵	۱-۳) صفحه اصلی در ایستگاه های خودکار.....
۶	۲-۳) صفحه اصلی در ایستگاه های سنتی (غیر خودکار).....
۶	۳-۳) منوها.....
۷	۱-۲-۳) منوی سیستم:.....
۸	۲-۲-۳) منوی تنظیمات Setting:.....
۸	۳-۲-۳) منوی گزارش ها Reports:.....
۸	۱-۳-۲-۳) گزارش ماهانه فشار و دمای خشک:.....
۹	۲-۳-۲-۳) گزارش بر حسب تاریخ و ساعت:.....
۱۰	۳-۳-۲-۳) گزارش ماهانه:.....
۱۱	۴-۳-۲-۳) گزارش سالانه:.....
۱۲	۵-۳-۲-۳) گزارش کنترل کیفی:.....
۱۳	۶-۳-۲-۳) گزارش سفارشی Custom report.....
۱۵	۷-۳-۲-۳) نمودار Graph:.....
۱۶	۸-۳-۲-۳) هشدار Alarm.....
۱۶	۹-۳-۲-۳) گلبداد Wind Rose:.....
۱۷	۴-۳-۲-۳) منوی گزارش استاندارد Standard Reports:.....
۱۷	۱-۴-۳-۲) گزارش سینوپ:.....
۲۴	۲-۴-۳-۲) گزارش متار، متار نیم ساعته و اسپسی:.....
۲۸	۳-۴-۳-۲) گزارش کلیما.....
۲۹	۴-۴-۳-۲) گزارش کمینه و بیشینه.....
۳۰	۵-۴-۳-۲) ثبت داده دستی.....
۳۰	۶-۴-۳-۲) ویرایشگر ساده.....
۳۱	۵-۳-۲-۳) Weather View.....

پیش گفتار

سیستم ICS:

ICS یک سیستم قابل اعتماد و کاربر پسند برای جمع آوری اطلاعات ایستگاه های هواشناسی بوده که توسط گروهی از کارشناسان نرم افزار کامپیوتر، الکترونیک و هواشناسی برای استفاده در سازمان هواشناسی کشور تهیه شده است.

این سیستم شامل دو بخش اصلی می باشد:

- نرم افزار AWS Plus که در سطح ایستگاه راه اندازی می شود
- سامانه ICS Monitoring که در مرکز استان به منظور مانیتورینگ داده ها و بر روی سرور راه اندازی می شود.
- سامانه ICS Management که در ستاد مرکزی به منظور مدیریت سطوح پایین تر نصب و راه اندازی می شود.

هدف اصلی این راهنما:

این راهنما به منظور آموزش نحوه استفاده از برنامه تهیه شده است

کاربر این راهنما:

این راهنما به منظور استفاده کارشناسان هواشناسی و همدیدی تهیه شده است.

۱) معرفی:

نرم افزار AWSPlus قادر است اطلاعات لحظه ای و محتوای حافظه ایستگاه های خودکار هواشناسی را دریافت نموده و از طریق نمایه های گرافیکی و گزارش های مختلف به کاربران ارائه نماید. همچنین فرمولهای دقیقی جهت محاسبه پارامترهای ثانوی از قبیل دمای تر، نقطه شبنم، فشار بخار اشباع و... نیز در این نرم افزار لحاظ شده است. تولید گزارشات استاندارد از قبیل سینوپ و متار به صورت اتوماتیک و دستی از دیگر ویژگی های این سیستم می باشد.

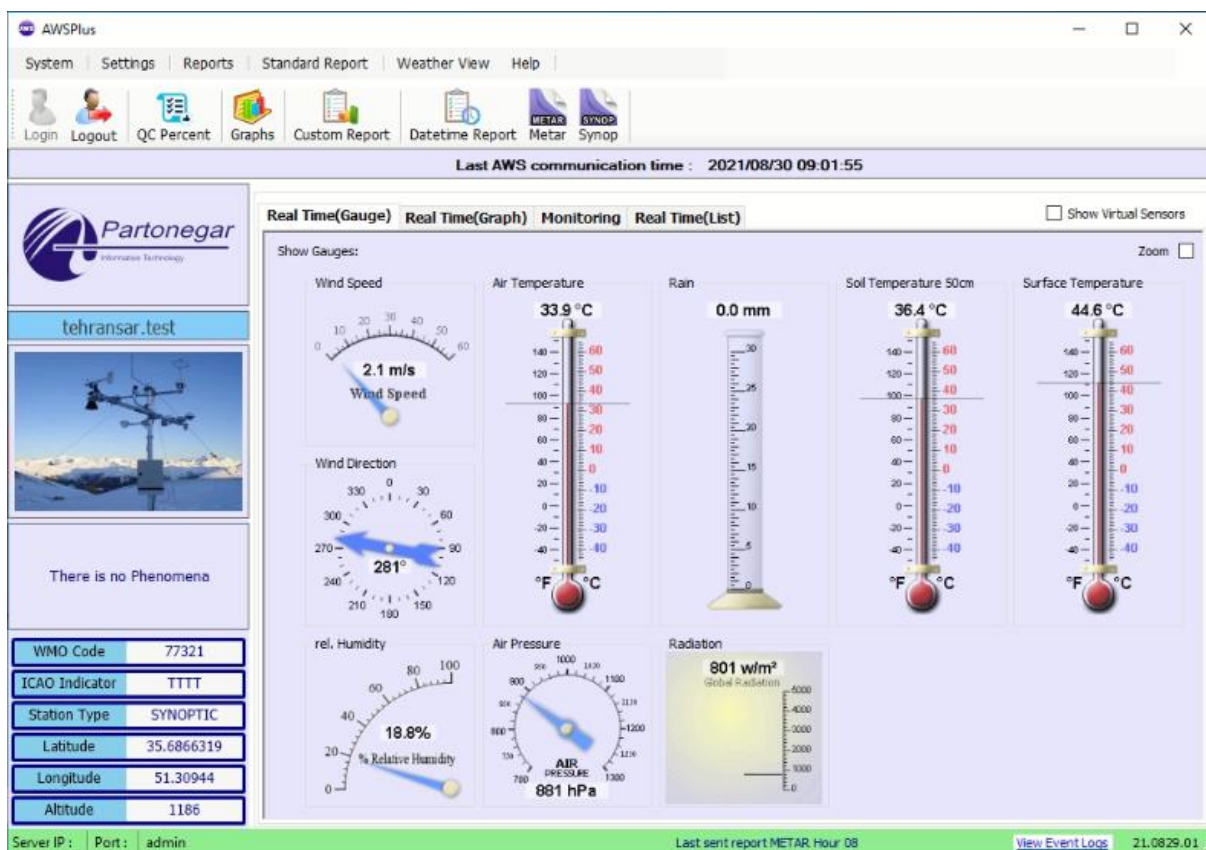
۲) ویژگی ها:

۱. تولید گزارشات استاندارد سینوپ، متار، متار نیم ساعته، اسپسی، کلیما و سینوپ ساحلی
۲. تولید گزارشات استاندارد هواشناسی به صورت خودکار و دستی
۳. تولید کد BUFR نسخه ۳ و ۴
۴. محاسبه تمامی پارامترهای محاسباتی مورد نیاز از قبیل دمای شبنم، QNH و غیره
۵. توانایی اتصال و ارسال داده های ایستگاه هواشناسی به سرور از طریق شبکه های مبتنی بر بستر TCP/IP (و VPN و VSAT) و PSTN
۶. توانایی اعمال کنترل کیفی در محل ایستگاه بر روی مقادیر سنسور ها
۷. قابلیت دریافت، نمایش و ذخیره سازی مقادیر سنسورها از لحاظ نرخ نمونه برداری، میانگین گیری، استخراج حداقل و حداکثرها و مقادیر تجمعی و در بازه های زمانی مختلف
۸. شناسایی سنسورهای موجود و سنسورهای جدید و وارد نمودن اطلاعات آن در پایگاه داده و میانگین گیری
۹. وجود سیستم هشدار صوتی برای مواردی مثل: قطع ارتباط با دیتالاگر، قطع ارتباط با وسیله ارتباطی، عدم ارتباط با سرور، اطلاعات نادرست، خرابی یک سنسور و گذر مقادیر حدی سنسورها به صورت گویا که این هشدار برای دیده بان پخش خواهد شد.
۱۰. استفاده از پایگاه داده Microsoft SQL Express
۱۱. تولید انواع گزارشات آماری اقلیمی با فرمت های مورد نظر و نمایش در Excel
۱۲. اتصال به لاگر و خواندن Online اطلاعات، ذخیره در دیتابیس، توانایی تنظیم نام و کانالهای دیتالاگر
۱۳. وجود سطوح دسترسی برای استفاده از کاربران و کارشناسان
۱۴. نمایش مقادیر آنلاین سنسورها به صورت لیستی و گیج های گرافیکی
۱۵. ارسال فایل ها و مقادیر آنلاین به صورت خودکار
۱۶. توانایی اتصال به دیتالاگرهای تئودور فردریش و تیس و لمبرشت
۱۷. امکان تعریف سنسور مجازی و همچنین وارد کردن فرمول مورد نظر در برنامه
۱۸. رعایت ضوابط مخابراتی ارسال پیام از لحاظ heading , ending, header و ... در محل ایستگاه

۳) راهنمای کاربری

۱-۳) صفحه اصلی در ایستگاه های خودکار

صفحه اصلی برنامه AWSplus شامل منوها، آخرین زمان بروز رسانی برنامه و سنسورها، نمایش گرافیکی و لیستی از سنسورها، اطلاعات ایستگاه، آدرس سرور، شماره پورت مورد استفاده و نام کاربر جاری می باشد.



۱. منوها

۲. زمان باز شدن برنامه و آخرین زمان بروز رسانی برنامه و سنسورها

۳. نمایش گرافیکی و لیستی از سنسورها

۴. نام ایستگاه

۵. نمایش گرافیکی پدیده هوای حاضر

۶. اطلاعات ایستگاه

۷. آدرس سرور و نام کاربر جاری

نمایش گرافیکی و لیستی از سنسورها نمایشگر مقادیر آنلاین سنسورهای متصل به ایستگاه خودکار هواشناسی می باشند که به صورت لحظه ای مقادیر سنسورها را نشان می دهند.

توجه: در نمایش لیستی اگر رنگ اطلاعات و مقادیر سنسورها قرمز باشد به معنای قطع بودن ارتباط با لاگر می باشد.

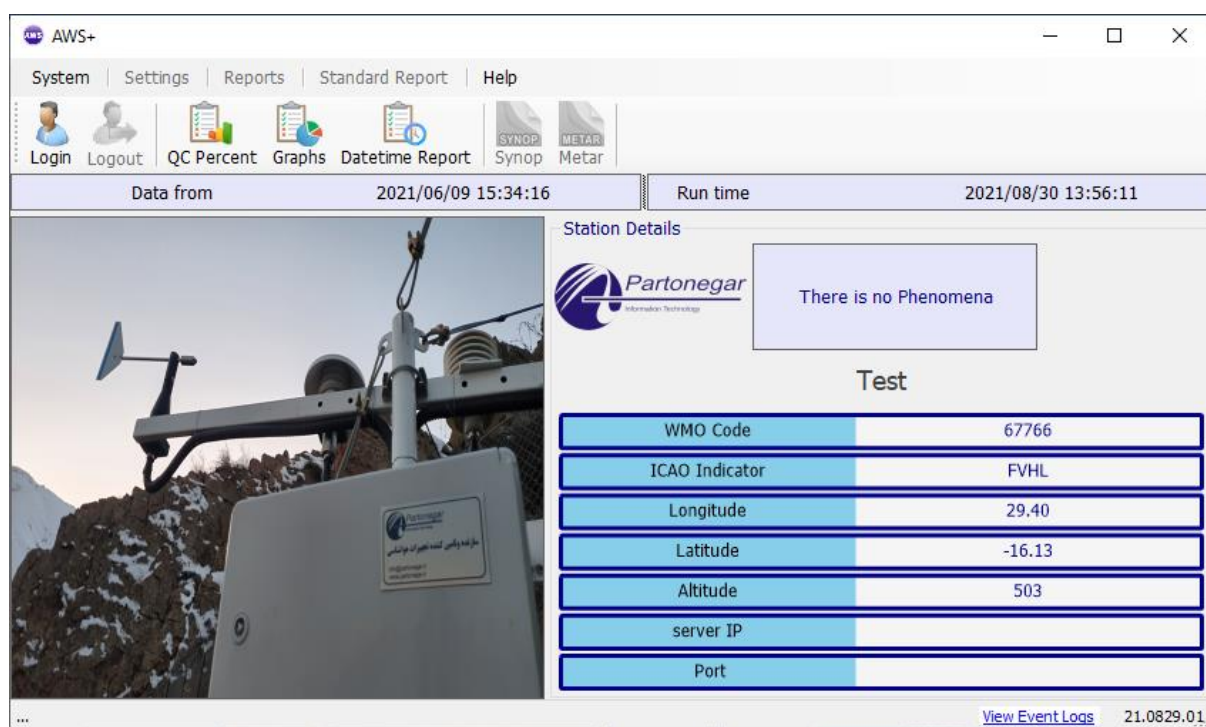
اطلاعات ایستگاه شامل نام ، کد ایستگاه، مشخصات جغرافیایی و نوع ایستگاه می باشد. آدرس سرور شامل آدرس IP سرور ICS مرکز استان بوده و اطلاعات ایستگاه به این آدرس گسیل می شوند. در پایین فرم نام کاربر جاری که از سیستم استفاده می کند و با آن وارد سیستم شده است مشخص می باشد.

۲-۳) صفحه اصلی در ایستگاه های سستی (غیر خودکار)

۱. منوها
۲. زمان باز شدن برنامه و آخرین زمان بروز رسانی برنامه و سنسورها
۳. تصویر ایستگاه (قابل تغییر به عکس دلخواه از منوی تنظیمات)
۴. نام ایستگاه
۵. نمایش گرافیکی پدیده هوای حاضر
۶. اطلاعات ایستگاه ، آدرس سرور، شماره پورت مورد استفاده
۷. نام کاربر جاری

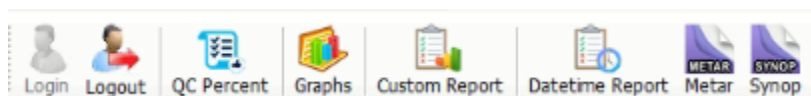
توجه:

اطلاعات ایستگاه شامل نام ، کد ایستگاه، مشخصات جغرافیایی و نوع ایستگاه می باشد. آدرس سرور شامل آدرس IP سرور ICS مرکز استان بوده و اطلاعات ایستگاه به این آدرس گسیل می شوند در پایین فرم نام کاربر جاری که از سیستم استفاده می کند و با آن وارد سیستم شده است مشخص می باشد.

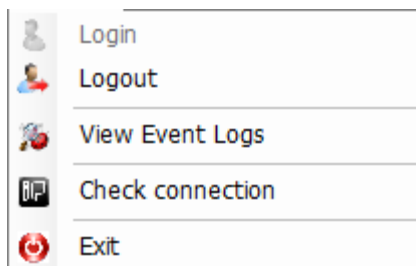


۳-۳) منوها

منوهای دسترسی سریع (shortcut) شامل موارد زیر بوده که با استفاده از آنها با سرعت بیشتری می توان به بخشهای مهم دسترسی داشت.



۱-۲-۳) منوی سیستم:

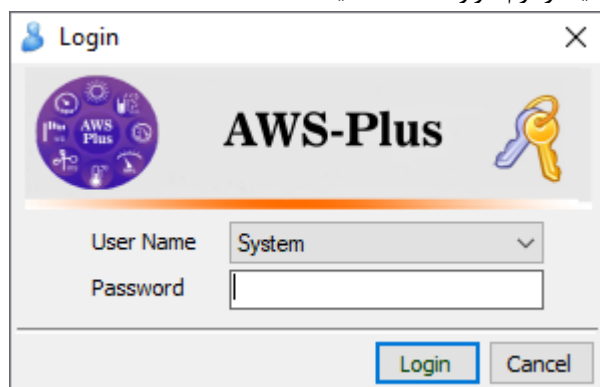


ورود کاربر:

به منظور استفاده کامل و بهینه از برنامه حاضر، کاربر جاری پس از ورود به سیستم با استفاده از نام کاربری و کلمه عبور خود می تواند از نرم افزار استفاده نماید. لازم به ذکر است بدون ورود کاربر از بخشهای اصلی این نرم افزار نمی توان استفاده نمود. کاربران در دو سطح مدیر(مسئول فنی) و کارشناس بخش دیده بانی تعریف می شوند. به منظور نصب و تنظیمات برنامه، مدیر به تمامی بخش های نرم افزار دسترسی دارد. دیده بان به تمامی گزارشات آماری و گزارشات استاندارد (سینوپ، متار، سینوپ ساحلی و ...) دسترسی دارد.



با انتخاب گزینه " Login " و یا دکمه ورود کاربر با پنجره شکل زیر روبرو خواهید شد که پس از وارد نمودن نام کاربری و کلمه عبور خود وارد سیستم شده و می توانید از نرم افزار استفاده نمایید.



خروج کاربر:

با استفاده از گزینه Logout کاربر جاری می تواند خارج شود.

Check connection

با استفاده از این زیرمنو می توان از برقرار بودن ارتباط ایستگاه با مرکز مطمئن شد.

View Event Log

با استفاده از این قابلیت امکان مشاهده وقایع سیستم فراهم می باشد.

Exit

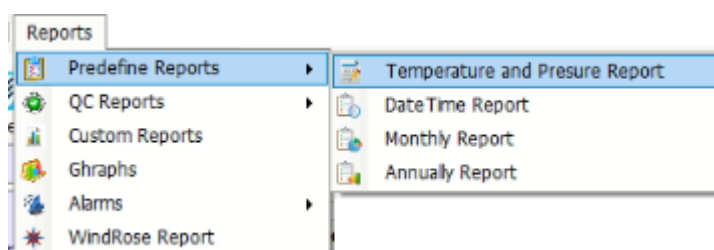
با استفاده از این گزینه بطور کلی از نرم افزار می توان خارج شد و صفحه اصلی برنامه بسته خواهد شد. (لازم به ذکر است علیرغم بسته بودن نرم افزار، سرویس های برنامه فعال بوده و ارتباط ایستگاه با مرکز استان برقرار می باشد. تنها در صورتی که کامپیوتر خاموش باشد ارتباط به کلی قطع خواهد شد.)

۳-۲-۲) منوی تنظیمات Setting:

این منو شامل بخشهای مهم به منظور تنظیمات نرم افزار می باشد. این تنظیمات شامل: دیتالاگر، مشخصات ایستگاه، کاربران، ارسال اطلاعات، زمانبندی، سرویس ها و ... می باشد. توضیحات کامل در مورد بخش تنظیمات در راهنمای شماره ۲ یعنی راهنمای تنظیمات و پیکربندی وجود دارد.

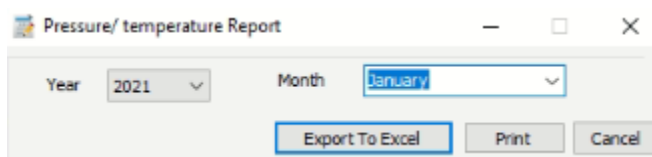
۳-۲-۳) منوی گزارش ها Reports:

این منو شامل تمامی گزارش های آماری و اقلیمی مورد نیاز در ایستگاه می باشد.

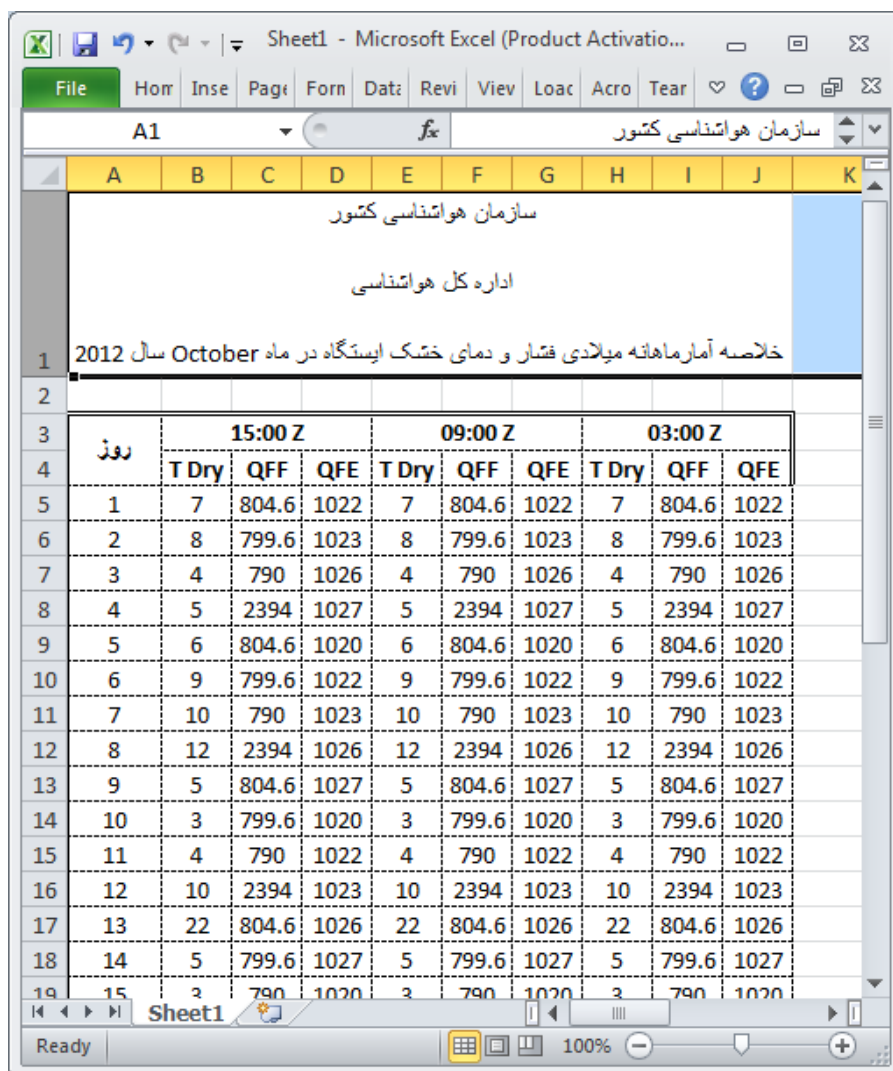


۳-۲-۳-۱) گزارش ماهانه فشار و دمای خشک:

با انتخاب این گزینه پنجره شکل زیر نمایان خواهد شد که با انتخاب ماه و سال مورد نظر از مقادیر فشار هوا (فشار QFE و QFF) و دمای هوا در ساعات ۰۳، ۰۹ و ۱۵ گرینویچ به صورت ماهانه گزارش گیری خواهد شد.



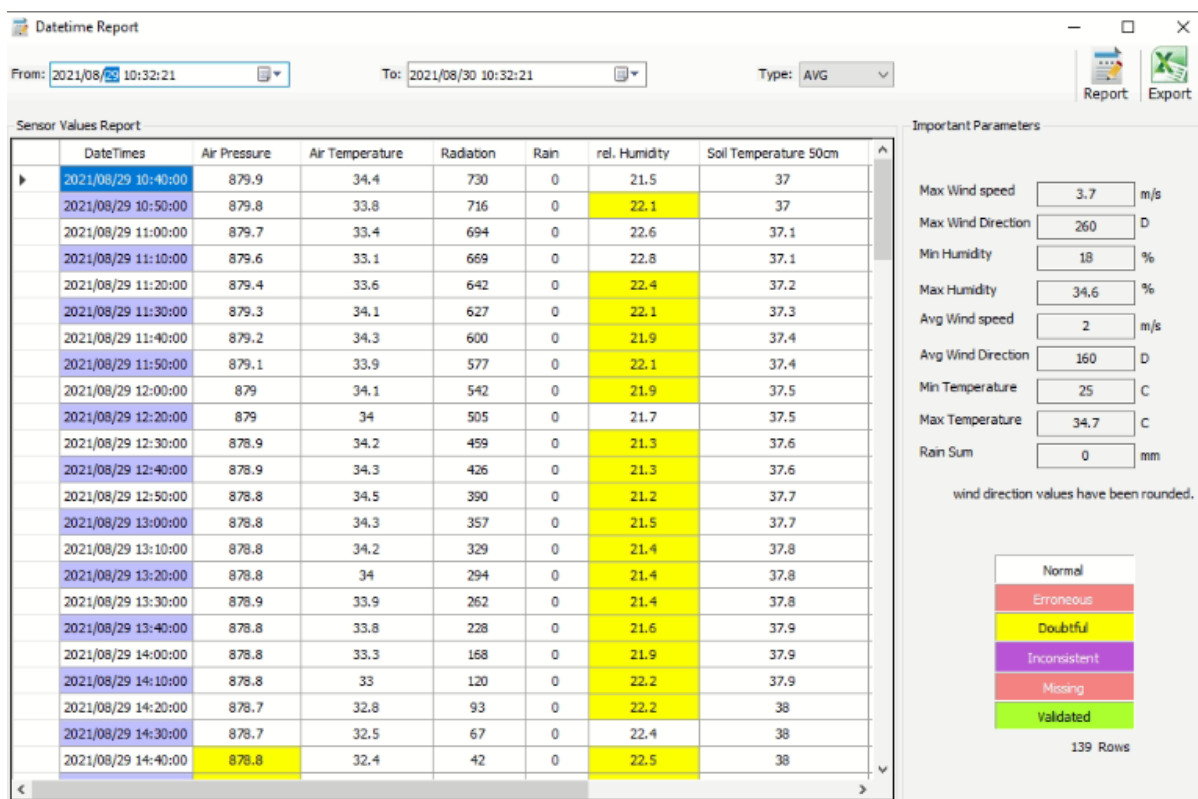
نمونه گزارش انجام شده با انتخاب ماه و سال مورد نظر در شکل زیر دیده می شود:



سازمان هواشناسی کشور									
اداره کل هواشناسی									
خلاصه آمار ماهانه میلادی فشار و دمای خشک ایستگاه در ماه October سال 2012									
روز	15:00 Z			09:00 Z			03:00 Z		
	T Dry	QFF	QFE	T Dry	QFF	QFE	T Dry	QFF	QFE
1	7	804.6	1022	7	804.6	1022	7	804.6	1022
2	8	799.6	1023	8	799.6	1023	8	799.6	1023
3	4	790	1026	4	790	1026	4	790	1026
4	5	2394	1027	5	2394	1027	5	2394	1027
5	6	804.6	1020	6	804.6	1020	6	804.6	1020
6	9	799.6	1022	9	799.6	1022	9	799.6	1022
7	10	790	1023	10	790	1023	10	790	1023
8	12	2394	1026	12	2394	1026	12	2394	1026
9	5	804.6	1027	5	804.6	1027	5	804.6	1027
10	3	799.6	1020	3	799.6	1020	3	799.6	1020
11	4	790	1022	4	790	1022	4	790	1022
12	10	2394	1023	10	2394	1023	10	2394	1023
13	22	804.6	1026	22	804.6	1026	22	804.6	1026
14	5	799.6	1027	5	799.6	1027	5	799.6	1027
15	3	790	1020	3	790	1020	3	790	1020

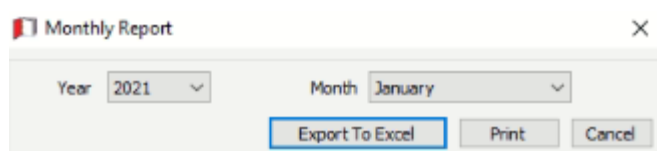
۲-۳-۲) گزارش بر حسب تاریخ و ساعت:

با استفاده از این نوع گزارش گیری و با انتخاب بازه زمانی دلخواه به مقادیر ریز پارامترهای ایستگاه خودکار دسترسی خواهید داشت. همچنین با استفاده از دکمه دسترسی سریع (DateTimeReport) نیز می توان به این نوع گزارش گیری دسترسی داشت. همانطور که در پنجره شکل زیر مشاهده می شود با انتخاب بازه زمانی دلخواه، ریز مقادیر سنسورها نمایان شده اند. امکان صدور به فایل Excel و پرینت گرفتن از این گزارش نیز وجود دارد. در سمت چپ این گزارش تعدادی پارامتر مهم از قبیل میانگین، کمینه و بیشینه و مجموع باران در این بازه زمانی نیز محاسبه می شود. با توجه به وجود ماشین کنترل کیفی در این سیستم همانطور که در تصویر شکل زیر مشاهده می شود در صورت تشخیص خطا یا داده مشکوک با رنگبندی اعلام می شود. داده های مشکوک در صورت تایید کاربر و با راست کلیک بر روی داده و زدن set as good به داده تصحیح شده تبدیل خواهد شد.



۳-۲-۳ گزارش ماهانه:

به منظور گزارش گیری ماهانه میلادی ایستگاه و با انتخاب ماه مورد نظر از این بخش استفاده می شود. با انتخاب این گزینه و یا دکمه و انتخاب ماه مورد نظر گزارش گیری انجام می شود. امکان صدور به اکسل و چاپ این گزارش نیز وجود دارد.



Monthly Report

Year: 2021 Month: January

Export To Excel Print Cancel

Sheet1 - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

S15 fx

سازمان هواشناسی کشور
اداره کل هواشناسی
خلاصه کلیمای میلادی ایستگاه در ماه October سال ۲۰۱۲

روز	دما (درجه سانتی گراد)			رطوبت نسبی (%)			بارندگی (mm)	مداکثر باد (m/s)		تبخیر	ساعت	رطوبت	رطوبت	رطوبت	حداقل زمین	حداکثر زمین
	کمینه	بیشینه	متوسط	کمینه	بیشینه	متوسط		سرعت	سمت	افتابی	۳۰۰	۹۰۰	۱۵۰۰	۰	۰	۰
1	19.4	31.8	25.6	18	34	26.0	0	569	9.1	4	36	19	14.8	26	-	-
2	18	30.8	24.4	19	40	29.5	0	569	9	7	26	15	14.8	33	-	-
3	16.4	24.2	20.3	10	57	33.5	0	569	9	3	33	25	15	48	-	-
4	15.4	27	21.2	29	59	44.0	0	569	9	3	48	36	14	44	-	-
5	16.2	29	22.6	23	47	35.0	0	569	9.3	4	44	26	13.2	32	-	-
6	17	30	23.5	19	43	31.0	0	569	9.2	7	32	20	15.6	40	-	-
7	14.8	30.6	22.7	10	37	23.5	0	569	9	4	40	22	14.2	57	-	-
8	17.2	31	24.1	12	32	22.0	0	569	9	0	57	39	13	51	-	-
9	17.8	32	24.9	12	30	21.0	0	0	9	4	51	32	13	45	-	-
10	17	31	24.0	10	33	21.5	0	0	9	9	45	24	12.2	26	-	-
11	18.4	29.5	24.0	12	33	22.5	0	0	5.5	0	38	21	13.4	33	-	-
12	16	27	21.5	25	49	37.0	0	0	9.2	4	37	14	11	48	-	-
13	15.2	28	21.6	23	53	38.0	0	0	9	0	30	13	11.2	44	-	-

Sheet1

Ready

۳-۲-۳-۴ گزارش سالانه:

به منظور گزارش گیری سالانه ایستگاه و با انتخاب سال مورد نظر از این بخش استفاده می شود. با انتخاب این گزینه و یا دکمه و انتخاب سال مورد نظر گزارش گیری انجام می شود. امکان صدور به اکسل و چاپ این گزارش نیز وجود دارد.

Annually Report

Year 2021

Export To Excel Print Cancel

Sheet1 - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

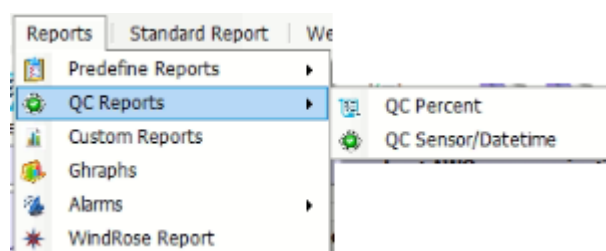
B1 گزارش برای سال ۲۰۱۱

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	گزارش برای سال ۲۰۱۱										
2											
3	تبخیر حداکثر باد (m/s) بارندگی (mm) رطوبت نسبی (%) دما (درجه سانتی گراد)										
4	کمینه	بیشینه	متوسط	کمینه	بیشینه	متوسط	سرعت	سمت			
5	14.0	8.8	19.2	43	25	60	68.4	12	120	0.0	
6	19.3	13.5	25.2	39	22	55	14.8	15	360	123.6	
7	24.6	18.5	30.7	28	16	40	10.2	13	350	245.9	
8	27.9	21.6	34.1	31	19	43	32.2	16	020	263.5	
9	27.9	21.2	34.5	27	15	39	0.5	12	360	285.0	
10	25.0	18.6	31.4	32	19	45	7.2	14	030	267.8	
11	19.8	13.6	26.1	35	21	48	4.4	10	230	161.6	
12	14.2	8.7	19.6	57	34	80	17.0	09	360	32.8	
13	25.0	18.6	31.4	32	19	45	7.2	14	030	267.8	
14	25.0	18.6	31.4	32	19	45	4.4	14	030	161.6	
15	19.8	13.6	26.1	35	21	48	17.0	10	230	32.8	
16	14.2	8.7	19.6	57	34	80	15	09	360	32.8	
17	256.7	183.9		447.2	263.9		198.3			1875.2	
18	21.39	15.33	27.45	37.26	21.99	52.53					
19	13.96	21.59		26.94	33.8			16	360		
20											

Sheet1

Ready 100%

۵-۳-۲-۳ گزارش کنترل کیفی:



دونوع گزارش در خصوص کنترل کیفی انجام می شود:

QC Percent: درصد وجود خطا در مقادیر سنسورها را اعلام می کند.

QC Percent

Date: 2021/08/23 Custom 1Day 1Week 1Month Report Close

Parameter	Normal	Doubtful	MissingData	Inconsistent	Erroneous	Corrected	Chart
Wind Speed	84.5%	15.4%	0%	0%	0.1%	0%	Show
Wind Direction	93.5%	6.5%	0%	0%	0%	0%	Show
Air Temperature	99.9%	0.1%	0%	0%	0%	0%	Show
rel. Humidity	67.7%	32.3%	0%	0%	0%	0%	Show
Air Pressure	93.3%	6.7%	0%	0%	0%	0%	Show
Radiation	100%	0%	0%	0%	0%	0%	Show
Rain	100%	0%	0%	0%	0%	0%	Show
Soil Temperature 50cm	80.1%	19.9%	0%	0%	0%	0%	Show
Surface Temperature	99.9%	0.1%	0%	0%	0%	0%	Show

QC Sensor/DateTime : بر اساس بازه زمانی دلخواه و نام سنسور امکان مشاهده کنترل کیفی داده وجود دارد.

QC Sensor/DateTime

Parameters: Soil Temperature 50cm QC: All From: 2021/08/29 10:49:29 To: 2021/08/30 10:49:29 Report

Date Times	Parameter	Value	QualityControlLevel	QualityDescription
2021/08/29 14:30:00	Soil Temperature 50cm	38	Normal	Normal
2021/08/29 14:40:00	Soil Temperature 50cm	38	Normal	Normal
2021/08/29 14:50:00	Soil Temperature 50cm	38	Normal	Normal
2021/08/29 15:00:00	Soil Temperature 50cm	38	Normal	Normal
2021/08/29 15:10:00	Soil Temperature 50cm	38	Normal	Normal
2021/08/29 15:20:00	Soil Temperature 50cm	38	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 15:30:00	Soil Temperature 50cm	38	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 15:40:00	Soil Temperature 50cm	38	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 15:50:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Normal	Normal
2021/08/29 16:00:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Normal	Normal
2021/08/29 16:10:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Normal	Normal
2021/08/29 16:20:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Normal	Normal
2021/08/29 16:30:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Normal	Normal
2021/08/29 16:40:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Normal	Normal
2021/08/29 16:50:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 17:00:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 17:10:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 17:20:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 17:30:00	Soil Temperature 50cm	37.9	Doubtful	Value does not vary over t...
2021/08/29 17:40:00	Soil Temperature 50cm	37.8	Normal	Normal
2021/08/29 17:50:00	Soil Temperature 50cm	37.8	Normal	Normal

Normal
Erroneous
Doubtful
Missing/Deactive
Inconsistent
Validated

۳-۲-۳-۶ گزارش سفارشی Custom report

این نوع گزارش شامل ۳ بخش Log, Human, Message می باشد.

با انتخاب Log امکان گزارش گیری از مقادیر سنسورها با توجه به سنسور دلخواه وجود دارد. امکان ایجاد گزارش گیری دلخواه نیز فراهم می باشد.

Custom Report

Logs: Human Message

2021/08/30 04:53 2021/08/30 10:53

Custom Last Hour Last 6 Hours Last 12 Hours Last 24 Hours

Select parameters from

- ☒ Wind Speed
- ☐ Wind Direction
- ☒ Air Temperature
- ☐ rel. Humidity
- ☒ Air Pressure
- ☐ Radiation

Save as a new list

Select from list (Pre-Saved)

Air Temperature/Air Pressure

Report Export

DateTimes	Air Pressure	Air Temperat...	Wind Speed
2021/08/30 05:00	882.3	30.6	2.2
2021/08/30 05:10	882.3	30.9	2.3
2021/08/30 05:20	882.4	31.2	2.4
2021/08/30 05:30	882.5	31.4	2.5
2021/08/30 05:40	882.5	31.4	2.5
2021/08/30 05:50	882.6	31.4	2.9
2021/08/30 06:00	882.6	31.1	3.5
2021/08/30 06:10	882.5	31.5	2.5
2021/08/30 06:20	882.5	32	2.6
2021/08/30 06:30	882.5	32.1	2.9
2021/08/30 06:50	882.3	32.4	2.8
2021/08/30 07:00	882.2	32.9	2.8
2021/08/30 07:10	882.1	33.1	2.1

با استفاده از تب دوم یا Human امکان گزارش گیری از پارامترهای وارد شده توسط دیدبان در فرم سینوپ و متار وجود دارد.

Custom Report

Logs: Human Message

From: 2020/08/30 04:56 To: 2021/08/30 10:56

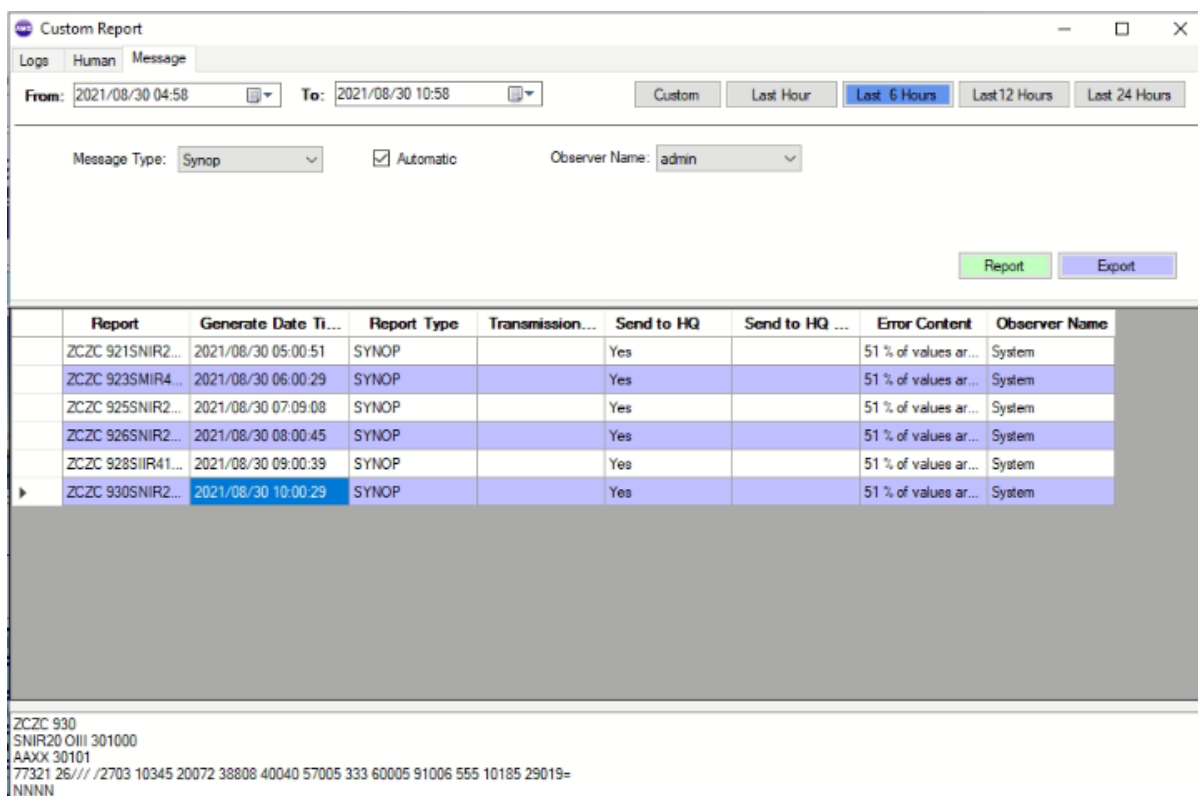
Custom Last Hour Last 6 Hours Last 12 Hours Last 24 Hours

Synop Metar

Report Export

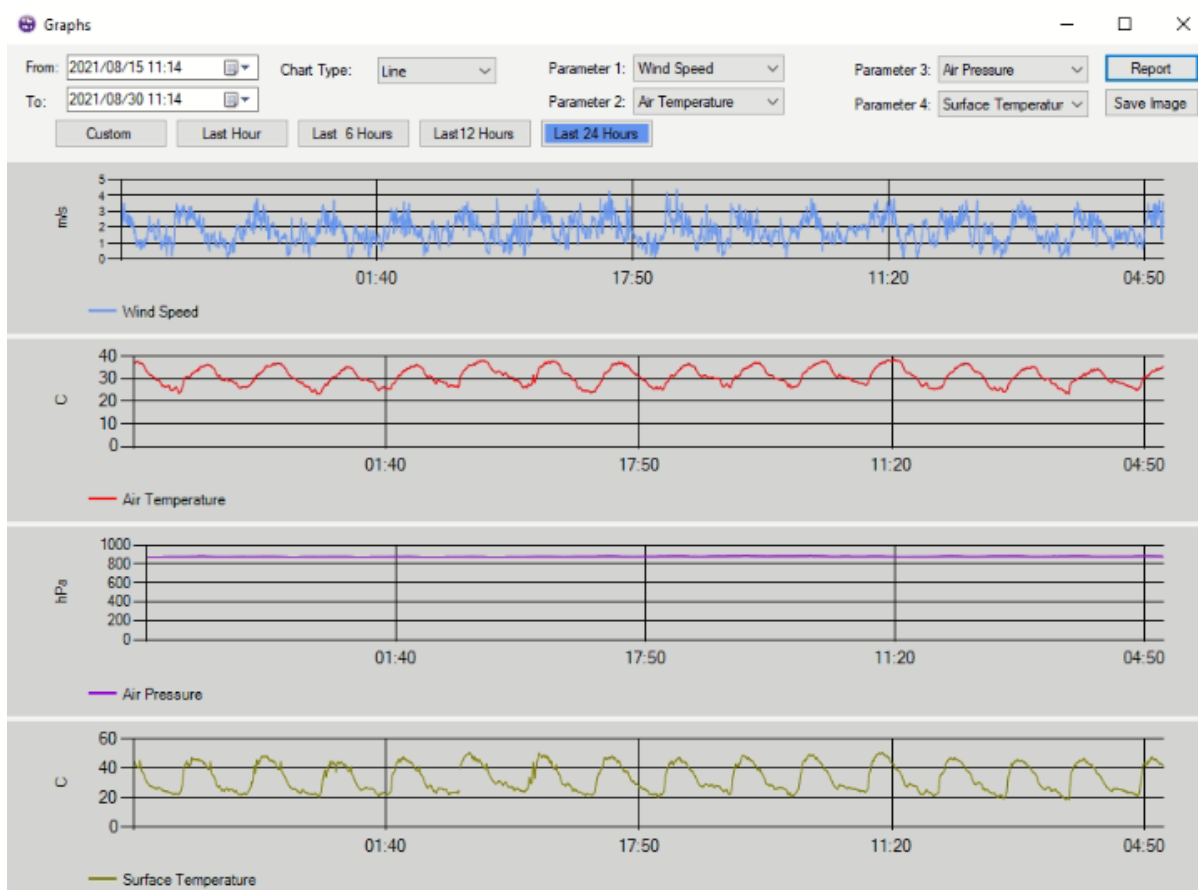
Msg time	VVer	VV	hbase	N	ww1	ww2	ww3	N1	N2	N4	N3	CC1	CC2	CC4	CC3
2021/07/11 08:37	21.2		2	6	80	9	8	3	0	0	0	CB9	-	-	-
2021/07/11 07:56	21		10	6								CU1	SC4	CS7	AC3
2021/06/30 06:15	18.8			9				0	0	0	0	-	-	-	-
2021/06/30 06:13	18.8			9				0	0	0	0	-	-	-	-

با استفاده از تب سوم یا Message امکان مشاهده گزارشات استاندارد تولید شده در بازه زمانی دلخواه وجود دارد. این نوع گزارش اطلاعات مفیدی در خصوص پیام تولید شده به کار می دهد که می توان به چند مورد اشاره نمود: محتوای سینوپ و متار، زمان تولید و ارسال، ارسال شدن به سویچ سازمان و خطاهای موجود در گزارش تولید شده.



۳-۲-۳-۷ نمودار Graph:

با استفاده از این زیرمنو می توان ۴ گراف را همزمان ترسیم نمود. امکان ذخیره بصورت تصویر نیز وجود دارد.



۸-۳-۲-۳ هشدار Alarm:

به منظور گزارش گیری از هشدارهایی که رخ داده اند با توجه به نوع هشدار، سطح هشدار، هشدار از چه طریق، گروه هشدار و با انتخاب بازه زمانی دلخواه می توان از این نوع گزارش گیری استفاده نمود.

Alarm Reports

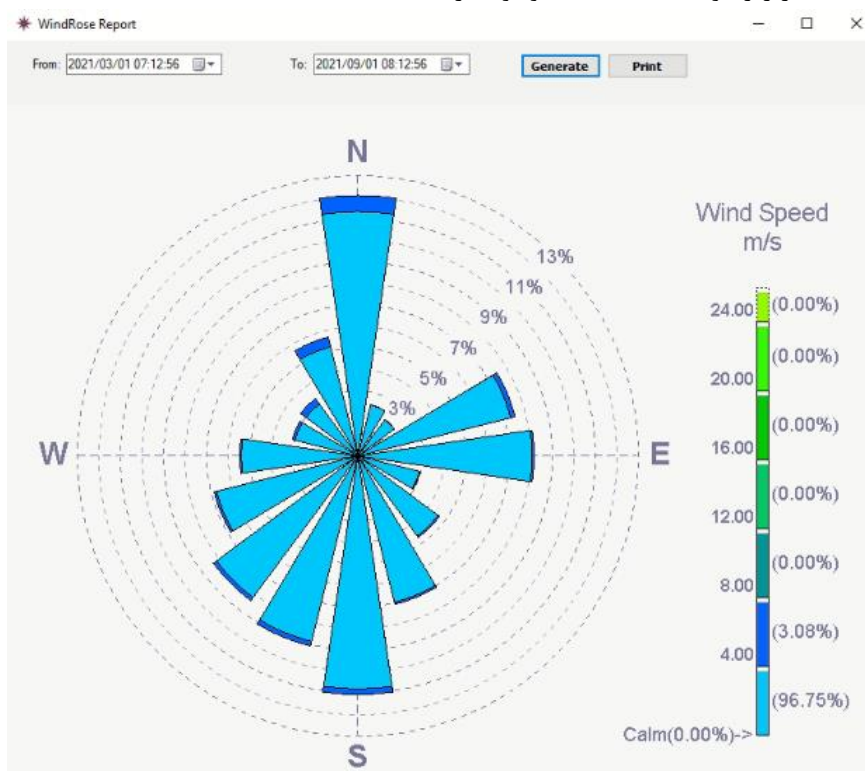
From: 2021/07/29 11:22:57 To: 2021/08/30 11:22:57 Custom Last Hour Last 6 Hours Last 12 Hours Last 24 Hours

Alarm Type: ServerAlarm Alarm Via: Audio Alarm Level: Information Group: Alarm Report Export

AlarmStatus	AlarmContent	DateInsert	AlarmName	VIA	AlarmLevelName	GroupName	ExpireTime
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 11:41	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 11:41	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 11:41	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 11:41	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 12:57	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 12:57	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 12:57	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 12:57	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 14:13	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 14:13	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 14:13	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 15:27	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 15:27	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 15:27	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0
Not Played	Can not connect ...	2021/07/29 15:27	ServerAlarm	POPUP	Information	Alarm	0

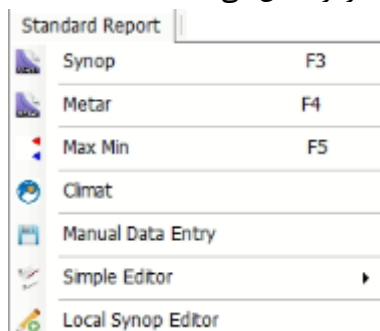
۹-۳-۲-۳ گلباد Wind Rose:

امکان ترسیم گلباد با استفاده از زیرمنوی wind rose وجود دارد.



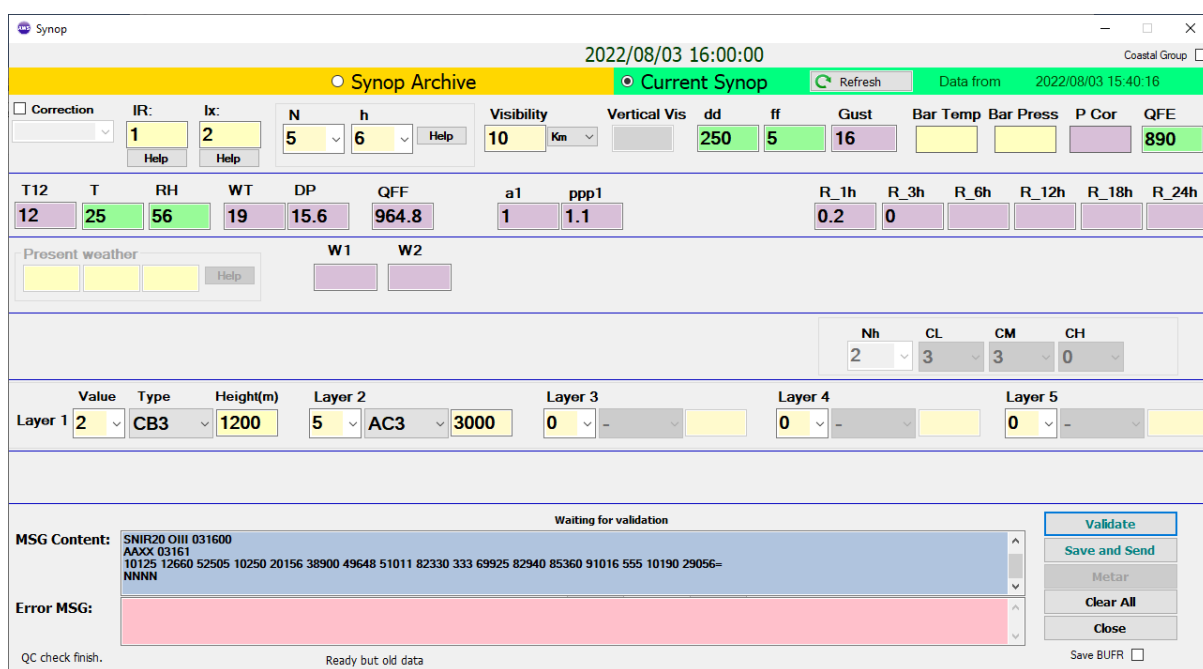
۴-۲-۳) منوی گزارش استاندارد: Standard Reports

این منو شامل گزارشات استاندارد سینوپ، سینوپ ساحلی، متار و ... می باشد. کارشناس دیده بانی با استفاده از این بخش اقدام به تولید و ارسال گزارشهای استاندارد هواشناسی به مرکز استان می نماید.



۱-۴-۲-۳) گزارش سینوپ:

یکی از مهمترین گزارشات هواشناسی که در زمانهای خاص اقدام به تولید و ارسال آن می شود، گزارش سینوپ می باشد. با انتخاب این نوع گزارش، پنجره شکل زیر نمایان خواهد شد که با تکمیل نمودن آن این نوع گزارش تولید می شود. این پنجره شامل تمامی بخشهای یک گزارش کامل سینوپ می باشد که در ادامه به توضیح نحوه استفاده از آن خواهیم پرداخت.



The screenshot shows the 'Synop' report form with the following fields and values:

- Correction:** ☐ **IR:** 1 **Ix:** 2 **N:** 5 **h:** 6 **Visibility:** 10 **Vertical Vis:** ☐ **dd:** 250 **ff:** 5 **Gust:** 16 **Bar Temp:** ☐ **Bar Press:** ☐ **P Cor:** ☐ **QFE:** 890
- T12:** 12 **T:** 25 **RH:** 56 **WT:** 19 **DP:** 15.6 **QFF:** 964.8 **a1:** 1 **ppp1:** 1.1 **R_1h:** 0.2 **R_3h:** 0 **R_6h:** ☐ **R_12h:** ☐ **R_18h:** ☐ **R_24h:** ☐
- Present weather:** ☐ **W1:** ☐ **W2:** ☐
- Nh:** 2 **CL:** 3 **CM:** 3 **CH:** 0
- Layer 1:** Value: 2, Type: CB3, Height(m): 1200 **Layer 2:** 5, AC3, 3000 **Layer 3:** 0, -, ☐ **Layer 4:** 0, -, ☐ **Layer 5:** 0, -, ☐
- MSG Content:** SNIR20 OIII 031600
AAXX 03161
10125 12660 52505 10250 20156 38900 49648 51011 82330 333 69925 82940 85360 91016 555 10190 29056=
NNNN
- Error MSG:** ☐
- QC check finish:** Ready but old data
- Buttons:** Validate, Save and Send, Metar, Clear All, Close
- Save BUFR:** ☐

معنای رنگهای مورد استفاده در پس زمینه مقادیر و پارامترها:

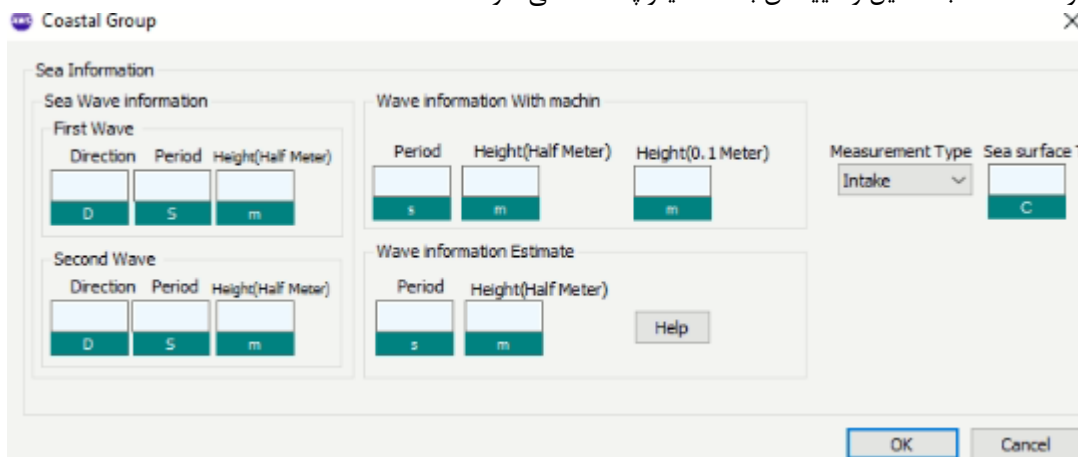
- رنگ سبز: به معنای قرائت از سنسور می باشد و بطور خودکار پر می شود.
- رنگ بنفش: به معنای محاسباتی بودن آن بوده و بطور خودکار پر می شود.
- رنگ زرد: به معنای این می باشد که باید توسط کاربر تکمیل شود.
- رنگ قرمز: به معنای این می باشد که در مقدار سنسور مشکلی وجود دارد.

نحوه تولید گزارش سینوپ (و سینوپ ساحلی):

۱. بخش بالایی پنجره تولید سینوپ



دکمه سینوپ ساحلی یا coastal group به منظور استفاده در ایستگاه های ساحلی کشور می باشد و با فعال نمودن آن پنجره شکل زیر نمایان خواهد شد که با تکمیل و تایید آن به کد سینوپ اضافه می شود.



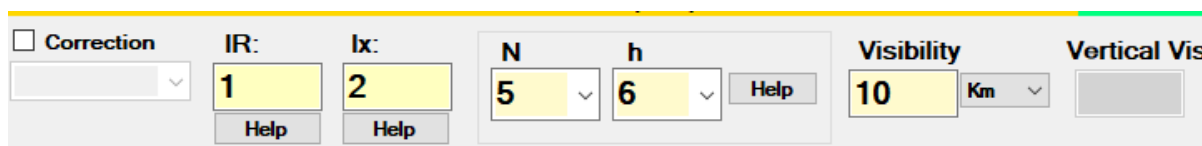
در قسمت بالایی صفحه، تاریخ و ساعت گزارش با رنگ سبز نمایش داده شده است.

به منظور تولید سینوپ این ساعت می توان از این گزینه استفاده نمود که بصورت پیش فرض فعال می باشد. **Current Synop**
به منظور دسترسی به گزارش های قبلی و در صورت نیاز اصلاح و ارسال مجدد می توان از این گزینه استفاده نمود. **Synop Archive**

دکمه "بروز رسانی سنسورها Refresh"

با استفاده از این دکمه در ایستگاه های خودکار هواشناسی، مقادیر سنسورها بروز خواهد شد. (در صورتی که پنجره سینوپ برای مدتی باز باشد باید قبل از تولید گزارش سینوپ از این دکمه استفاده نمایید).

۲. بخش اول



این بخش شامل موارد زیر می باشد:

- در صورت نیاز به ارسال گزارش تصحیح شده، پس از تصحیح گزارش با استفاده از گزینه Correction و انتخاب محتوای صحیح نسبت به ارسال گزارش اصلاحی اقدام می شود. (با این کار در هدیگ گزارش حروف CCA تصحیح بار اول، CCB تصحیح بار دوم و CCC تصحیح بار سوم به صورت اتوماتیک اضافه خواهد شد).
- IR نشان دهنده وجود بارندگی می باشد که با استفاده از دکمه "راهنما" می توان کد صحیح را انتخاب نمود.
- IX نشان دهنده وجود پدیده جوی می باشد که با استفاده از دکمه "راهنما" می توان کد صحیح را انتخاب نمود.
- N مقدار کل ابر می باشد
- H ارتفاع کف ابر می باشد.
- Visibility مقدار دید افقی می باشد

- Vertical vis مقدار دید عمودی در صورت لزوم باید تکمیل شود.

۳. بخش بعدی شامل سمت و سرعت باد و فشار هوا می باشد.

dd	ff	Gust	Bar Temp	Bar Press	P Cor	QFE
250	5	16				890

- Dd سمت باد
- Ff سرعت باد
- Gust مقدار سرعت باد گاستی
- Bar Temp مقدار دمای پیوست فشار سنج جیوه ای
- Bar press مقدار فشار قرائت شده از فشار سنج جیوه ای
- P cor مقدار تصحیح فشار
- QFE مقدار فشار تصحیح شده نسبت به سطح ایستگاه

شرح رنگها:

✓ رنگ سبز از سنسورها خوانده می شود

✓ رنگ زرد توسط کاربر تکمیل می شود

✓ رنگ بنفش محاسباتی بوده و خودکار پر می شود

۴. بخش بعدی شامل پارامترهای سایکرومتری و فشار هوا می باشد.

T12	T	RH	WT	DP	QFF	a1	ppp1
12	25	56	19	15.6	964.8	1	1.1

- T12 دمای ۱۲ ساعت قبل می باشد
- T دمای فعلی هوا می باشد
- RH مقدار رطوبت نسبی هوا می باشد
- WT مقدار دمای تر
- DP مقدار دمای شبینم
- QFF مقدار فشار تصحیح شده نسبت به دریای آزاد
- A1, ppp1 مقدار و نحوه تغییرات فشار یکساعته
- A3, ppp3 مقدار و نحوه تغییرات فشار سه ساعته

۵. بخش "پدیده جوی" توسط کارشناس دیده بانی تکمیل می شود.

Present weather

95

82

70

Help

W1

W2

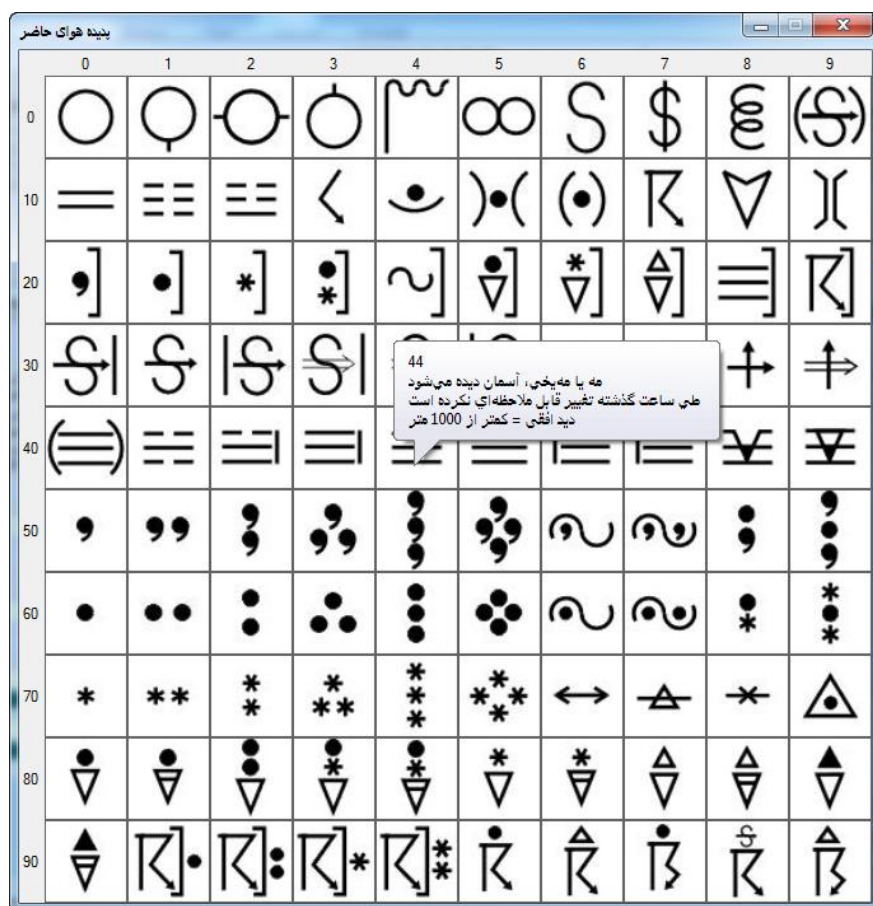
9

8

تا ۳ پدیده جوی حاضر را می توان وارد کرد که برنامه به طور خودکار از آنها برای گزارش هوای حاضر و گذشته استفاده می کند.

W1, W2 مربوط به پدیده هوای گذشته طی ۱، ۳ و ۶ ساعت گذشته می باشد که بصورت خودکار تکمیل می شود.

با ۲ بار کلیک در هر خانه، پنجره پدیده های هواشناسی باز خواهد شد و میتوان پدیده های مورد نظر را انتخاب نمود. همانطور که در شکل زیر دیده می شود، با توقف نشانگر موس بر روی هر پدیده، نام و برخی از شرایط گزارش پدیده انتخابی نمایش داده می شود. در این بخش اکثر شروط لازم به منظور گزارش پدیده های جوی رعایت شده و در صورتی که مابین پدیده انتخابی و پارامترهای دیگر همچون دید افقی و یا ابرها ناسازگاری وجود داشته باشد با گزارش خطا روبرو خواهید شد.



۶. اطلاعات مربوط به دمای بیشینه و کمینه

دمای بیشینه و کمینه طی ۱۲ ساعت گذشته در این قسمت تکمیل می شود.

Tmin_12h	Tmax_12h
<input type="text"/>	<input type="text"/>

۷. بخش "بارندگی"

در این بخش مقادیر بارش ۳، ۶، ۱۲، ۱۸ و ۲۴ ساعته به صورت اتوماتیک تکمیل می شود.

R_1h	R_3h	R_6h	R_12h	R_18h	R_24h
0.2	0	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

۸. اطلاعات مربوط به تشعشع، ساعت افتابی و تبخیر

ساعت افتابی در صورتی که در تنظیمات برنامه تعریف شده باشد امکان محاسبه بصورت خودکار را دارد. مقدار تشعشع نیز بطور خودکار وارد می شود.

Glob.Rad	Sun .D
<input type="text"/>	<input type="text"/>

۹. بخش "ابر ها"

در این بخش اطلاعات ابر ها تکمیل می شود. ابتدا مقدار کل ابر و سپس نوع و مقدار لایه ها را انتخاب و ارتفاع ابر را به متر وارد کنید. قانون لایه ها در هنگام کد شدن به صورت خودکار رعایت می شود.

Value	Type	Height(m)	Layer 2	Layer 3	Layer 4	Layer 5
Layer 1 <input type="text" value="2"/>	CB3	1200	<input type="text" value="5"/> AC3	<input type="text" value="0"/> -	<input type="text" value="0"/> -	<input type="text" value="0"/> -

۱۰. بخش "ابر داخل سینوپ"

با توجه به ابرهای وارد شده (در بخش ابر پایین، متوسط و بالا)، مقادیر این بخش به صورت اتوماتیک تکمیل خواهد شد. کارشناس دیده بانی کفایت مقدار ابر داخل سینوپ را از نظر صحت بررسی نماید.

Nh	CL	CM	CH
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>

Nh : مقدار ابر پایین و در صورت عدم وجود ابر پایین، مقدار ابر متوسط

این قسمت قابل ویرایش بوده و در صورتی که در ابرها همپوشانی وجود داشته باشد باید توسط کارشناس دیدبانی در این قسمت وارد شود.

CL : نوع ابر پایین

CM : نوع ابر متوسط

CH : نوع ابر بالا

۱۱. بخش "زمین"

Tg	E	E'	Total snow	Fresh	Evap
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Help"/>	<input type="button" value="Help"/>	<input type="button" value="Help"/>	<input type="button" value="Help"/>	

اطلاعات مربوط به گروه زمین جهت گزارش در ساعت ۰۶ گرینویچ در این بخش تکمیل می گردد. وضعیت زمین و عمق برف با استفاده از دکمه راهنمایی که در کنار آن وجود دارد پر می شود.

Tg مقدار دمای حداقل زمین می باشد.

E وضعیت زمین بدون برف

E' وضعیت زمین بدون برف

Total snow مقدار برف توتال

Fresh snow مقدار برف تازه

Evap مقدار تبخیر ۲۴ ساعته

راهنمای وضعیت زمین شامل پنجره شکل زیر بوده که با انتخاب وضعیت مورد نظر به کد اضافه می شود:

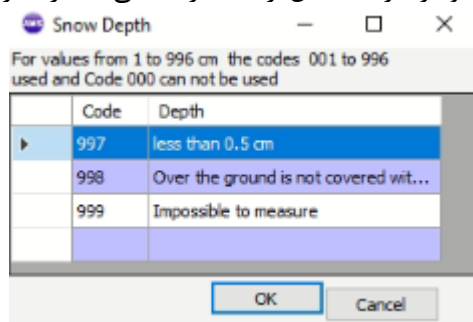
راهنمای وضعیت زمین بدون برف و یخ:

Code	Status
0	Surface is dry (without any Gap and soil and sand).
1	The ground is wet.
2	Surface is wet (Stagnant water in pits small and large surface is exist)
3	The flood pervaded
4	Surface ice pack (not measurable).
5	Earth's surface is covered with a thin coating of ice
6	Soft dust or sand around Earth is not completely covered
7	Thin layer of dust or sand Earth is completely covered
8	Average or a thick layer of dust or Earth's surface is covered with sand
9	Ground was extremely dry and there are some gaps

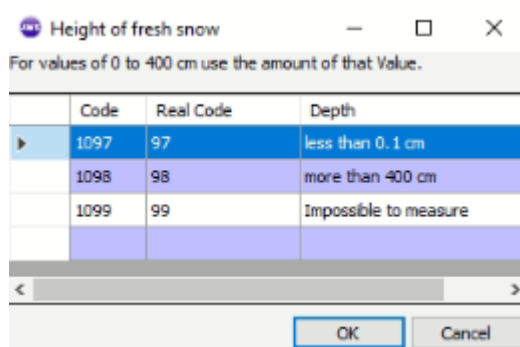
راهنمای وضعیت زمین با برف و یخ:

Code	Status
0	Ground predominantly covered by ice
1	Compact or wet snow (with or without ice) covering less than one-half of the ground
2	Compact or wet snow (with or without ice) covering at least one-half of the ground but ground not completely covered
3	Even layer of compact or wet snow covering ground completely
4	Uneven layer of compact or wet snow covering ground completely
5	Loose dry snow covering less than one-half of the ground
6	Loose dry snow covering at least one-half of the ground but ground not completely covered
7	Even layer of loose dry snow covering ground completely
8	Uneven layer of loose dry snow covering ground completely
9	Snow covering ground completely; deep drifts

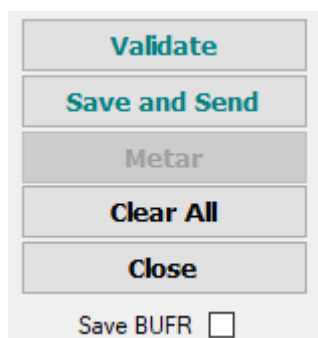
عمق برف به واحد سانتیمتر تکمیل می شود و در شرایط خاص از دکمه راهنمایی که در کنار آن تعبیه شده استفاده می شود:



عمق برف تازه به واحد سانتیمتر تکمیل می شود و در شرایط خاص از دکمه راهنمایی که در کنار آن تعبیه شده استفاده می شود:



۱۲. "تولید و ذخیره گزارش استاندارد"



دکمه "Validate"

با استفاده از این دکمه، گزارش سینوپ تولید خواهد شد. کارشناس دیده بانی پس از بررسی صحت این گزارش اقدام به ذخیره آن خواهد نمود.

دکمه "Save and Send"

پس از تولید گزارش اقدام به ذخیره و ارسال آن به مرکز استان کنید.

دکمه "Metar"

این گزینه برای ایستگاه های فرودگاهی بسیار مفید می باشد چرا که با استفاده از این دکمه بلافاصله فرم متار باز شده و مقادیر پر شده در فرم سینوپ به فرم متار منتقل می شود.

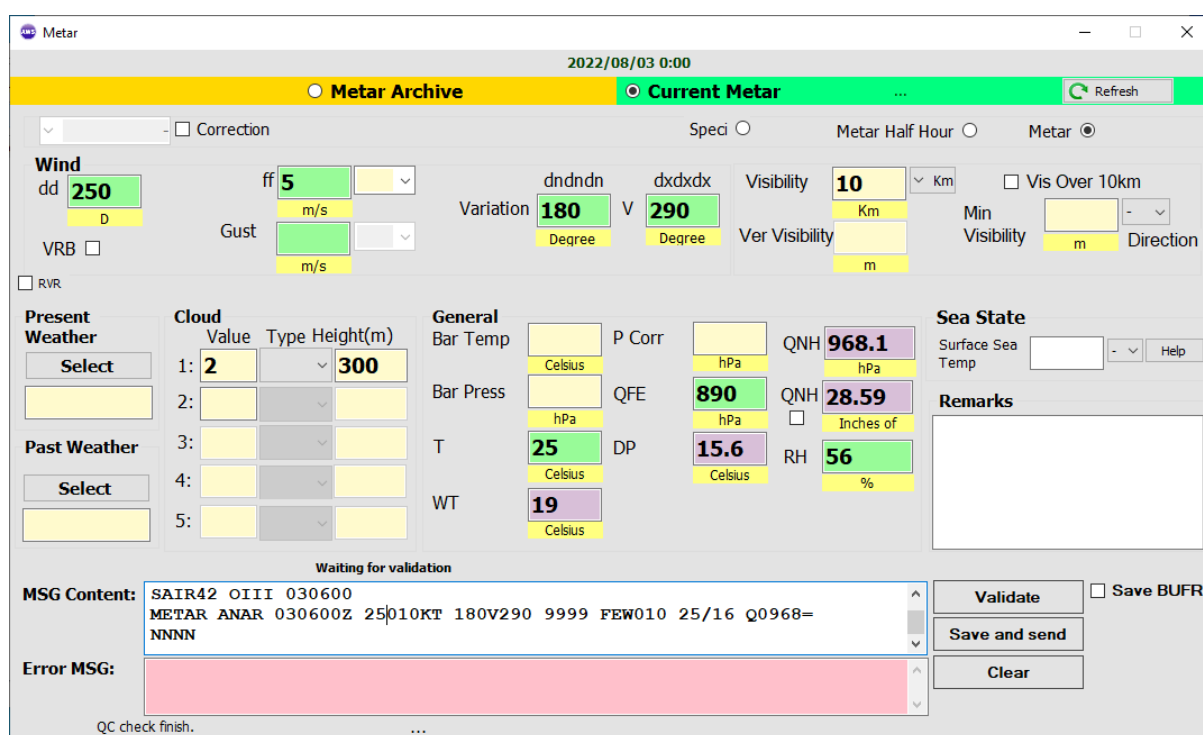
دکمه "save BUFR"

با استفاده از این دکمه، گزارش بافر تولید خواهد شد. کارشناس دیده بانی پس از تولید این گزارش اقدام به ذخیره آن خواهد نمود. (کد بافر نوعی کدینگ استاندارد بین المللی می باشد که بزودی تمامی گزارش های هواشناسی با این استاندارد مخابره خواهند شد. این کد در دو نسخه ۳ و ۴ بسته به تصمیم گیری منطقه ای تولید و گزارش می شود.)
دکمه "clear"

این دکمه به منظور پاک نمودن تمامی اطلاعات صفحه سینوپ در نظر گرفته شده است.
Error content : در صورت بروز خطا در تمامی مراحل تولید سینوپ، اطلاعات مربوطه در این پنجره نمایش داده می شود.

۲-۴-۳) گزارش متار، متار نیم ساعته و اسپسی:

یکی از مهمترین گزارشات هواشناسی که در فرودگاه ها کاربرد دارد گزارش متار می باشد.
با انتخاب این نوع گزارش، پنجره شکل زیر نمایان خواهد شد که با تکمیل نمودن آن این نوع گزارش تولید می شود. این پنجره شامل تمامی بخشهای یک گزارش کامل متار می باشد که در ادامه به توضیح نحوه استفاده از آن خواهیم پرداخت.



The screenshot shows the 'Metar' software interface. At the top, there's a title bar 'Metar' and a date/time '2022/08/03 0:00'. Below that, there are tabs for 'Metar Archive' and 'Current Metar'. The 'Current Metar' tab is active. The interface is divided into several sections for data entry:

- Wind:** Fields for direction (dd: 250), speed (ff: 5 m/s), gust, variation (dndndn: 180 Degree), and visibility (10 Km).
- General:** Fields for bar temperature, bar pressure, temperature (T: 25 Celsius), and wet bulb temperature (WT: 19 Celsius).
- Cloud:** A table with columns for Value, Type, and Height (m). The first row shows Value: 2, Type: -, Height: 300.
- Sea State:** Fields for surface sea temperature and remarks.
- Pressure:** Fields for QNH (968.1 hPa), QFE (890 hPa), and QNH in inches of mercury (28.59).
- Humidity:** Field for relative humidity (RH: 56 %).
- MSG Content:** A text area containing the generated METAR message: 'SAIR42 OIII 030600 METAR ANAR 030600Z 25010KT 180V290 9999 FEW010 25/16 Q0968=NNNN'.
- Error MSG:** A red box indicating an error, with the text 'QC check finish.'

At the bottom right, there are buttons for 'Validate', 'Save and send', 'Clear', and 'Save BUFR'.

معنای رنگهای مورد استفاده در پس زمینه مقادیر و پارامترها:

رنگ سبز: به معنای قرائت از سنسور می باشد و بطور خودکار پر می شود.
رنگ بنفش: به معنای محاسباتی بودن آن بوده و بطور خودکار پر می شود.
رنگ زرد: به معنای این می باشد که باید توسط کاربر تکمیل شود.
رنگ قرمز: به معنای این می باشد که در مقدار سنسور مشکلی وجود دارد.

نحوه تولید گزارش متار:

۱۳. بخش بالایی پنجره تولید متار

2021/09/01 10:00:00

Metar Archive
Current Metar
2021/09/01 10:23:08
Refresh

در قسمت بالایی صفحه، تاریخ و ساعت گزارش با رنگ سبز نمایش داده شده است.

Current Metar به منظور تولید متار این ساعت می توان از این گزینه استفاده نمود که بصورت پیش فرض فعال می باشد.

Metar Archive به منظور دسترسی به گزارش های قبلی و در صورت نیاز اصلاح و ارسال مجدد می توان از این گزینه استفاده نمود.

دکمه "Refresh" سنسورها

با استفاده از این دکمه در ایستگاه های خودکار هواشناسی، مقادیر سنسورها بروز خواهد شد. (در صورتی که پنجره متار برای مدتی باز باشد باید قبل از تولید گزارش از این دکمه استفاده نمایید).

۱. بخش "عمومی"

☐ Correction

Speed ☐
Metar Half Hour ☐
Metar ☒

این بخش شامل موارد زیر می باشد:

- گزینه تصحیح که در صورت نیاز به تصحیح گزارش با فعال کردن **Correction** می توان تا ۳ بار گزارش تصحیح شده را به مرکز ارسال نمود. (کاراکترهای CCA, CCB, CCC مخصوص کدینگ بخش تصحیح می باشد).
- انتخاب نوع گزارش از سه حالت متار، متار نیم ساعته و اسپسی که کارشناس دیده بانی با توجه به شرایط یک از این سه حالت را برمی گزیند.

۲. بخش "باد"

در این بخش اطلاعات مربوط به سمت و سرعت باد به صورت اتوماتیک تکمیل می شوند. همچنین باد گستی نیز در صورت وجود در این قسمت تشخیص داده شده و کد خواهد شد.

Wind
dd
VRB ☐

ff
m/s
Gusty
m/s

Variation
Degree Degree

در صورت وجود باد متغیر، گزینه مربوطه را فعال نموده و همچنین تغییرات باد را تحت شرایط خاص که رخ می دهد در بخش مشخص شده تکمیل نمایید.

۳. بخش "دید"

دید غالب، دید عمودی و تغییرات دید افقی در این بخش توسط کارشناس دیده بانی تکمیل خواهد شد.

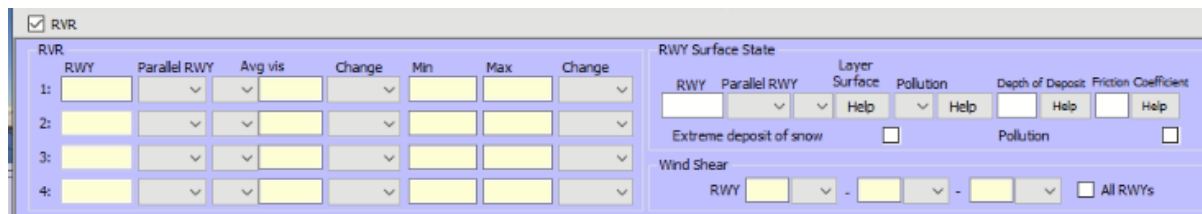
Visibility
Prevailing
Km
Vertical
m

Min
m

هنگامی که دید افقی بیشتر از ۱۰ کیلومتر باشد بخش مربوطه را فعال کنید. در صورت وجود حداقل دید افقی نیز پس از وارد کردن مقدار مربوط، جهت آن را تکمیل نمایید.

۴. بخش "RVR"

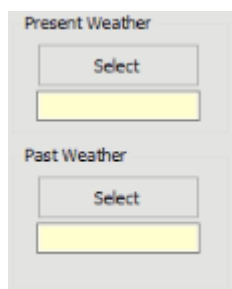
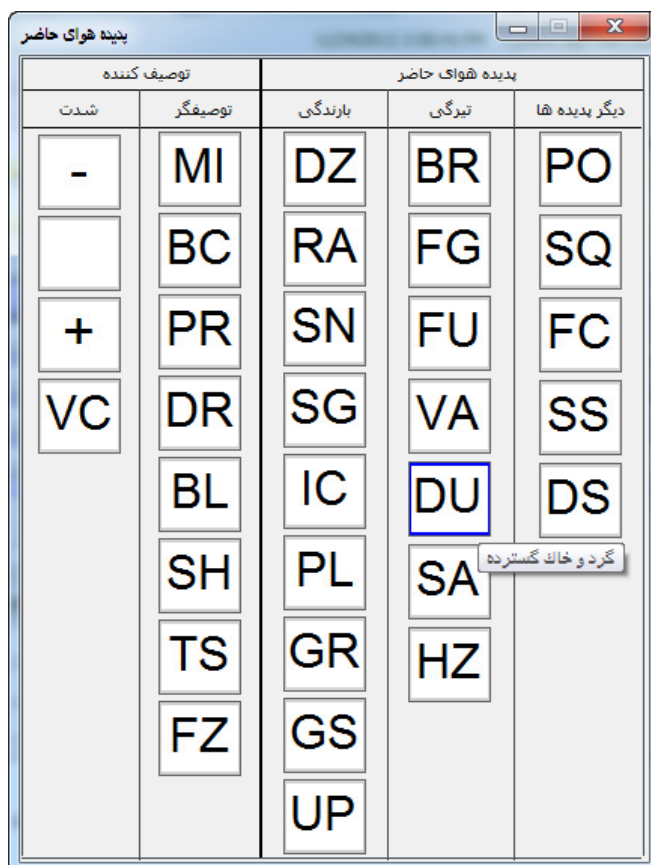
این بخش مربوط به ایستگاه های فرودگاهی بوده و با فعال کردن ☒ RVR بخش مربوط به RVR فعال شده آماده تکمیل موارد مربوط به این بخش می باشد.



اطلاعات دید در باندها، وضعیت سطح باند و ویندشیر در این بخش تکمیل خواهد شد.

۵. بخش "پدیده هوای حاضر"

در صورت وجود پدیده جوی در زمان دیده بانی با استفاده از دکمه "select" پنجره شکل زیر نمایان خواهد شد که با انتخاب پدیده های مورد نظر به کد متار اضافه می شود.

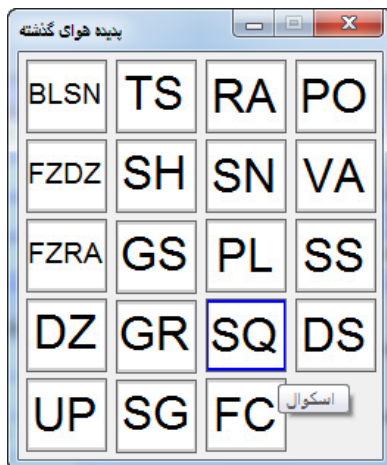



توصیف کننده		پدیده هوای حاضر		
شدت	توصیفگر	بارندگی	تیرگی	دیگر پدیده ها
-	MI	DZ	BR	PO
	BC	RA	FG	SQ
+	PR	SN	FU	FC
VC	DR	SG	VA	SS
	BL	IC	DU	DS
	SH	PL	SA	
	TS	GR	HZ	
	FZ	GS		
		UP		

با نگه داشتن نشانگر موس بر روی هر پدیده توضیحات مربوط به آن پدیده نمایان خواهد شد.

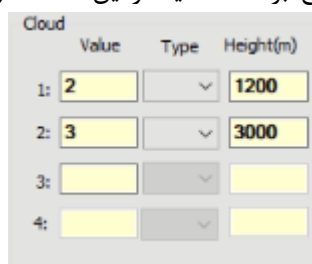
۶. بخش "پدیده هوای گذشته"

در صورت وجود پدیده جوی طی ساعت گذشته با استفاده از دکمه تعبیه شده در این بخش پنجره شکل زیر نمایان خواهد شد که با انتخاب پدیده های مورد نظر به کد متار اضافه خواهد شد. با نگه داشتن نشانگر موس بر روی هر پدیده توضیحات مربوط به آن پدیده نمایان خواهد شد.



۷. بخش "ابرها"

اطلاعات مربوط به ابرها از قبیل نوع، مقدار و ارتفاع ابرها تا ۴ لایه در این قسمت توسط کارشناس دیده بانی تکمیل می شود.

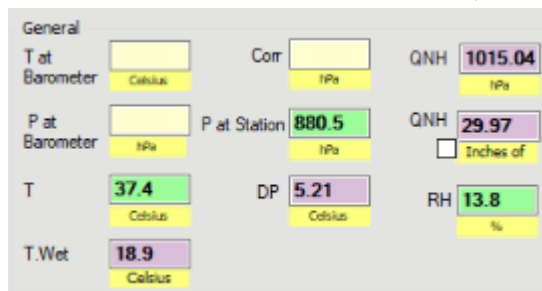


Cloud	Value	Type	Height(m)
1:	2		1200
2:	3		3000
3:			
4:			

ابر های CB و TCU در صورت وجود از قسمت میانی (نوع) انتخاب شده و ارتفاع ابرها به واحد متر توسط کارشناس دیده بانی تکمیل می شود.

۸. بخش "عمومی (پارامترهای جوی)"

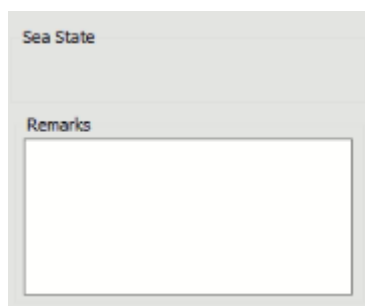
مقادیر سنسورها از قبیل دمای هوا، دمای نقطه شبنم، فشار و ... به صورت اتوماتیک در این بخش تکمیل خواهد شد. اگر سنسور فشار وجود ندارد می توان دمای پیوست و فشار خوانده شده را وارد نمود تا مقدار QFE محاسبه شود.



T at Barometer	Corr	QNH
Celsius	hPa	1015.04 hPa
P at Barometer	P at Station	QNH
hPa	880.5 hPa	29.97 hPa
T	DP	RH
37.4 Celsius	5.21 Celsius	13.8 %
T.Wet		
18.9 Celsius		

۹. بخش "وضعیت دریا"

درجه حرارت دریا برای ایستگاه های دریایی در این بخش اضافه می شود. وضعیت دریا نیز با توجه به دکمه راهنمایی که در کنار آن تعبیه شده انتخاب خواهد شد.

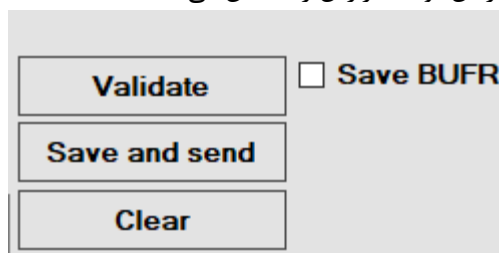


۱۰. بخش "توضیحات"

در صورتی که توضیحات اضافی در مورد گزارش متار وجود داشته باشد با توجه به دستورالعمل های کدینگ متار در این بخش اضافه شود.

۱۱. بخش "تولید و ذخیره گزارش متار"

پس از تکمیل پنجره کد متار با استفاده از دکمه "**Validate**", کد مربوط به متار ایجاد شده و ابتدا در پایگاه داده ها ذخیره و سپس به سمت سرور مرکزی در استان ارسال خواهد شد.
دکمه "**Clear**" به منظور پاک نمودن اطلاعات جاری پنجره متار و به منظور تولید کد جدید در نظر گرفته شده است.
گزینه Error Content محتوای خطا در زمان تولید گزارش را نمایش می دهد.



The screenshot shows a light gray rectangular box containing three stacked buttons on the left: "Validate", "Save and send", and "Clear". To the right of these buttons is a checkbox labeled "Save BUFR".

۳-۴-۲-۳) گزارش کلیما

تهیه گزارش کلیمای ماهانه بر اساس استاندارد جهانی FM-71 توسط این بخش صورت می گیرد. در صورتی که چک مارک تولید اتوماتیک این نوع گزارش در بخش تنظیمات فعال باشد در روز اول ماه میلادی این گزارش تولید و ارسال می شود. امکان تولید دستی نیز از منوی گزارشات وجود دارد.
با انتخاب ماه مورد نظر و زدن دکمه تولید گزارش این نوع از گزارش ساخته خواهد شد.

Report of monthly values (Climat)

Settings 2021/09/01 10:55:18 Refresh

Section 0

Station code: 77321 Station name: tehransar.test Month: 08 Year: 2021

Section 1 Section 2 Section 3 Section 4

Section 1

Monthly mean pressure at Sea level:	hPa	Number of days missing from the records for pressure:	0 day
pressure at Station level:	879.38 hPa	air temperature:	0 day
air temperature:	31.61 C	maximum air temperature:	1 day
Total sunshine for the month to the nearest hour:	345.67 hour	minimum air temperature:	0 day
Standard deviation of daily mean values relative to the monthly mean air temperature:	C	vapour pressure:	31 day
Mean daily maximum air temperature of the month:	37.83 C	precipitation:	0 day
Mean daily minimum air temperature of the month:	25.48 C	sunshine duration:	3 day
Percentage of total sunshine duration relative to the normal:	%	Mean vapour pressure for the month:	- hPa
Number of days in the month with precipitation equal to or greater than 1 mm:	0 day	Total precipitation for the month:	0 mm

CSIR01 OIII 011000
CLIMAT 08021 77321 111 18794 30316/// 403780255 60000/00 7346/// 8000010 9310003 333 8040000 444 0035711
1025522 2041511 3022503 40000// 5111452=
NNNN

Should be Send ☒ Save BUFR ☐

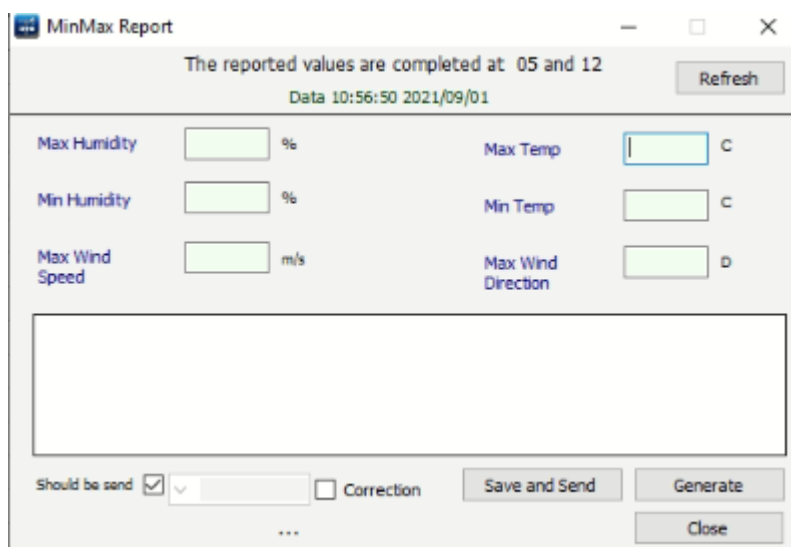
Generate

Save and send

Cancel

۴-۲-۳ گزارش کمینه و بیشینه

در ساعات ۰۵ و ۱۲ گرینویچ گزارشات کمینه و بیشینه توسط این فرم تهیه و ارسال می شود. در صورتی که چک مارک تولید اتوماتیک این نوع گزارش در بخش تنظیمات فعال باشد در ساعات ذکر شده این گزارش تولید و ارسال می شود. امکان تولید دستی نیز از منوی گزارشات وجود دارد.



MinMax Report

The reported values are completed at 05 and 12

Data 10:56:50 2021/09/01

Refresh

Max Humidity %

Min Humidity %

Max Wind Speed m/s

Max Temp C

Min Temp C

Max Wind Direction D

Should be send ☒ ☐ Correction

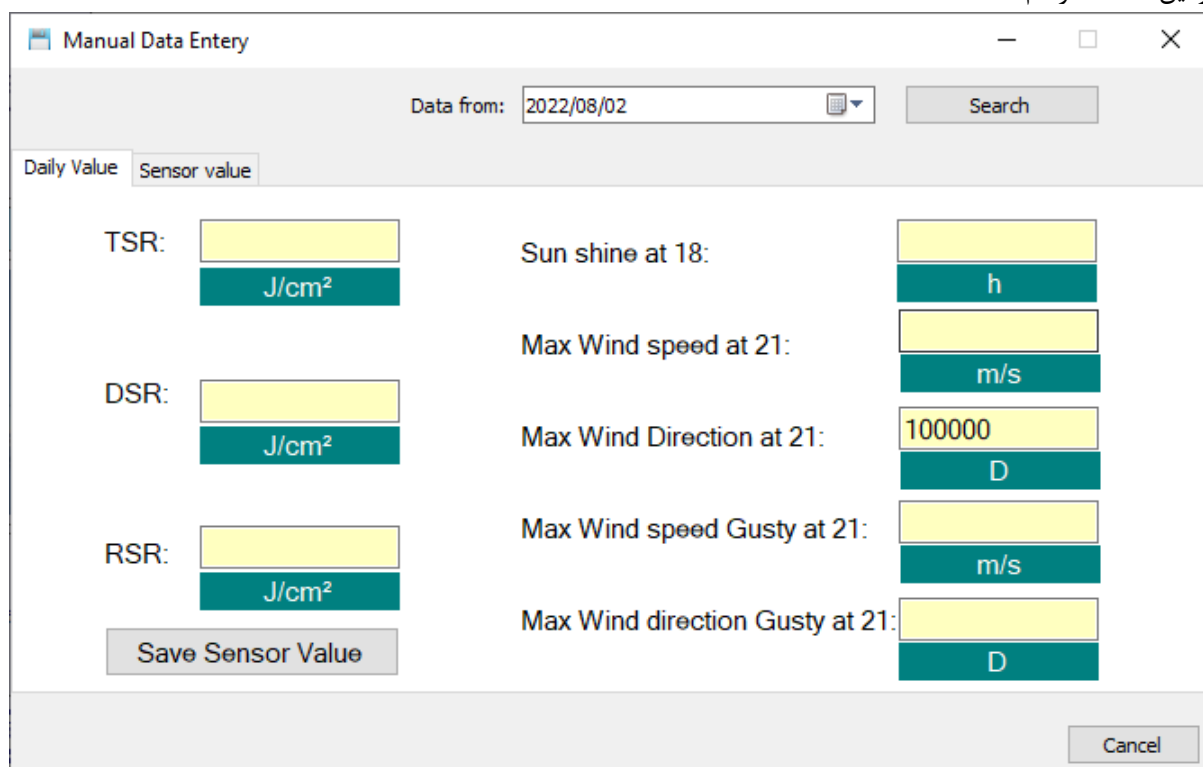
Save and Send

Generate

Close

۵-۴-۳ ثبت داده دستی

در ایستگاه های ۱۲ ساعته که امکان ثبت داده هایی مانند ساعات آفتابی و تشعشع در ساعت گزارش وجود ندارد، امکان ثبت آن در روز بعد در این قسمت فراهم است.



Manual Data Entry

Data from: 2022/08/02

Search

Daily Value

Sensor value

TSR: J/cm²

DSR: J/cm²

RSR: J/cm²

Save Sensor Value

Sun shine at 18: h

Max Wind speed at 21: m/s

Max Wind Direction at 21: 100000 D

Max Wind speed Gusty at 21: m/s

Max Wind direction Gusty at 21: D

Cancel

۶-۴-۳ ویرایشگر ساده

به منظور ارسال گزارشات استاندارد مثل سینوپ و متار در هنگام بروز مشکل برای کامپیوتر و عدم توانایی ارسال اطلاعات با کامپیوتر ایستگاه می توان با ایستگاه های مجاور تماس گرفته و گزارش خود را به آنها ارائه دهید تا در این بخش وارد کرده و ارسال کنند. توجه: این بخش به منظور استفاده در ایستگاه شما نمی باشد. شما می توانید گزارش ایستگاه های دیگر را با استفاده از این بخش ارسال کنید.

تنها کافیسٲ کد ۵ رقمی و ۴ حرفی ایستگاه مورد نظر را در این فرم وارد کرده و سپس گزارش را تکمیل و ارسال کنید.

Send via simple editor

WMO Code: 40751 ICAO ID: TETG U.T.C: 12

☐ MinMax
 ☐ Climat
 ☐ Buoy
 ☐ Speci
 ☐ Metar Half
 ☐ Metar
 ☒ Synop

Report

ZCZC
SMIR40 OIII 011200
AAXX 01121
40751 |=
NNNN

Save/Send Close

Weather View (۳-۲-۵)

با ورود به این پنجره برخی داده های مهم و مورد نیاز کارشناسان دیده بانی را می توان مشاهده نمود.

پارامترهای قابل مشاهده:

- باد گاستی در ۱۰ دقیقه گذشته
- سرعت باد لحظه ای، ۲ دقیقه ای و ۱۰ دقیقه ای برحسب متر برثانیه و یا نات
- دما، رطوبت، دمای تر، دمای شبنم، فشار هوا، QFE، QFF، QNH
- بارش ۱۰ دقیقه ای، ۳، ۶ و ۲۴ ساعته
- رخداد پدیده اسکوال و باد ناپیوسته

Weather View

TTTT

INS AVG2 AVG10 MPS

Date: 2021/09/01 11:04

Gust(10 min)

WD WS

Temperatures(Online)

T: 37.4 RH: 13.9
DP: 5.3 Wet: 19

Pressures(Online)

QFE: 880.1 QNH: 1014.60
QFF: 1002.68 QNH: 29.96 (inch)

Winds(MPS)

WD WS
280 AVG 3
225 MIN 1
326 MAX 5

Wind Speed
3.0 m/s

Squall

Not detected

Discontinuing in the wind

Not detected

Precipitations

10Min: 0 3h: 0
6h: 0 24h: 0