

راهنمای شماره ۵
ICS - IRIMO



ICS Management System

راهنمای کاربری

نسخه ۵ - مرداد ماه ۱۴۰۱

فهرست مطالب

۳	پیش گفتار.....
۳	سیستم ICS:.....
۴	معرفی:.....
۴	ویژگی ها:.....
۴	وظایف اصلی سامانه :.....
۴	راهنمای استفاده از سامانه.....
۴	صفحه اصلی.....
۵	ورود کاربر.....
۵	تعریف کاربران.....
۷	تعریف ایستگاه (متا دیتا، سنسور و کنترل کیفی).....
۸	تعریف و ویرایش متا دیتا.....
۱۰	تعریف استان.....
۱۱	تعریف منطقه.....
۱۱	سطوح دسترسی و تعریف نقش جدید.....
۱۲	ویرایش نام کاربری و کلمه عبور.....
۱۲	تعیین گزارش های جوی مقرر خودکار.....
۱۴	ایجاد روال های کنترل کیفی.....
۱۵	ایجاد فایل پیکربندی گزارش سینوپ.....
۱۶	قالب فایل کانفیگ سینوپ.....
۱۷	کتابخانه گروه های سینوپ.....
۱۸	سکشن ۱ سینوپ.....
۲۲	سکشن ۳ سینوپ.....
۲۷	سکشن ۵ سینوپ.....
۲۹	گزارش گیری از نسخه نصب شده نرم افزار ایستگاه.....
۳۰	گزارش گیری از متا دیتای ایستگاه ها.....
۳۱	تیکت گذاری برای اعلام خرابی و مشکلات.....

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 سه بخش اصلی می باشد:

- نرم افزار AWS Plus که در سطح ایستگاه راه اندازی می شود. کاربر ایستگاه با استفاده از نرم افزار که متصل به دیتالاگر می باشد اقدام به تولید و ارسال گزارشات جوی مقرر به مرکز استان می کند.
- وب سایت استانی ICS Monitoring که در مرکز استان و بر روی سرور راه اندازی می شود. این سامانه وظیفه دریافت گزارشات جوی از ایستگاه های خودکار، نیمه خودکار و سنتی را دارد همچنین امکان ارسال به سویچ MCI نیز فراهم می باشد.
- وب سایت ستادی ICS Management که در سازمان مرکزی و به منظور مدیریت سطوح قبلی 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 مدیران سامانه به منظور مدیریت متا دیتا، کاربران و اعمال تنظیمات خاص تا سطح ایستگاه تهیه شده است.

معرفی:

این سامانه یک کنسول مدیریتی به منظور تعیین گزارش های جوی مقرر، تغییر ضوابط کنترل کیفی، تعریف متادیتای ایستگاه ها، گزارش گیری از نسخه نرم افزار ایستگاه ها و سامانه تیکتینگ برای اعلام خرابی یا مشکلات نرم افزار یا سخت افزار یا موارد دیگر تهیه شده است.

نکته** تمامی مواردی که برای تعریف متادیتا و ضوابط کنترل کیفی و... در این سایت انجام شود تا سطح ایستگاه اعمال می شود.

ویژگی ها:

۱. دسترسی کامل به مشخصات ایستگاه ها شامل ثبت و جذف و ویرایش متادیتا
۲. اعمال تنظیمات و تغییر ضوابط کنترل کیفی ایستگاه ها
۳. گزارشگیری از نسخه نرم افزار
۴. سامانه تیکتینگ برای اعلام خرابی یا مشکلات نرم افزار یا سخت افزار
۵. تعریف متادیتا و کاربران تمامی سطوح

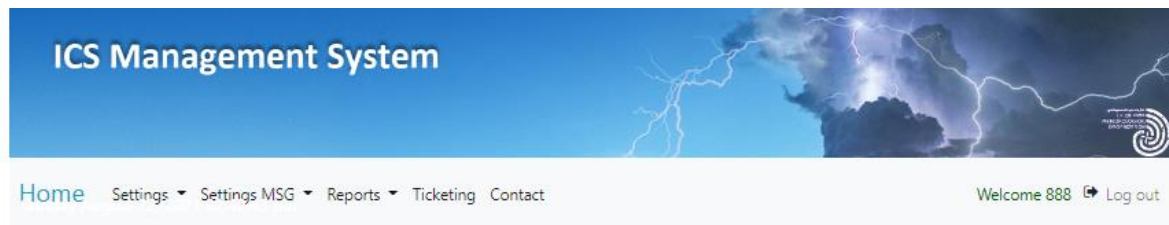
وظایف اصلی سامانه :

۱. تعریف، مدیریت و نمایش اطلاعات کاربران، متادیتا و روال های کنترل کیفی
۲. اعلام خرابی و مشکلات

راهنمای استفاده از سامانه

صفحه اصلی

صفحه اصلی سامانه شامل منوها، تنظیمات و گزارش گیری می باشد.



© 2021 - Partonegar Co.

تصویر ۱- صفحه اصلی

منوها شامل منوهای اصلی و shortcut موارد پر کاربرد در صفحه اصلی سامانه می باشد.

ورود کاربر

برای استفاده کاربران از این سیستم ابتدا در صفحه Login نام کاربری و رمز عبور را وارد کرده و با توجه به سطح دسترسی هر کاربر و سمت هر شخص، منوها در دسترس خواهند بود.

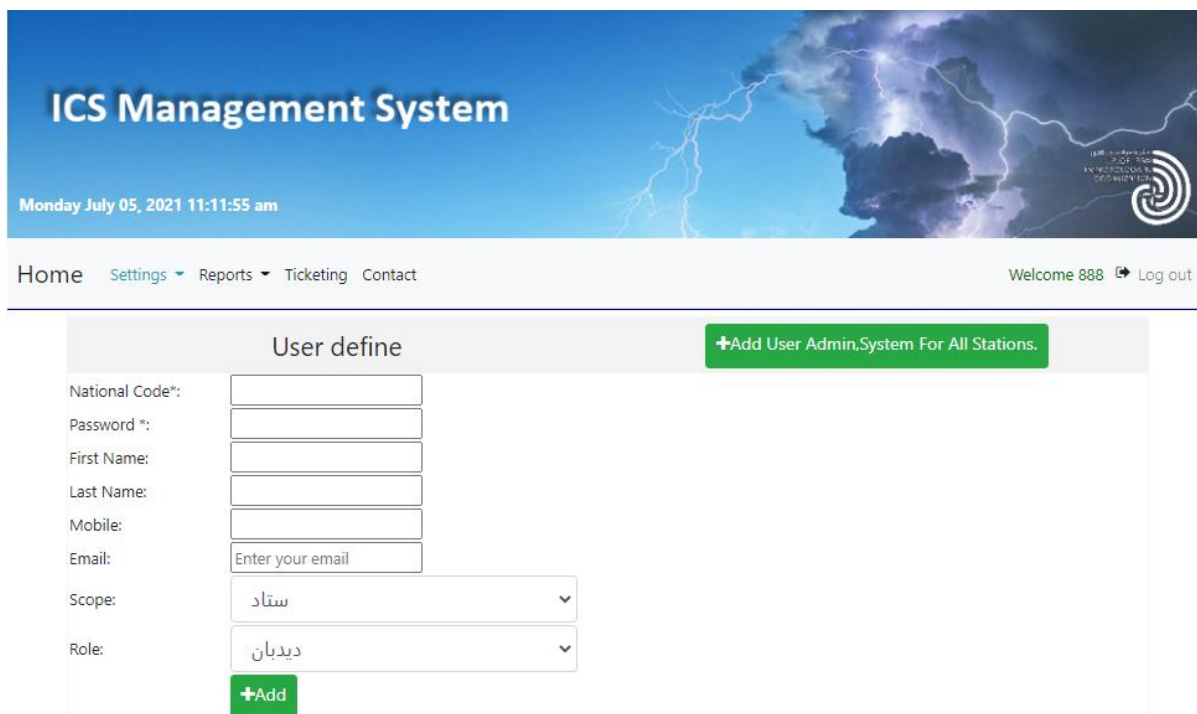
تعریف کاربران

از طریق منوی settings و سپس گزینه Users امکان تعریف کاربران و یا ویرایش آنها وجود دارد.



© 2021 - Partonegar Co.

تصویر ۲- تعریف کاربر



تصویر ۳- تعریف کاربر

- هر کاربر می بایست با کد ملی تعریف شود.
- برای دسترسی کاربران به سایت ستاد باید از scope "ستاد" استفاده شود.
- برای دسترسی کاربران به سایت مرکز استان باید از scope "استان" استفاده شود.
- برای دسترسی کاربران به نرم افزار ایستگاه (AWS plus) باید از scope "ایستگاه" استفاده شود.

- Role های موجود برای تمامی کاربران سیستم از دیدبان تا رییس شبکه پایش تعریف و هر کدام سطوح دسترسی خود را دارا می باشند. امکان تعریف و تغییر سطوح دسترسی در زیر منوی Roles Access فراهم می باشد.
- در صورت تعریف دیده بان برای ایستگاهها میتوانند با همان نام کاربری و رمز عبور به سایت استان و سایت ستاد (به منظور استفاده از بخش تیکت گذاری اعلام خرابی و مشکلات) هم دسترسی محدود داشته باشند.

تعریف ایستگاه (متا دیتا، سنسور و کنترل کیفی)

از منوی setting و زیرمنوی Stations/Parameters/Threshold این امکان فراهم می باشد.

پس از تنظیمات متادیتا باید پارامترهای موجود در ایستگاه نیز تعریف شود. هر پارامتر قابلیت تغییر و یا حذف شدن دارد.

در همین قسمت با تعریف هر پارامتر جدید یک سری ضوابط کنترل کیفی پیش فرض نیز برای هر سنسور اضافه می شود که در شکل مشهود است. امکان تغییر این ضوابط توسط مدیر سیستم فراهم می باشد. با اعمال تغییرات تمامی تنظیمات جدید تا سطح ایستگاه ارسال خواهد شد.

روش انجام:

- ابتدا نام استان و ایستگاه مورد نظر انتخاب می شود.
- دکمه edit امکان ویرایش متا دیتا را فراهم می کند.
- دکمه Add امکان اضافه کردن متا دیتا را فراهم می کند.
- دکمه Delete متا دیتا را حذف می کند.
- دکمه Show sensor لیست سنسورهای موجود را نمایش می دهد. در صورتی که لیستی موجود نیست دکمه Add default را بزنید تا به صورت پیش فرض تعدادی از سنسورها را اضافه نموده و سپس اقدام به ویرایش آنها با توجه به سنسورهای موجود در ایستگاه کنید.
- پس از مرحله بالا دکمه show threshold را بزنید تا سطوح کنترل کیفی نیز اعمال شود.

Stations/Parameters/Threshold

Select a Province

Regions

Stations

Tehran

Tehran

shabakenew(23456)

Edit

Add

Delete

Show Parameters

Show Threshold

Station Meta Data

Station Name: *

shabakenew

WMOCODE: *

23456

ICAOCode: *

SHAB

Station Type: *

SYNOPTIC

Latitude: e.g. 35.51 | Decimal

35.41

Longitude: e.g. 51.29 | Decimal

51.27

Height:

1181

Observation Type: *

نیمه خودکار

LogInterval: *

Logger Vendor: *

Thies_CLIMA

Logger Model: *

Thies DL16

Present Weather Sensors:

None

MSG Schedule: *

دستی/نیمه خودکار-24 ساعته

Connection Type: *

None

Active: *

True

Edit

Cancel

© 2022 - Partonegar Co.

تصویر ۴- ویرایش ایستگاه

Select a Province

Regions

Stations

Kohkilooyel

Kohkilooyel

دو گنبدان (گچساران)

Edit

Add

Delete

Show Sensor

Show Threshold

Parameters

New Alias Name:

NA

New Unit:

Celcius(C)

Add New

Add Default

Alias Name	Unit	Actions	
Wind Speed	Meter per second(m/s)	delete	edit
Wind Direction	Degree(D)	delete	edit
Air Temperature	Celcius(C)	delete	edit
rel. Humidity	Percent(%)	delete	edit

تصویر ۵- افزودن سنسورها

Stations/Parameters/Threshold

Select a Province

Regions

Stations

Tehran

Tehran

shabakenew(23456)

Edit

Add

Delete

Show Parameters

Show Threshold

Threshold

Sensor	Time Consistency Check				Plausible Value Check											
	Limit for Doubtful	Limit for Errorneous	Limit for Doubtful		Limit for Errorneous(Month Number)											
	Max Variability(Step test)	Min Variability(On 1H Period)	Standard Deviation(On 1H Period)		Min(Jan)	Max(Jan)	Min(feb)	Max(feb)	Min(Mar)	Max(Mar)	Min(Apr)	Max(Apr)	Min(May)	Max(May)	Min(Jun)	Max
Wind Speed	10	20	0.5	0.5	0	75	0	75	0	75	0	75	0	75	0	75
Wind Direction	9999	9999	10	10	0	360	0	360	0	360	0	360	0	360	0	360
Air Temperature	3	9999	0.1	0.1	-40	60	-40	60	-40	60	-40	60	-40	60	-40	60
rel. Humidity	10	15	1	1	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
Air Pressure	0.5	2	0.1	0.1	500	1100	500	1100	500	1100	500	1100	500	1100	500	1100
Rain	40	50	0	0	0	40	0	40	0	40	0	40	0	40	0	40

تصویر ۶ افزودن سطوح کنترل کیفی

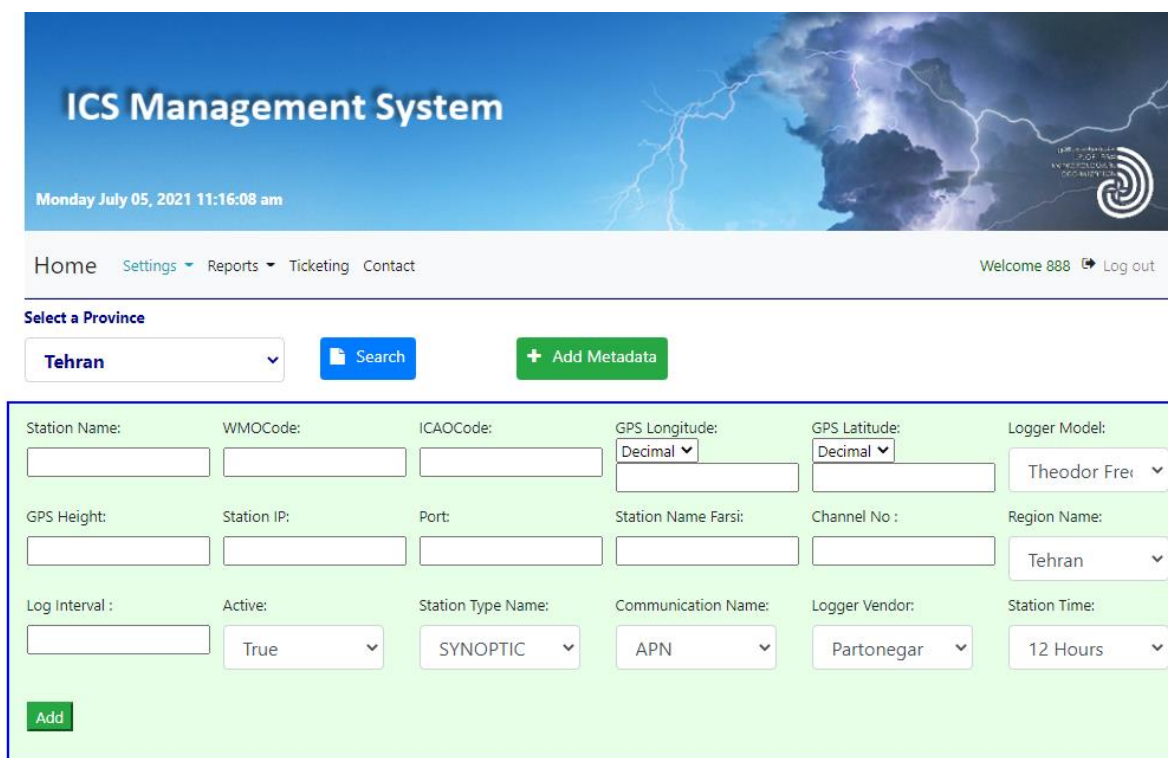
تعریف و ویرایش متا دیتا

برای تعریف ایستگاه جدید و یا ویرایش متادیتای ایستگاه موجود می بایست از منوی settings و سپس گزینه Metadata استفاده شود. پس از انتخاب استان مورد نظر، و زدن دکمه Search ایستگاههای موجود لیست شده امکان ویرایش و حذف آن و یا تعریف ایستگاه جدید میسر می باشد.

توجه: در هنگام ثبت اطلاعات پارامترها از جمله تعداد کانال های دیتالاگر و اینتروال ثبت لاگ ها و تعداد ساعات کار ایستگاه که بسیار مهم می باشند به صورت دقیق انجام شود.

Station Name	نام لاتین ایستگاه	Station Name Farsi	نام فارسی ایستگاه
WMO Code	کد ایستگاه	Channel No	تعداد کانال های دیتالاگر
ICAO Code	کد ایکائو	Region Name	نام منطقه
GPS Longitude	طول جغرافیایی	Log Interval	اینتروال لاگ ها
GPS Latitude	عرض جغرافیایی	Active	فعال بودن ایستگاه
GPS Height	ارتفاع از سطح دریا	Station Type Name	نوع ایستگاه
Logger Model	مدل دیتالاگر	Communication Name	بستر ارتباطی
Station IP	IP کامپیوتر ایستگاه	Logger Vendor	نوع دیتالاگر
Port	شماره پورت مورد استفاده	Station Time	چند ساعته بودن ایستگاه

برای تعریف ایستگاه جدید از دکمه Add Metadata استفاده می شود.



The screenshot shows the 'ICS Management System' web interface. At the top, there's a header with the system name and a date/time stamp: 'Monday July 05, 2021 11:16:08 am'. Below the header is a navigation bar with links: Home, Settings, Reports, Ticketing, and Contact. A user is logged in as 'Welcome 888' with a 'Log out' button. The main content area is titled 'Select a Province' and shows a dropdown menu with 'Tehran' selected. There are 'Search' and '+ Add Metadata' buttons. The 'Add Metadata' form is displayed below, containing various input fields and dropdown menus for station details: Station Name, WMO Code, ICAO Code, GPS Longitude (with a 'Decimal' dropdown), GPS Latitude (with a 'Decimal' dropdown), Logger Model (with a dropdown showing 'Theodor Fre'), GPS Height, Station IP, Port, Station Name Farsi, Channel No, Region Name (with a dropdown showing 'Tehran'), Log Interval, Active (with a 'True' dropdown), Station Type Name (with a dropdown showing 'SYNOPTIC'), Communication Name (with a dropdown showing 'APN'), Logger Vendor (with a dropdown showing 'Partonegar'), and Station Time (with a dropdown showing '12 Hours'). An 'Add' button is at the bottom left of the form.

تصویر ۷ تعریف متادیتا

ICS Management System

Monday July 05, 2021 11:37:01 am

Home Settings Reports Ticketing Contact

Welcome 888 Log out

Select a Province

Kohkilooyeh

Search

Add Metadata

Actions	Station Name	WMOCode	ICAOCode	Longitude	Latitude	Height	IP	Port	Station Type	Communication Type	Chan.No	Logg
delete edit	بدان (گوساران)	40835	OIAH	50.4909	30.2046	726			SYNO	APN		
delete edit	ياسوج	40836	OISY	51.3318	30.4155	1816			SYNO	APN		
delete edit	دهدشت	40838	KOYD	50.3511	30.4718	793			SYNO	APN		
delete edit	ليکک	99552	KOYL	50.0620	30.5720	760			SYNO	APN		
delete edit	سي سخت	99555	KOYS	51.2803	30.5026	2133			SYNO	APN		
delete edit	امامزاده جعفر	99565	KOYE	50.5905	30.1804	668			SYNO	APN		

تصویر ۸ ویرایش متادیتا

تعريف استان

امكان تعريف و ویرایش نام استان از منوی تنظیمات و زیر منوی Province فراهم می باشد.

ICS Management System

Home Settings Settings MSG Reports Ticketing Contact

Welcome 888 Log out

Select a Province

Alborz

Search

Province Name: *

Province Code: *

Server IP: *

Alborz

ALKK

192.168.210.10

Add

Delete

Edit

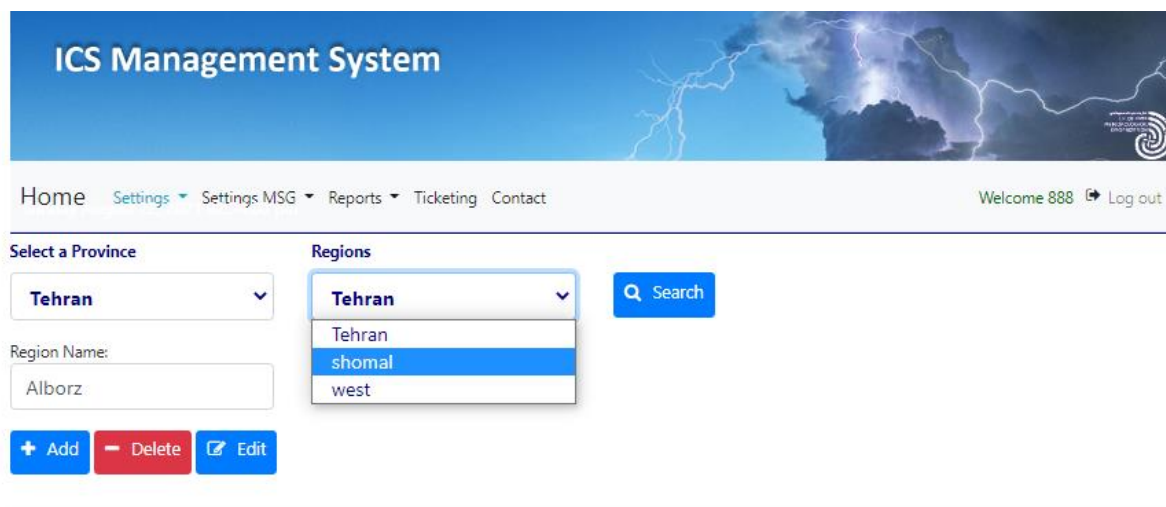
© 2021 - Partonegar Co.

تصویر ۹ تعريف و ویرایش استان

تعریف منطقه

امکان تعریف و ویرایش نام منطقه از منوی تنظیمات و زیر منوی Region فراهم می باشد.

با تعریف منطقه برای استان می توان هر استان را ناحیه بندی کرد تا ایستگاه های موجود در هر منطقه بهتر مدیریت شوند.



تصویر ۱۰ تعریف و ویرایش منطقه

سطوح دسترسی و تعریف نقش جدید

با استفاده از منوی تنظیمات و زیر منوی Roles Access امکان تعریف نقش جدید برای دسترسی به سطوح مختلف فراهم می باشد. هر ۳ سطح ایستگاه، مرکز استان و ستاد قابل تعریف و ویرایش می باشد. در واقع در این بخش مشخص می شود که هر کاربر به کدام صفحات سامانه های موجود امکان دسترسی داشته باشد.

- به منظور تعریف سطوح دسترسی برای کاربران سطح ستاد از بخش HQ استفاده شود.
- به منظور تعریف سطوح دسترسی برای کاربران سطح استان از بخش Province استفاده شود.
- به منظور تعریف سطوح دسترسی برای کاربران سطح ایستگاه از بخش Stations استفاده شود.

Home Settings Reports Ticketing Contact																	Welcome 888 Log out
Role	Action		HQ														
	Delete	Edit	Home	Provinces	Regions	Stations/ Parameters /Threshold	Meta Data Change	Auto Standard MSG Time	Auto Standard MSG Time For All Stations	Users	Roles	Station Software Version Report	Meta Data Report	Ticketing	Home	Map	Online
دیدبان	Delete	Edit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
کارشناس دیدبان	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
رئیس پایش استان	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
رئیس پایش ستاد	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
فنی استان	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
فنی ستاد	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
فناوری اطلاعات استان	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
فناوری اطلاعات ستاد	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
تحقیقات استان	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
کارشناس	Delete	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Add		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

تصویر ۱۱ تعریف سطوح دسترسی

ویرایش کلمه عبور

با استفاده از زیر منوی Profile امکان ویرایش کلمه عبور وجود دارد.

ICS Management System

Tuesday August 24, 2021 10:08:47 am

Home Settings Settings MSG Reports Ticketing Contact

Welcome 888 Log out

Provinces

First Name

888

Stations/Parameters/Threshold

Meta Data Change

Users

Role Access

Profile

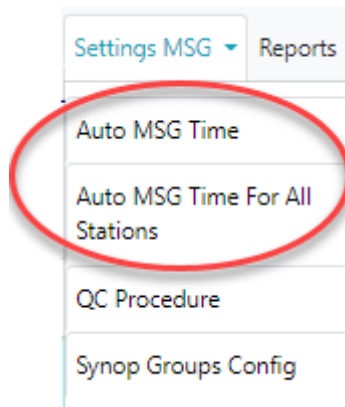
Profile

National Code	Mobile	Email	Password	Scope	Role	Station Name	Province Name
888			*****	ستاد	ادمین		

تصویر ۱۲ ویرایش نام کاربری و کلمه عبور

تعیین گزارش های جوی مقرر خودکار

از طریق منوی Settings MSG امکان تعیین گزارش های جوی مقرر خودکار و نوع و ساعات تولید آنها و یا ویرایش آنها برای هر ایستگاه وجود دارد. این امکان به دو صورت تکی و گروهی فراهم می باشد. در حالت گروهی برای تمامی ایستگاه های کشور اعمال خواهد شد.



تصویر ۱۳ منوی تنظیم ساعات ارسال گزارشات مقرر

۸ حالت برای تولید خودکار گزارشات در نظر گرفته شده است:

۱. تمام خودکار ۲۴ ساعته
۲. دستی / نیمه خودکار ۲۴ ساعته
۳. دستی / نیمه خودکار ۲۲ ساعته
۴. دستی / نیمه خودکار ۱۹ ساعته
۵. دستی / نیمه خودکار ۱۲ ساعته
۶. دستی / نیمه خودکار ساعات ۱۶ تا ۰۲ خودکار
۷. دستی / نیمه خودکار ساعات ۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۳ و ۱ خودکار
۸. دستی / نیمه خودکار ساعات ۲۲ و ۲۳ خودکار

با انتخاب هر یک به صورت پیش فرض ساعات تولید خودکار گزارشات مقرر تنظیم شده است و امکان ویرایش نیز وجود دارد. در واقع در ساعاتی که چک مارک خورده اند ایستگاه اقدام به تولید خودکار گزارش خواهد نمود.

تذکر: حالت اول مناسب ایستگاه هایی می باشد که مجاز به تهیه و ارسال اتوماتیک گزارشات نمی باشند.

MSG Schedule

Select a Province

Tehran

Regions

Tehran

Stations

تهران مهرآباد (40751)

Station Time:

- ساعات 22 و 23 خودکار

[Search](#) [Show Default](#) [Save](#)

Time	SYNOP	METAR		MINMAX
00	Manual	Manual		
01	Manual	Manual		
02	Manual	Manual	None	
03	Manual	Manual	None	
04	Manual	Manual	None	
05	Manual	Manual	None	Manual
06	Manual	Manual	None	

دستی/نیمه خودکار- ساعات 22 و 23 خودکار
 دستی/نیمه خودکار- ساعات 01 و 19 و 20 و 22 و 23 خودکار
 دستی/نیمه خودکار- ساعات 16 تا 02 خودکار
 دستی/نیمه خودکار- 12 ساعته
 دستی/نیمه خودکار- 19 ساعته
 دستی/نیمه خودکار- 22 ساعته
 دستی/نیمه خودکار- 24 ساعته
 تمام خودکار- 24 ساعته

تصویر ۱۴ اعمال تنظیمات تولید خودکار گزارشات استاندارد برای انواع ایستگاه ها به صورت تکی

با استفاده از زیرمنوی دوم امکان اعمال گروهی برای تمامی ایستگاه های کشور فراهم می باشد.

MSG Schedule For All Stations

Station Time:

خودکار- ساعات 01 و 19 و 20 و 22 و 23 خودکار

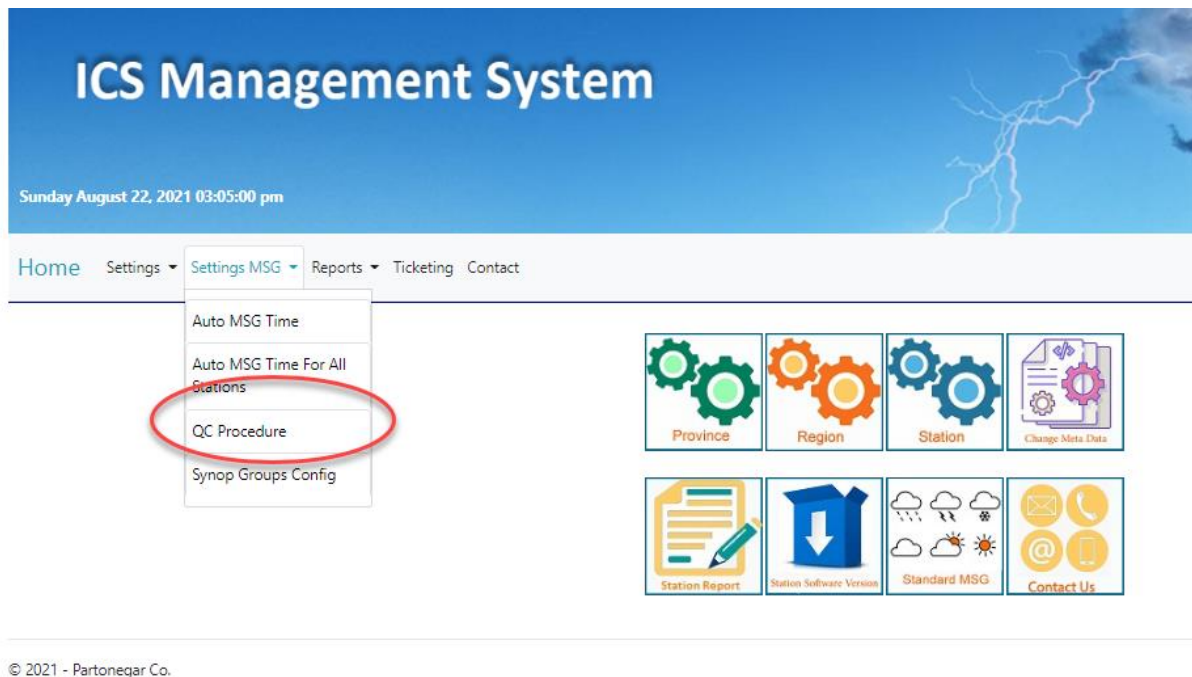
[Show Default](#) [Save for all stations](#)

Time	SYNOP	METAR	METARHALF	MINMAX
00	Manual	Manual	None	
01	Auto	Manual	None	
02	Manual	Manual	None	
03	Manual	Manual	None	
04	Manual	Manual	None	
05	Manual	Manual	None	Manual
06	Manual	Manual	None	

تصویر ۱۵ اعمال تنظیمات تولید خودکار گزارشات استاندارد برای انواع ایستگاه ها به صورت گروهی

ایجاد روال های کنترل کیفی

امکان ایجاد روال های کنترل کیفی به منظور اعمال تا سطح ایستگاه از زیر منوی QC Procedure فراهم می باشد.



© 2021 - Partonegar Co.

تصویر ۱۶ زیرمنوی اعمال روال های کنترل کیفی

QC Procedure

MSG Type: SYNOI
Result: errone

MSG Time: 00, 01, 02, 03, 04, 05

Parameters: a1

Parameters from Last MSG: a1

Last Hour: 1

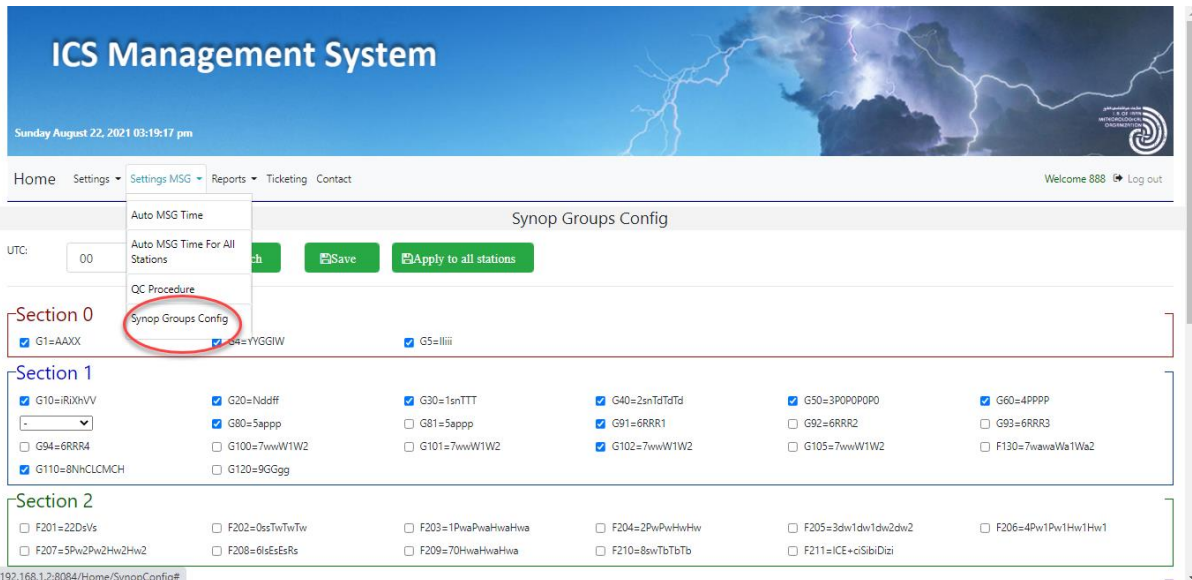
Procedure	MSG Type	MSG Time	Result	Action
a3 = 4 and ppp3 > 0	SYNOI	00 01 02 0	erronec	Delete Edit
ppp3 = 0 and (a3 = 1 or a3 = 2 or a3 = 3)	SYNOI	00 01 02 0	erronec	Delete Edit
ppp3 = 0 and (a3 = 6 or a3 = 7 or a3 = 8)	SYNOI	00 01 02 0	erronec	Delete Edit
(a3 = null and ppp3 >= 0)	SYNOI	00 01 02 0	erronec	Delete Edit
(a3 >= 0 and ppp3 = null)	SYNOI	00 01 02 0	erronec	Delete Edit
(ir = 1 and rrr24 = null)	SYNOI	00 01 02 0	erronec	Delete Edit

تصویر ۱۷ فرم ایجاد روال های کنترل کیفی

ایجاد فایل پیکربندی گزارش سینوپ

بر اساس دستورالعمل های سازمان جهانی هواشناسی امکان تولید گزارش استاندارد سینوپ طبق قوانین ملی و بین المللی با استفاده از ماژول نرم افزاری تعبیه شده در سامانه ICS فراهم می باشد. تمامی فرمت گزارش ها داخل یک فایل با نام SYNOP.CFG ذخیره می شوند و بر اساس فایل ذخیره شده، گزارش های سینوپ تولید خواهند شد. این فایل شامل تعدادی گروه به ازای هر ساعت می باشد و هر گروه بر اساس شماره تعریف می شود.

برای دسترسی به این زیر منو از طریق منوی Settings MSG و Synop Group Config امکان پذیر می باشد.



تصویر ۱۸ فرم ایجاد فایل کانفیگ سینوپ

با انتخاب ساعت مورد نظر و گروه های وابسته به آن ساعت و در نهایت ذخیره و اعمال آن تا سطح ایستگاه انجام خواهد شد. کدفرم فعلی سازمان هواشناسی به صورت پیش فرض انتخاب شده است که امکان ویرایش و تغییر وجود دارد.

قالب فایل کانفیگ سینوپ

به ازای هر ساعت، گزارش سینوپ در یک خط با MSH آغاز و با ؛ پایان می پذیرد.

شرح کاراکترهای مورد استفاده:

MS0=G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G91+G102+G110+CR+CR+LF+SP+SP+333+G97+G570+G600+G612+G630+G700;		
M	M	نمایشگر شروع گزارش
S0	0 to 23	بدنبال این حرف ساعت های مورد نظر برای تولید گزارش می آید. که از 00 تا 23 می تواند باشد.
=		شروع محتوای گزارش
Gxxxx		شماره گروه که با G یا F شروع و بدنبال آن شماره گروه می آید
+		جداکننده گروه ها
Gxxxx		شماره گروه که با G یا F شروع و بدنبال آن شماره گروه می آید
+		جداکننده گروه ها
333		نمایشگر آغاز بخش ۳ سینوپ
555		نمایشگر آغاز بخش ۵ سینوپ


```
SYNOP-3h.CFG - Notepad
File Edit Format View Help
MS0=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G94+G102+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G4800+G470+G5500+G530+G540+G550+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS3=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G101+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS6=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G91+G102+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS9=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G101+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS12=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G91+G102+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G4500+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS15=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G101+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS18=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G91+G102+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
MS21=G1+G4+CR+CR+LF+G5+G10+G20+G30+G40+G50+G60+G80+G101+G110+CR+CR+LF+SP+SP+
333+G530+G540+G97+G570+CR+LF+SP+SP;
```

تصویر ۱۹ مثالی از فایل کانفیگ سینوپ

کتابخانه های سینوپ

گروه ها توسط موارد ذیل شناسایی می شوند:

- حرف G که بدنبال آن یک شماره منحصر بفرد می آید: Gxxxx که اعداد از ۱ تا ۹۹۹۹ می باشند.
- شکل نمادین آنها

به ازای هر گروه ، عناصر تشکیل دهنده یک گروه با قوانین کدگذاری آنها شرح داده شده است. برخی از عناصر طبق جداول استخراج شده از کتابچه های راهنمای WMO کدگذاری می شوند. جداول با ذکر شماره داخل () نشان داده شده است.

مبدا هر داده توسط یک حرف داخل [] نشان داده می شود:

C : داده محاسباتی توسط نرم افزار دیدبانی

M : داده های ارائه شده توسط دیتالاگر که ممکن است مطابق با واحد یا جدول مناسب تغییر شکل داده شود.

SC : داده وارد شده توسط دیدبان: داده ها مطابق جدول مناسب در فرم کدگذاری شده خود تایپ می شوند.

St : داده وارد شده توسط دیدبان: داده ها تحت فرم دیگری تایپ می شوند تا توسط ماژول برنامه نویسی مطابق جدول مناسب تبدیل شوند.

G1=AAXX

G4=YYGGiw

YY: روز از ماه (UTC)

GG: ساعت دیدبانی

iw: واحد سرعت باد

iw مقدار ۴ می گیرد اگر از G20 استفاده شود

iw مقدار ۱ می گیرد اگر از G21 استفاده شود

G5=IIiii

IIiii: کد ایستگاه

G10=i_RixhVV

G11= i_RixhVV

i_R : indicator of the precipitation inclusion (T1819) [C]

ix: indicator of the station operating mode and of the present and past weather data (T1860) [C]

h: height of the basis of the first cloud layer (T1600) [St]

vv: horizontal visibility on the surface (T4377) [St]

G10 using a code from 00 to 89

G11 using a code from 90 to 99

G20=Nddff

G21=Nddff

N: total cloud cover (T2700) [Sc]

ddff: wind direction and wind speed (T0877) [M]

G20 ff in m/s

G21 ff in knots

If ff is higher than 99 units (knots or m/s) then the group is coded Ndd99

Followed by the 00fff group

G30=1snTTT

G31=1snTTT

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TTT: Air temperature in 1/10th of °C [M]

If data are unavailable

G30 the group is omitted

G31 the group is coded 1////

G40=2snTdTd

G41=2snTdTd

sn: data sign (0: positive or zero, 1: negative)

TdTd: Air temperature in 1/10th of °C [M]

If data are unavailable

G40 the group is omitted

G41 the group is coded 2////

G50=3POP0POP0

POP0POP0: station pressure in 1/10th hPa, the figure for thousands is omitted. [M]

If the data is unavailable, the group is coded 3////

G60=4PPPP

PPPP: sea level pressure in 1/10th hPa the figure for thousands is omitted. [M]

If the data is unavailable, the group is coded 4////

G70=41hhh

G71=42hhh

G72=45hhh

G73=47hhh

G74=48hhh

hhh: geopotential of the standard isobaric surface:

1000 hPa (G70)

925 hPa (G71)

500 hPa (G72)

700 hPa (G73)

850 hPa (G74)

The figure for thousands is omitted. [M]

G80=5app

a: characteristic of the pressure tendency at the station level during the **3 hours** before the observation time (T0200) [M]

ppp: value of the pressure tendency at the station level during the 3 previous hours in 1/10th hPa. [M]

If the data (a and ppp) are unavailable, the group is omitted

G81=5app

a: characteristic of the pressure tendency at the station level during the **1 hours** before the observation time (T0200) [M]

ppp: value of the pressure tendency at the station level during the 1 previous hours in 1/10th hPa. [M]

If the data (a and ppp) are unavailable, the group is omitted

G91=6RRR1

G92=6RRR2

G93=6RRR3

G94=6RRR4

G95=6RRR5

G96=6RRR6

G97=6RRR7

G98=6RRR8

G99=6RRR9

G90=6RRR0

RRR: amount of precipitation (T3590) [C] for the period:

G91: 6 hours preceding observation

G92: 12 hours " "

G93: 18 hours " "

G94: 24 hours " "

G95: in the hour " "

G96: 2 hours " "

G97: 3 hours " "

G98: 9 hours " "

G99: 15 hours " "

G90: other period indicated in the configuration file of the station (not processed)

The group is omitted if there is no precipitation during the reference period or if the data are not available (iR indicator specifies which of these conditions is satisfied)

G100=7wwW1W2

G101=7wwW1W2

G102=7wwW1W2

ww: calculated present weather (T4677) [C]

W1 and W2: calculated past weather (T4561). [C]

G100 past weather during the previous hour

G101 past weather during the 3 previous hours

G102 past weather during the 6 previous hours

G105=7wwW1W2

ww: calculated present weather (T4677) [C]

W1 and W2: typed past weather (T4561). [Sc]

F130=7WaWaWa1Wa2

WaWa: present weather recognized by automatic present weather sensor

Wa1 and Wa2: past weather

G110=8NhCLCMCH

G111=8NhCLCMCH

Nh: area of all clouds CL or by default CM (T2700) [Sc]

The G110 group is omitted if:

- ▶ no cloud (N=0)
- ▶ sky darkened by meteorological phenomena (fog, etc. ...) (N=9)
- ▶ the cloud cover cannot be seen for other reasons (N = /).

The G111 group is coded:

- ▶ 80000 if no cloud (N=0)
- ▶ 89/// if sky darkened by meteorological phenomena (fog, etc....) (N=9)
- ▶ 8//// the cloud cover cannot be seen for other reasons (N = /).

G120=9GGgg

GGgg: actual time of observation in hours, minutes UTC. [C]

The group is included:

- ▶ if actual time of observation deviates by more than 10 minutes from the GG standard hour indicated in the section 0
- ▶ on regional decision.

سکشن ۳ سینوپ

G4400=1snT_xT_xT_x

G4401 to G4412=1snT_xT_xT_x

G4500=1snT_xT_xT_x

G4501 to G4512=1snT_xT_xT_x

sn: data sign (0: positive or zero, 1: negative)

T_xT_xT_x : maximal temperature in 1/10th °C [C] for the period :

G4400: 12 previous hours

G4500: 24 previous hours

If the data is unavailable, the group is coded 1///

G4600=2s_nT_nT_nT_n

G4601 to G4612=2s_nT_nT_nT_n

G4700=2s_nT_nT_nT_n

G4701 to G4712=2s_nT_nT_nT_n

G4800=2s_nT_nT_nT_n

G4801 to G4812=2s_nT_nT_nT_n

s_n: data sign (0: positive or zero, 1: negative)

T_nT_nT_n: minimal temperature in 1/10th °C [C] for the period:

G4600: 12 previous hours

G4700: 18 previous hours

G4800: 24 previous hours

G4900=3EsnTgTg

G4901 to G4912=3EsnTgTg

G5000=3EsnTgTg

G5001 to G5012=3EsnTgTg

G5100=3EsnTgTg

G5101 to G5112=3EsnTgTg

G5200=3EsnTgTg

G5201 to G5212=3EsnTgTg

E: state of the ground without measurable snow or ice lying (T0901) [Sc]

s_n: data sign (0: positive or zero, 1: negative)

TgTg: minimal temperature in °C [C]:

At +10 cm above the ground for the period:

G4900: 12 previous hours

G5000: 24 previous hours

At ground level for the period:

G5100: 12 previous hours

G5200: 24 previous hours

If presence of snow or ice on the ground, the group is coded 3/snTgTg

G450=3E///

E: state of the ground without measurable snow or ice lying (T0901) [Sc]

G460=4E'sss

E': state of the ground with measurable snow or ice lying (T0975) [Sc]

sss: total height of the snow lying (T3889) [Sc]

* Refer to the time lag definition at the end of the document

G470=5EEE0

EEE: evaporation or evapotranspiration quantity in 1/10th mm during:

Used instrument type (evaporation):

G470: open American pan (not covered)

G5540=55sss

SSS: sunshine duration in hours and 1/10th of an hour [C] for the period:

G5540: 24 previous hours

If the data is unavailable, the group is coded 55///

G5600=0F₂₄F₂₄F₂₄

G5700=1F₂₄F₂₄F₂₄

G5800=2F₂₄F₂₄F₂₄

G5801 to G5812=2 F₂₄F₂₄F₂₄

G5900=3 F₂₄F₂₄F₂₄

G5901 to G5912=3 F₂₄F₂₄F₂₄

* Refer to the time lag definition at the end of the document

G6000=4F₂₄F₂₄F₂₄

G6100=5F₂₄F₂₄F₂₄

G6200=6 F₂₄F₂₄F₂₄

F₂₄F₂₄F₂₄: radiation quantity in J/cm for the period 24 previous hours:

G5600: net positive radiation

G5700: net negative radiation

G5800: global solar radiation [C]

G5900: diffuse solar radiation [C]

G6000: long-waves downward radiation

G6100: long-waves upward radiation

G6200: short wave radiation.

24 hours previous the "hour of the synop - time lag" *

G5801 to G5812: global solar radiation [C]

G5901 to G5912: diffuse solar radiation [C]

If the data is unavailable the group is coded 2//// or 3////

G510=553SS

SS: insolation duration during the elapsed hour in 1/10th of hour. [M]

G520=0FFFF

G521=1FFFF

G522=2FFFF

G523=3FFFF

G524=4FFFF

G525=5FFFF

G526=6FFFF

FFFF: radiation quantity in kJ/m² during the previous hour [M]

G520: net positive radiation

G521: net negative radiation

G522: global solar radiation [M]

G523: diffuse solar radiation [M]

G524: long-waves downward radiation

G525: long-waves upward radiation

G526: short wave radiation.

G530=56D_LD_MD_H

D_LD_MD_H : actual direction of the clouds origin C_L, C_M, C_H (T0700). [St]

C: clouds type (T0500) [Sc]

Da: actual direction in which we see orographic clouds or vertical development (T0700) [Sc]

ec: angular height of cloud top C (T1004) [Sc]

G550=58/9p₂₄p₂₄p₂₄

p₂₄p₂₄p₂₄: Change in surface pressure in 1/10th hPa during the 24 previous hours [M]

If the change is positive or null, the group is coded 58p₂₄p₂₄p₂₄, if the change is negative the group is coded 59 p₂₄p₂₄p₂₄.

G560=7R24R24R24R24

R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄: total quantity of precipitation in 1/10^{ème} mm [C] during:
G560: the 24 hours period ending time of observation

G570=8N_sCh_sh_s

G571=8N_sCh_sh_s

N_s: extent of a layer or cloud mass with a distinct type indicated by C (T2700) [Sc]

C: clouds type (T0500) [St]

h_sh_s: height of the base layer or cloud mass with a type indicated by C
(T1677). [St]

G570 uses a code from 00 to 89

G571 uses a code from 90 to 99

G600 = 910ff

ff: heaviest gust during the 10 min preceding the observation in the unit indicated by iw of the section 0 [C]

If ff is higher than 99 units (knots or m/s) then the group is coded 91099 followed by the 00fff group

G610=911ff

G611=911ff

G612=911ff

f : heaviest gust [C]

G610 during the previous hour

G611 during the 3 previous hours

G612 during the 6 previous hours

In the unit indicated by iw of the 0 section

This group is coded only if:

- ▶ the mean wind speed is less than 8m / s or 15kt

- ▶ the maximal wind force exceeds 5m /s or 10Kt the mean wind speed

G630=931ss

ss : Fresh snow depth coded [Sc] (T387)

If the data are unavailable this group is omitted

G700=9SpSpSpSp

SpSpSpSp: additional information (T3778). [Sc]

(groups 9.... other than groups 910.. , 911.. ,924)

سکشن ۵ سینوپ

F501=1snTwTwTw

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TwTwTw: WET temperature in 1/10th of °C [M]

F502=29UUU

UUU: Relative humidity

F503=3ddff

dd: wind direction

ff: max wind speed in 24 hours

F5003=4dgdgfgfg

dd: gust wind direction

ff: max gust wind speed in 24 hours

F505=66666

66666: soil temperature group indicator

F506=0snTsTsTs

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TsTsTs: soil temperature in -5 cm

F507=1snTsTsTs

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TsTsTs: soil temperature in -10 cm

F508=2snTsTsTs

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TsTsTs: soil temperature in -20 cm

F509=3snTsTsTs

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TsTsTs: soil temperature in -30 cm

F510=5snTsTsTs

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TsTsTs: soil temperature in -50 cm

F511=9snTsTsTs

sn: data sign (0 : positive or zero, 1 : negative)

TsTsTs: soil temperature in -100 cm

F519=77777

77777: soil Moisture group indicator

F512=00MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in 0 cm

F513=10MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in -10 cm

F514=20MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in -20 cm

F515=30MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in -30 cm

F516=50MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in -50 cm

F517=70MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in -70 cm

F518=99MsMsMs

MsMsMs: soil Moisture in -100 cm

CR

Add a return at the beginning of the line

LF

Jump to next line

SP

Add a space

گزارش گیری از نسخه نصب شده نرم افزار ایستگاه

از طریق منوی Reports و سپس گزینه Station Software Version امکان گزارش گیری از نسخه نرم افزار ایستگاه ها وجود دارد. برنامه ایستگاه و تمامی سرویس های فعال دارای شماره ورژن می باشند که با داشتن آنها بروز بودن مشخص می شود.

Home

Settings

Reports

Ticketing

Contact

Welcome 888

Log out

Select a Province

Tehran

Search

Station Name	WMOCode	AWSPPlus	AWS_Main_Service	AWS_Sender_WEBAPI	AWS_AlarmGeneratorService	AWS_AlarmInsertService	AWS_AlarmDeleteService
امین آباد	18761						
مامازن ابوریحان	18793						
چنداب پاکدشت	18801						
PartoCo	33123	21.0626.01	21.0524.01	21.0621.01	21.0524.01	21.05.24.01	21.05.24.01
تهران مهرآباد	40751						
دوشان تپه	40753		21.05.21.1	21.05.21.1	21.05.21.1	21.05.21.1	21.05.21.1
آبعلی	40755						

تصویر ۲۰ گزارش گیری از نسخه برنامه و سرویس های ایستگاه

گزارش گیری از متادیتای ایستگاه ها

از طریق منوی Reports و سپس گزینه Metadata امکان گزارش گیری از متادیتای ایستگاه ها و سنسورهای موجود با قابلیت صدور به اکسل وجود دارد.

Home Settings Reports Ticketing Contact Welcome 888 Log out

Select a Province **Tehran** Stations Meta Data Excel List of Sensors Excel

Station Name	WMOCode	ICAOCode	Longitude	Latitude	Height	IP	Port	Station Type	Station Time	Communication Type	Station Name farsi	Province Name	Region Name	Active
امین آباد	18761	-	51.30	35.5866318	994		0	SYNOPTIC	ساعات 19 و 20 و 22 و 23 خودکار	CONNECTTOCLIENT		Tehran	Tehran	True
مامارین ابوریحان	18793	-	51.30	35.24	1029		0	SYNOPTIC	تمام خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	True
چنداب پاکدشت	18801	-	51.30	35.25	1177		0	SYNOPTIC	تمام خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	False
PartoCo	33123	bala	51.30	35.5866318	1288	192.168.1.134	5005	SYNOPTIC	دستی/لقمه خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	True
تهران مهرآباد	40751	OIII	51.30944	35.69333	1191	192.168.1.7	5000	SYNOPTIC	ساعات 16 تا 02 خودکار	CONNECTTOCLIENT		Tehran	Tehran	True
دوشان تپه	40753	OIID	51.2833	35.4208	1209	192.168.1.116	4001	SYNOPTIC	تمام خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	True
آبعلی	40755	TETB	51.88334	36	2465	192.168.1.34	5000	SYNOPTIC	ساعات 19 و 20 و 22 و 23 خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	True
فیروزکوه	40756	TETF	52.73333	35.75	1976	192.168.1.135	5005	SYNOPTIC	تمام خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	True
فرودگاه امام خمینی	40777	OIEE	51.1000	35.2500	990		0	SYNOPTIC	تمام خودکار	APN MCI		Tehran	Tehran	True

تصویر ۲۱ گزارش گیری از متادیتای ایستگاه ها

Home Settings Reports Ticketing Contact Welcome 888 Log out

Select a Province **Alborz** Stations Meta Data Excel List of Sensors Excel

کندوان شمالی

Alias Name	Unit
Wind Speed	Meter per second(m/s)
Wind Direction	Degree(D)
Air Temperature	Celcius(C)
rel. Humidity	Percent(%)
Air Pressure	Hecto Pascal(hPa)
Radiation	Watt. Per Sqr. Meter(W/M2)
Rain	Mili meter(mm)

تصویر ۲۲ گزارش گیری از لیست سنسورهای ایستگاه ها

تیکت گذاری برای اعلام خرابی و مشکلات

با استفاده از این گزینه امکان اعلام خرابی و مشکلات موجود در تمامی سطوح وجود دارد. با انتخاب موضوع مورد نظر و بخش مربوطه پیام ارسال می شود. در صورتی که مسئول مورد نظر پاسخ دهد کلمه Answer به رنگ سبز چشمک زن تغییر می یابد.

Home
Settings
Reports
Ticketing
Contact
Welcome 888 Log out

Subject: مشکلات ایستگاه خودکار
Department: فناوری اطلاعات ستاد
Ticket Content:
+ New Ticket

Content	Subject	Department	User Name	First Name	Last Name	Date Time	Station	Province		
مشکل داریم	مشکلات ایستگاه خودکار	فناوری اطلاعات ستاد	0081743531	sadaf	shiran	6/28/2021 1:15:54 PM	bala	Tehran	Delete	Answer
مشکل در فنی	مشکلات ایستگاه خودکار	فنی استان	888	888	888	7/4/2021 11:27:25 AM			Delete	Answer

تصویر ۲۳ سامانه تیکتینگ