

SYNOP 06

[Link to Google doc](#)

Synop 06

[AAXX 20061](#)

[40719](#) [11240](#) [83005](#) [00fff](#) [10158](#) [20155](#) [30216](#) [40206](#) [52033](#) [60041](#) [75965](#) [8732/](#) [9GGgg](#)
[333](#) [32015](#) [4E'SSS](#) [50101](#) [70151](#) [86706](#) [82912](#) [88550](#) [90767](#) [931ss](#)
[444](#) [C'H'H'N'Ct](#)
[555](#) [10156](#) [29098](#)=

AAXX ایستگاه ثابت در خشکی

M_iM_iM_iM_i گروه

BBXX ایستگاه دریایی

20061 روز، ساعت، یکای باد

YYGGI_W گروه

YY: روزهای ماه از 01 الی 31

20 روز بیستم از ماه میلادی

GG:

06 زمان حقیقی دیدبانی به نزدیکترین ساعت

I_W: یکای سرعت باد و روش محاسبه سرعت باد

1 سرعت باد بر حسب متربرثانیه و از روی سرعت سنج به دست آمده است

0 سرعت باد بر حسب متربرثانیه و تخمین زده شده است

3 سرعت باد بر حسب نات و تخمین زده شده است

4 سرعت باد بر حسب نات و از روی سرعت سنج به دست آمده است

(جدول شماره ۱۸۵۵)

(یازگشت به کد سینوپ)

40719 کد ایستگاه

IIII گروه

II:

40 شماره منطقه ایران

III:

719 فرودگاه رشت

از 700 تا 899 به ایران واگذار شده

(یازگشت به کد سینوپ)

11240 درج یا حذف بارندگی، خودکار/غیرخودکار، ارتفاع پایینترین لایه ابر، دید افقی

I_RIXhVV گروه

I_R:

چه بارندگی داشته باشیم و چه نداشته باشیم، گروه 6RRRT_r در بخش ۱ درج می شود **1**

گروه $6RRRT_r$ در بخش ۳ درج می‌شود و بارندگی وجود دارد 2
 گروه $6RRRT_r$ در هیچ‌کدام از دو بخش ۱ و ۳ به‌علت عدم وجود بارندگی درج نشده و از گزارش حذف می‌شود (در حال حاضر 3
 در ایران استفاده نمی‌شود)
 گروه $6RRRT_r$ در هیچ‌یک از دو بخش ۱ و ۳ به‌دلیل عدم نیاز منطقه‌ای درج نمی‌گردد و از گزارش حذف می‌شود. تبصره: 4
 ضمناً در سینوپ‌های فرعی عدد رمزی 4 گزارش می‌شود.
[\(درج یا حذف اطلاعات بارندگی\)](#)

I_x :

ایستگاه غیرخودکار است و گروه $7wwwW_1W_2$ در گزارش درج می‌شود (در زمان حال یا گذشته پدیده هوای حاضر و گذشته 1
 وجود داشته است)
 ایستگاه غیرخودکار است و گروه $7wwwW_1W_2$ از گزارش حذف می‌شود 2
 ایستگاه غیرخودکار است و گروه $7wwwW_1W_2$ از گزارش حذف می‌شود (دیدبانی انجام نگرفته یا اطلاعات در دسترس نیست) 3
 ایستگاه خودکار است و گروه $7wawa//$ در گزارش درج می‌شود (در زمان حال یا گذشته پدیده هوای حاضر و گذشته وجود 4
 داشته است)
 ایستگاه خودکار است و گروه $7wawa//$ از گزارش حذف می‌شود (پدیده حائز اهمیتی وجود ندارد) 5
 ایستگاه خودکار است و گروه $7wawa//$ از گزارش حذف می‌شود (دیدبانی انجام نگرفته یا اطلاعات در دسترس نیست) 6
[\(جدول شماره ۱۸۶۰ معرف اطلاعات ایستگاه خودکار/غیرخودکار\)](#)

h :

ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۲۰۰-۱۰۰ متر معادل ۳۵۰-۶۵۰ پا 2
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۵۰۰-۰ متر معادل ۱۵۰۰-۰ پا 0
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۱۰۰-۵۰ متر معادل ۳۵۰-۱۵۰ پا 1
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۳۰۰-۲۰۰ متر معادل ۶۵۰-۱۰۰۰ پا 3
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۶۰۰-۳۰۰ متر معادل ۱۰۰۰-۲۰۰۰ پا 4
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۱۰۰۰-۶۰۰ متر معادل ۳۵۰۰-۲۰۰۰ پا 5
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۱۵۰۰-۱۰۰۰ متر معادل ۳۵۰۰-۵۰۰۰ پا 6
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۲۰۰۰-۱۵۰۰ متر معادل ۶۵۰۰-۵۰۰۰ پا 7
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۲۵۰۰-۲۰۰۰ متر معادل ۶۵۰۰-۸۰۰۰ پا 8
 ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر ۲۵۰۰ متر/۸۰۰۰ پا یا بیشتر؛ یا هیچ ابر پایینی وجود ندارد؛ یا هوا صاف 9
 آسمان دیده نمی‌شود (به‌علت مه، طوفان، گردوخاک، شن و...) یا کف ابر پایین‌تر از ایستگاه (کوهستانی) و قله بالاتر از آن باشد /
[\(جدول شماره ۱۶۰۰ ارتفاع پایین‌ترین لایه ابر\)](#)

VV :

دید افقی ۴۰۰۰ متر 40
 هر کدام معرف صد متر 0-50
 به‌کار برده نمی‌شود 51-55
 عدد ۵۰ را از آن کسر می‌نماییم، رقم باقیمانده معرف دید افقی برحسب کیلومتر است 56-80
 چون ۸۰ معرف ۳۰ کیلومتر است، به‌ازای افزایش هر رقم ۵ کیلومتر به ۳۰ کیلومتر قبلی اضافه می‌شود 81-89
 برای کشتی‌ها 90-99
[\(بازگشت به کد سینوپ\)](#)

مقدار ابر، سمت و سرعت باد 83005

گروه NddFF

N :

مقدار ابر ۸ از ۸ 8
 مقدار ابر ۷ از ۸ 7
 :
 مقدار ابر ۰ از ۸ 0

زمانی که آسمان قابل رؤیت نباشد (به دلیل وجود گرد و خاک و...) 9 پوشش ابر به دلایلی دیگر غیر قابل رؤیت است یا دیدبانی انجام نگرفته است /

سمت باد بر حسب درجه تقسیم بر ده (۳۰۰ درجه): dd:

سمت باد ۳۰۰ درجه 30

سرعت باد خیلی کم یا سمت باد متغیر است 99

سرعت باد بر حسب یکای بیان شده (در اینجا متر بر ثانیه): FF:

سرعت باد ۵ متر بر ثانیه 05

(جدول مقیاس بوفورت)

سرعت باد بیش از ۹۹ واحد 00fff

اگر سرعت باد بیش از ۹۹ واحد باشد، برای FF عدد ۹۹ کد می شود و بلافاصله گروه 00fff بعد از آن درج می شود که fff سرعت واقعی باد است، برای مثال باد ۱۸۰ درجه و ۱۱۰ نات به این صورت گزارش می شود:

81899 00110

(یازگشت به کد سینوپ)

دمای خشک به درجه سلسیوس و دهم آن 10158

گروه 1S_nTTT

معرف گروه 1

S_n:

علامت دمای صفر یا مثبت 0

علامت دمای منفی 1

TTT:

دمای هوا به درجه سلسیوس و دهم آن 15.8

(یازگشت به کد سینوپ)

دمای نقطه شبنم (اشباع) به درجه سلسیوس و دهم آن 20155

گروه 2S_nT_dT_dT_d

معرف گروه 2

S_n:

علامت دمای صفر یا مثبت 0

علامت دمای منفی 1

درج رطوبت نسبی به جای نقطه شبنم 9

مثال:

29098

زمانی که دمای نقطه شبنم موقتاً در دسترس نیست، اما رطوبت نسبی در دسترس است، گروه 29UUU جایگزین گروه نقطه شبنم می شود که در آن 29 معرف گروه و UUU معرف رطوبت نسبی بر حسب درصد است (در اینجا ۹۸ درصد)

T_dT_dT_d:

دمای نقطه شبنم به درجه سلسیوس و دهم آن 15.8

(یازگشت به کد سینوپ)

فشار هوای ایستگاه (QFE) بر حسب هکتوپاسکال (میلی‌بار) و دهم آن بدون رقم هزارگان **30216**

گروه $3P_0P_0P_0P_0$

معرف گروه **3**

$P_0P_0P_0P_0$:

0216 ۱۰۲۱.۶ میلی‌بار

مثال‌های دیگر:

30143 ۱۰۱۴.۳ میلی‌بار

39964 ۹۹۶.۴ میلی‌بار

(تعاریف فشار هوا و فشارهای QFE و QFF و QNH)

شرایط گزارش گروه ۳ به جای گروه ۴

الف. اگر ارتفاع دقیق ایستگاه بین ۵۰۰ تا ۸۵۰ متر باشد و شرایط محلی مانع از تبدیل فشار به سطح دریا شود

ب. اگر ارتفاع دقیق دریا نامعلوم باشد

ج. اگر ارتفاع ایستگاه کمتر از ۵۰۰ متر باشد و نتوان فشار را به سطح دریا تبدیل کرد

4a₃hhh

معرف گروه **4**

معرف سطح استاندارد هم‌فشاری که ارتفاع آن به‌وسیله‌ی hhh بیان می‌شود **a₃**

a₃=1 ۱۰۰۰ میلی‌بار

a₃=5 ۵۰۰ میلی‌بار

a₃=7 ۷۰۰ میلی‌بار

a₃=8 ۸۵۰ میلی‌بار

(یازگشت به کد سینوپ)

فشار هوا بر حسب هکتوپاسکال پس از تبدیل به سطح دریا یا ارتفاع استاندارد ژئوپتانسیل هم‌فشار به واحد متر **(QFF) 40206**

گروه $4PPPP$

معرف گروه **4**

PPPP:

0206 ۱۰۲۰.۶ میلی‌بار

نحوه کشف فشار QFF

در صورتیکه عدد دوم از سمت چپ PPPP بین ۷ تا ۹ باشد کشف به همان صورتی است که وجود دارد و زمانی که عدد سمت چپ از ۰ تا ۵ باشد عدد ۱۰۰۰ را به آن اضافه می‌کنیم.

مثال:

فشار QFF برابر ۱۰۲۹.۳ هکتوپاسکال است $0293=PPPP$

فشار QFF برابر ۹۹۶.۱ هکتوپاسکال است $9961=PPPP$

اگر رقم دوم سمت چپ از چهار رقم PPPP عدد ۶ بوده بایستی با در نظر گرفتن فصل یا فشار ایستگاه‌های اطراف و یا فشار ایستگاه در گزارشات قبلی آن را به همان صورت گزارش کرد یا عدد هزار را اضافه نماییم (البته در اکثر اوقات به همان صورت نوشته می‌شود و خیلی به ندرت عدد هزار به آن اضافه می‌شود)

(تقسیم‌بندی ایستگاه‌ها از نظر ارتفاع)

(یازگشت به کد سینوپ)

نحوه تغییر فشار و مقدار آن تا دهم میلی‌بار طی سه ساعت تا زمان دیدبانی **52033**

گروه $5aPPPP$

معرف گروه 5

a:

2 فشار هوا بهطور یکنواخت یا نامنظم افزایش داشته است

فشار ابتدا زیاد شده و سپس نقصان یافته است ولی فشار در حالت فعلی کمی بیش از فشار سه ساعت قبل است

فشار ابتدا زیاد شده و بعد ثابت مانده و یا به آرامی افزایش یافته است

فشار ابتدا کم شده و سپس اضافه شده یا ابتدا ثابت بوده و سپس اضافه شده است و یا ابتدا بطور مختصر اضافه و سپس بطور قابل ملاحظه افزایش یافته است

فشار جو با سه ساعت قبل برابر است

فشار ابتدا کاهش و سپس افزایش یافته است فشار در نهایت کمتر از سه ساعت قبل است

فشار ابتدا کاهش و بعد ثابت مانده یا ابتدا بهطور قابل ملاحظه‌ای کم و سپس بهطور مختصر کاهش می‌یابد

فشار بهطور منظم یا نامنظم کاهش یافته است

فشار ابتدا افزایش و بعد کاهش یافته است و یا ابتدا ثابت مانده و سپس کم شده است و یا ابتدا بهطور مختصر کم شده است و سپس بهطور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است

(جدول a روند تغییرات فشار 3 ساعته)

بهطور کلی ۰ تا ۳ افزایشی، ۴ ثابت، ۵ تا ۸ کاهشی

تغییر فشار ۲۴ ساعته صفر یا مثبت (در کشورهای آسیایی حاره‌ای) (Tropic) 8

تغییر فشار ۲۴ ساعته منفی (در کشورهای آسیایی حاره‌ای) (Tropic) 9

PPP:

۳.۳ میلی‌بار تغییر فشار 033

کشورهای آسیایی منطقه‌ی TROPIC (تا ۳۰ درجه شمالی) نحوه تغییرات فشار ۲۴ ساعته را در دو گروه $58P_{24}P_{24}P_{24}$ و $59P_{24}P_{24}P_{24}$ گزارش می‌کنند

(بازگشت به کد سینوپ)

بارندگی بر حسب میلی‌متر و (دهم میلی‌متر برای کمتر از ۱ میلی‌متر)، بازه زمانی بارندگی 60041

گروه 6RRRT_R

معرف گروه 6

در سینوپ‌های اصلی یعنی ۰۰ و ۰۶ و ۱۲ و ۱۸ گزارش می‌شود. در صورت نداشتن بارندگی هم ضروری است مقدار ۰۰ درج شود

RRR:

بارش ۴ میلی‌متر 004

بارندگی وجود ندارد 000

بارش ۱ میلی‌متر 001

بارش ۲ میلی‌متر 002

...

بارش ۹۸۸ میلی‌متر 988

بارش ۹۸۹ میلی‌متر 989

(Trace) بارش کمتر از ۰.۱ میلی‌متر 990

بارش ۰.۱ میلی‌متر 991

بارش ۰.۲ میلی‌متر 992

...

بارش ۰.۹ میلی‌متر 999

بارش بهطور معمول در ایستگاه اندازه‌گیری می‌شود، ولی مقدار آن در دسترس نیست ///

T_R:

- 1 مقدار بارندگی ۶ ساعته و هر ۶ ساعت گزارش می‌شود
- 2 مقدار بارندگی ۱۲ ساعته و هر ۱۲ ساعت گزارش می‌شود
- 3 مقدار بارندگی ۱۸ ساعته و هر ۱۸ ساعت گزارش می‌شود
- 4 مقدار بارندگی ۲۴ ساعته و هر ۲۴ ساعت گزارش می‌شود

نحوه عمل ایستگاه‌های مختلف

ایستگاه‌های ۲۴ ساعته: این گروه را در ۰۰ و ۰۶ و ۱۲ و ۱۸ UTC گزارش می‌کنند.

ایستگاه‌های ۱۵ ساعته: در این ایستگاه‌ها که از ۰۳ تا ۱۸ دیدبانی انجام می‌شود، این گروه را در ۰۶ و ۱۲ و ۱۸ گزارش می‌کنند. بدین صورت که در ۰۶ مقدار بارش ۱۲ ساعته از ۱۸ روز قبل را با $T_R=2$ و در ۱۲ و ۱۸ بارش ۶ ساعته را با $T_R=1$ وارد می‌کنند.

ایستگاه‌های ۱۲ ساعته: این گروه را در ۰۶ و ۱۲ گزارش می‌کنند. در ۰۶ بارش ۱۸ ساعته از ۱۲ روز قبل با $T_R=3$ و در ۱۲ بارش ۶ ساعته با $T_R=1$ منظور می‌گردد.

(دستور العمل گزارش گروه بارندگی)

(پازگشت به کد سینوپ)

75965 هوای حاضر و گذشته

7wwW₁W₂

6 معرف گروه

ww:

59 باران‌ریزه توأم با باران با ریزش متوسط یا شدید

00 دیدبانی به دلایلی انجام نشده، یا اطلاعات ابرناکی در دسترس نیست (به‌ندرت استفاده می‌شود)

01 ابرهای به‌طور کلی کم شده یا از رشد آن‌ها کاسته شده است

02 وضع کلی آسمان تغییری نکرده است

03 ابرها به‌طور کلی رشد نموده یا در حال تشکیل و افزایش هستند

04 دود

05 غبار

06 گرد و خاک معلق در هوا

07 گرد و خاک برخاسته

08 Dust devil گردباد تکامل‌یافته

09 Duststorm or Sandstorm توفان گردوخاک یا شن

10 Mist دمه یا بخار آب معلق در هوا

11 تکه‌هایی از مه (پراکنده)

12 تکه‌هایی از مه (کموبیش یکنواخت)

13 Lightning برق بی‌رعد

14 بارندگی خارج از ایستگاه دیده می‌شود ولی به سطح زمین یا دریا نمی‌رسد

15 بارندگی در محدوده ایستگاه در فاصله‌ی بیش از ۵ کیلومتر از محل دیدبانی وجود داشته و به سطح زمین می‌رسد

16 بارش در محدوده‌ی ایستگاه در فاصله‌ی کمتر از ۵ کیلومتر از محل دیدبانی وجود داشته و به‌سطح زمین یا دریا می‌رسد، ولی در محل دیدبانی وجود ندارد

17 رعدوبرق بدون بارندگی در ساعت دیدبانی

18 Squall اسکوال یا تندباد موقت

19 Funnel Clouds ابرهای قیفی‌شکل

20 باران‌ریزه با دمای بیشتر از صفر یا برف دانه‌دانه طی ساعت گذشته

21 باران با دمای بیش از صفر در ساعت گذشته

22 برف طی ساعت گذشته

23 برف و باران مخلوط یا گلوله‌های کوچک یخی طی ساعت گذشته

- 24 باران یخزن یا باران ریزه یخزن طی ساعت گذشته
- 25 رگبار باران طی ساعت گذشته
- 26 رگبار برف یا رگبار برف و باران مخلوط طی ساعت گذشته
- 27 تگرگ یا تگرگ همراه با باران طی ساعت گذشته
- 28 مه یا مه یخزن طی ساعت گذشته
- 29 رعدوبرق، با بارندگی یا بدون بارندگی طی ساعت گذشته
- 30 طوفان ملایم یا متوسط گردوخاک یا شن که طی ساعت گذشته از شدت آن کاسته شده است
- 31 طوفان ملایم یا متوسط گردوخاک یا شن که طی ساعت گذشته تغییری نکرده است
- 32 طوفان ملایم یا متوسط گردوخاک یا شن که طی ساعت گذشته بر شدت آن افزوده شده است
- 33 طوفان شدید گردوخاک یا شن که طی ساعت گذشته از شدت آن کاسته شده است
- 34 طوفان شدید گردوخاک یا شن که طی ساعت گذشته تغییری نکرده است
- 35 طوفان شدید گردوخاک یا شن که طی ساعت گذشته بر شدت آن افزوده شده است
- 36 کولاک خفیف یا متوسط برف زیر سطح افقی چشم دیدبان Drifting Snow
- 37 کولاک شدید برف زیر سطح افقی چشم دیدبان Drifting Snow
- 38 کولاک خفیف یا متوسط برف بالاتر از سطح افقی چشم دیدبان Blowing Snow
- 39 کولاک شدید برف بالاتر از سطح افقی چشم دیدبان Blowing Snow
- 40 مه خارج از ایستگاه، ارتفاع مه بالاتر از سطح افقی چشم دیدبان
- 41 تکه‌هایی از مه با عمق زیاد. تفاوت با کدهای 11 و 12 در ضخامت آن است
- 42 مه یا مه یخی، آسمان دیده می‌شود، طی ساعت گذشته رقیق‌تر شده است
- 43 مه یا مه یخی، آسمان دیده نمی‌شود، طی ساعت گذشته رقیق‌تر شده است
- 44 مه یا مه یخی، آسمان دیده می‌شود، طی ساعت گذشته تغییری نداشته است
- 45 مه یا مه یخی، آسمان دیده نمی‌شود، طی ساعت گذشته تغییری نداشته است
- 46 مه یا مه یخی، آسمان دیده می‌شود، طی ساعت گذشته غلیظ‌تر شده است
- 47 مه یا مه یخی، آسمان دیده نمی‌شود، طی ساعت گذشته غلیظ‌تر شده است
- 48 مه، آسمان دیده می‌شود، این مه روی اجسام و اشیاء را با روکش خیلی نازکی از یخ شیری رنگ و غیرشفاف می‌پوشاند
- 49 مه، آسمان دیده نمی‌شود، این مه روی اجسام و اشیاء را با روکش خیلی نازکی از یخ شیری رنگ و غیرشفاف می‌پوشاند
- 50 باران ریزه نایخزن ناپیوسته، با ریزش ملایم در زمان دیدبانی
- 51 باران ریزه نایخزن پیوسته، با ریزش ملایم در زمان دیدبانی
- 52 باران ریزه نایخزن ناپیوسته، با ریزش متوسط در زمان دیدبانی
- 53 باران ریزه نایخزن پیوسته، با ریزش شدید در زمان دیدبانی
- 54 باران ریزه نایخزن ناپیوسته، با ریزش ملایم در زمان دیدبانی
- 55 باران ریزه یخزن، با ریزش ملایم در زمان دیدبانی
- 56 باران ریزه یخزن، با ریزش متوسط یا شدید
- 57 باران ریزه توأم با باران، ریزش ملایم
- 58 باران ریزه توأم با باران، ریزش متوسط یا شدید
- 59 باران نا یخزن ناپیوسته، شدت ملایم
- 60 باران نا یخزن پیوسته، شدت ملایم
- 61 باران نا یخزن ناپیوسته، شدت متوسط
- 62 باران نا یخزن پیوسته، شدت متوسط
- 63 باران نا یخزن ناپیوسته، شدت شدید
- 64 باران نا یخزن پیوسته، شدت شدید
- 65 باران یخزن، با شدت ملایم
- 66 باران یخزن، با شدت متوسط یا شدید
- 67 باران یا باران ریزه با برف، با شدت ملایم
- 68 باران یا باران ریزه با برف، با شدت متوسط یا شدید
- 69 برف ناپیوسته، با ریزش ملایم
- 70 برف ناپیوسته، با ریزش ملایم

- 71 برف پیوسته، با ریزش ملایم
- 72 برف ناپیوسته، با ریزش متوسط
- 73 برف پیوسته، با ریزش متوسط
- 74 برف ناپیوسته، با ریزش شدید
- 75 برف پیوسته، با ریزش شدید
- 76 کریستال‌های بسیار ریز و پودرمانند یخی، با یا بدون مه
- 77 برف دانه دانه، با یا بدون مه
- 78 بلورهای مجزای ستاره‌ای شکل برف، با یا بدون مه
- 79 تکه‌های کوچک یخی
- 80 رگبار باران، ملایم
- 81 رگبار باران، متوسط یا شدید
- 82 رگبار باران، خیلی شدید
- 83 رگبار مخلوط برف و باران، ملایم
- 84 رگبار مخلوط برف و باران، متوسط یا شدید
- 85 رگبار برف، ملایم
- 86 رگبار برف، متوسط یا شدید
- 87 رگبار تگرگ ریز یا نرم با یا بدون باران یا مخلوط باران و برف، ملایم
- 88 رگبار تگرگ ریز یا نرم با یا بدون باران یا مخلوط باران و برف، متوسط یا شدید
- 89 رگبار تگرگ با یا بدون باران یا مخلوط باران و برف، ملایم
- 90 رگبار تگرگ با یا بدون باران یا مخلوط باران و برف، متوسط یا شدید
- 91 باران توأم با رعدوبرق در ساعت گذشته، ملایم
- 92 باران توأم با رعدوبرق در ساعت گذشته، متوسط یا شدید
- 93 برف یا مخلوط باران و برف یا تگرگ توأم با رعدوبرق در ساعت گذشته، ملایم
- 94 برف یا مخلوط باران و برف یا تگرگ توأم با رعدوبرق در ساعت گذشته، متوسط یا شدید
- 95 رعدوبرق توأم با باران یا برف یا مخلوط باران و برف، بدون تگرگ، ملایم یا متوسط
- 96 رعدوبرق توأم با تگرگ، ملایم یا متوسط
- 97 رعدوبرق توأم با باران یا برف یا مخلوط باران و برف، بدون تگرگ، شدید
- 98 رعدوبرق توأم با توفان گردوخاک یا توفان شن
- 99 رعدوبرق توأم با تگرگ، شدید

W_1 :

باران 6

W_2 :

باران‌ریزه 5

از شش ساعت پیش تاکنون

برای دیدبانی‌های ساعات اصلی سینوپ (۰۰، ۰۶، ۱۲، ۱۸) از شش ساعت پیش تاکنون

برای دیدبانی‌های ساعات فرعی سینوپ (۰۳، ۰۹، ۱۵، ۲۱) از سه ساعت پیش تاکنون

(جدول هوای گذشته)

- 0 نیم یا کمتر از نیمی از آسمان ابری بوده است (۰ تا ۲ هشتم)
- 1 گاهی کمتر و گاهی بیشتر از نیمی از آسمان ابری بوده است (۳ تا ۵ هشتم)
- 2 بیش از نیمی از آسمان ابری بوده است (۶ تا ۸ هشتم)
- 3 توفان گردوخاک، توفان شن، کولاک برف
- 4 مه یا غبار غلیظ (دید کمتر از ۴۰۰۰ متر) ≡
- 5 باران‌ریزه ,
- 6 باران •

- 7 برف یا برف و باران مخلوط *
- 8 رگبار ▽
- 9 رعدوبرق، با یا بدون بارندگی ⚡
- ([بازگشت به کد سینوپ](#))

گروه ابر داخل سینوپ / 8732

$8N_h C_L C_M C_H$

نشانگر گروه 8

زمانی که هیچ ابری وجود نداشته باشد ($N=0$) یا زمانی که آسمان قابل رؤیت نباشد ($N=9$) این گروه حذف می‌شود. ابرهایی که قلّه آن‌ها زیر ایستگاه کوهستانی است در بخش ۴ گزارش می‌شود.

N_h :

مقدار ابر پایین، یا مقدار ابر متوسط اگر ابر پایینی وجود نداشته باشد 7

C_L :

کومولونیمبوس کالوس 3

([انواع ابرهای طبقه پایین](#))

- 0 ابر پایین وجود ندارد
- 1 کومولوس نوع ۱
- 2 کومولوس نوع ۲ (نوع ۱ و ۲ هیچگونه بارندگی نمی‌دهند)
- 3 کومولونیمبوس کالوس (نوع ۲ گسترش یافته، بارندگی از این نوع ابر اعم از باران یا برف به‌صورت رگبار خواهد بود)
- 4 استراتوکومولوس که از گسترش کومولوس به‌وجود آمده باشد
- 5 استراتوکومولوس که از گسترش کومولوس به‌وجود نیامده باشد
- 6 استراتوس یا فراکتو استراتوس
- 7 استراتوس پاره‌پاره (فراکتو استراتوس) و یا کومولوس‌های پاره‌پاره یا هر دو منتها با هوای بد
- 8 کومولوس همراه با استراتوکومولوسی که از توسعه کومولوس به‌وجود نیامده باشد و در دو ارتفاع مختلف بوده باشند
- 9 کومولونیمبوس کاپیلاتوس، بارندگی حاصل از آن اعم از باران، برف، یا تگرگ به‌صورت رگباری و اکثراً با رعدوبرق است

C_M :

آلتو استراتوس تیره یا نیمبو استراتوس 2

([انواع ابرهای متوسط](#))

- 0 ابر متوسط وجود ندارد
- 1 آلتو استراتوس شفاف. خورشید یا ماه از پشت آن به‌طور ضعیف دیده می‌شود. تنها فرقتش با استراتوس در ارتفاعش است
- 2 آلتو استراتوس غیرشفاف (تیره رنگ) یا نیمبو استراتوس. هر دو با کد ۲. به‌محض شروع بارش نیمبو استراتوس خوانده می‌شود
- 3 آلتوکومولوس شفاف
- 4 آلتوکومولوس عدسی‌شکل (لنتیکولار)
- 5 آلتوکومولوس نیمه‌شفاف و دسته‌دسته در یک طبقه یا به‌شکل نوار که به‌تدریج در آسمان پیشرفت کرده و در مدت کوتاهی آن را می‌پوشاند
- 6 آلتوکومولوسی که از گسترده شدن کومولوس یا کومولونیمبوس به‌وجود آمده باشد
- 7 آلتوکومولوس غیرشفاف در دو طبقه یا بیشتر که در آسمان پیشرفت قابل‌ملاحظه‌ای نمی‌کند
- 8 برجی‌شکل یا منگوله‌ای
- 9 آلتوکومولوس معمولاً در چندین لایه و همراه با هوای مغشوش. سیروس ضخیم نیز همراه با این نوع ابر دیده می‌شود

C_H :

ابر بالا دیده نمی‌شود /

([ابرهای طبقه بالا](#))

- 0 ابر بالا وجود ندارد

سیروس به شکل رشته های کشیده و صاف یا بعضی اوقات چنگکی که در آسمان پیشرفت نمی کند
 1
 سیروس ضخیم تکه تکه به شکل یک دسته طناب پیچ خورده و معمولاً زیاد نمی شود
 2
 سیروس ضخیمی که اغلب به شکل سندان دیده می شود
 3
 سیروس چنگکی یا الیافی شکل یا هر دو که به تدریج در آسمان پیشرفت نموده و می پوشاند و دنباله اش به سمت افقی که از آن آمده کشیده و ضخیم تر می شود. چنگک های این ابر به جانب بالا متمایل است
 4
 سیروس اغلب به شکل رشته رشته که این رشته ها در یک یا دو نقطه روبه روی هم در افق جمع شده، همراه با سیرواستراتوس یا فقط سیرواستراتوس تنها. به عرض ۴۵ درجه نمی رسد
 5
 مانند 5 اما اینجا سیرواستراتوس از عرض ۴۵ بالاتر آمده و تا زمانی که کل آسمان را نپوشاند نوع ۶ گزارش می شود
 6
 سیرواستراتوسی که تمام آسمان را یکدست پوشانده است. اکثر اوقات همراه این ابر پدیده هاله مشاهده می گردد
 7
 سیرواستراتوسی که پیشرفت نکرده و کل آسمان را نیز نپوشانده است. سیرواستراتوس های قبلی در صورت کاهش نوع ۸ اند
 8
 سیروکومولوس تنها یا سیروکومولوس همراه با سیروس یا استراتوس یا هر دو نوع
 9
 ابر های بالا به علت تاریکی، مه، توفان، گردوخاک، یا پدیده های مشابه یا وجود لایه ی یکدست از ابر های پایین تر دیده نمی شود /
 (جدول نوع بارندگی های حاصله از نوع ابر)
 (بازگشت به کد سینوپ)

زمان دیدبانی بر حسب ساعت و دقیقه، در ایران حذف می شود 9GGgg

معرف گروه 9

زمان دیدبانی بر حسب ساعت کامل GG

زمان دیدبانی بر حسب دقیقه کامل gg

در ایران با توجه به اینکه دیدبانی ها در «وقت رسمی دیدبانی» انجام می گیرد این گروه از گزارش حذف می شود

(بازگشت به کد سینوپ)

ایستگاه های دریایی 222

(کدهای سینوپ بخش ۲: دریایی)

معرف گزارش منطقه ای 333

(کدهای سینوپ بخش ۳: مبادله گزارش در سطح منطقه)

سینوپ ۰۶: وضعیت زمین، کمینه دمای سطح زمین طی شب با علامت بر حسب درجه سلسیوس 32015

3ES_nT_gT_g

معرف گروه 3

مشخص کننده ی وضعیت زمین است در حالتی که یخ یا برف قابل اندازه گیری سطح آن را نپوشانده باشد E

سطح زمین خیس است (آب راکد در گودال های کوچک و بزرگ سطح زمین وجود دارد) 2

سطح زمین خشک است (بدون وجود شکاف و هیچ گونه خاک و شن) 0

سطح زمین مرطوب است 1

سیل آن را فرا گرفته 3

سطح زمین یخ بسته است (قابل اندازه گیری نیست) 4

پوشش نازک از یخ سطح زمین را پوشانیده است 5

گردوخاک نرم یا شن نرم سرتاسر زمین را کاملاً نپوشانیده است 6

لایه ی نازک از گردوخاک یا شن نرم کاملاً سطح زمین را پوشانیده است 7

لایه‌ی متوسط یا ضخیم از گردوخاک یا شن نرم سطح زمین را پوشانیده است 8

سطح زمین بی‌نهایت خشک بوده و دارای شکاف‌هایی است 9

یخ یا برف قابل‌اندازمگیری /

اعداد 0 تا 2 و 4 برای وضعیت زمین پلتفرم و محوطه ایستگاه و اعداد 3 و 5 و 9 برای یک ناحیه‌ی وسیع به کار می‌رود

اگر یخ یا برف قابل‌اندازمگیری وجود داشته باشد، این گروه به‌صورت $3/S_n T_g T_g$ گزارش می‌شود

S_n :

علامت دما مثبت است 0

علامت دما منفی است 1

$T_g T_g''$

کمینه دمای سطح زمین به تمام درجه سلسیوس در طول شب 15

به‌وسیله‌ی یک دماسنج حداقل معمولی که در ارتفاع ۵ سانتی‌متری قرار دارد اندازمگیری می‌شود

([دماسنج سطح زمین و دقت‌های لازم](#))

([بازگشت به کد سینوپ](#))

ضخامت برف و یخ و سایر بارندگی‌های جامد روی زمین در زمان دیدبانی 4E'SSS

این گروه فقط موقعی استفاده می‌شود که یخ و برف در سطح زمین وجود داشته باشد و ذکر آن بستگی به تصمیمات منطقه‌ای

(ناحیه‌ای) دارد. در صورت ذکر این گروه، در گروه قبلی ($3ES_n T_g T_g$) از / در جای E استفاده می‌شود.

معرف گروه 4

وضعیت زمین در حالتی که روی آن برف وجود دارد و یا با یک E'

قسمت عمده زمین از یخ پوشیده شده است 0

برف به‌هم فشرده یا برف تر (با یا بدون یخ) که کمتر از نیمی از زمین را پوشانده است 1

برف به‌هم فشرده یا برف تر (با یا بدون یخ) که حداقل نصف زمین را پوشانیده ولی تمام زمین را نپوشانده است 2

لایه یکنواخت برف فشرده شده یا تر که سرتاسر زمین را کاملاً پوشانیده است 3

لایه غیریکنواخت از برف فشرده شده که سرتاسر زمین را کاملاً پوشانده است 4

برف نرم و خشک که کمتر از نیمی از سطح زمین را پوشانده است 5

برف نرم و خشک که حداقل نصف زمین را پوشانیده ولی تمام زمین را نپوشانده است 6

لایه یکنواخت برف نرم و خشک که سرتاسر زمین را کاملاً پوشانیده است 7

لایه غیریکنواخت از برف نرم و خشک که سرتاسر زمین را کاملاً پوشانده است 8

برفی که کاملاً زمین را پوشانده است (توده عمیق از برف که در اثر باد جمع شده (کولاک)) 9

مجموع عمق برف بر حسب سانتی‌متر SSS

استفاده نمی‌شود 000

۱ سانتی‌متر 001

۲ سانتی‌متر 002

۹۹۶ سانتی‌متر 996

کمتر از نیم سانتی‌متر 997

برف سطح زمین را پوشانیده (سرتاسر زمین پوشیده از برف نیست) 998

اندازمگیری برف امکان‌پذیر نیست یا نمی‌توان به‌طور دقیق برف را اندازه گرفت 999

([بازگشت به کد سینوپ](#))

تبخیر یا تبخیر و تعرق ۲۴ ساعته تا دهم میلی‌متر 50101

5EEE_{iE}

نشانگر گروه است 5

نشانگر مقدار تبخیر یا تعرق تا دهم میلی‌متر در ۲۴ ساعت گذشته است: EEE

۱ میلی‌متر تبخیر 010

اندازه‌گیری به‌دلیل یخ‌زدگی آب تشت انجام نشده است /

i_E:

نوع اطلاعات: تبخیر؛ ادوات: تشت تبخیرسنج باز مدل USA با پوشش یا تور سیمی 1

نوع اطلاعات: تبخیر؛ ادوات: تشت تبخیرسنج مدل USA بدون پوشش 0

نوع اطلاعات: تبخیر؛ ادوات: تشت تبخیرسنج باز مدل USA با پوشش یا تور سیمی 1

نوع اطلاعات: تبخیر؛ ادوات: تشت تبخیرسنج مدل GGI (Sunken) - 3000 2

نوع اطلاعات: تبخیر؛ ادوات: تانک (مخزن) ۲۰ متر مربعی 3

نوع اطلاعات: تبخیر؛ ادوات: سایر وسایل اندازه‌گیری 4

نوع اطلاعات: تبخیر و تعرق؛ محصول: برنج 5

نوع اطلاعات: تبخیر و تعرق؛ محصول: گندم 6

نوع اطلاعات: تبخیر و تعرق؛ محصول: ذرت (Maize) 7

نوع اطلاعات: تبخیر و تعرق؛ محصول: ذرت خوشه‌ای (Sorghum) 8

نوع اطلاعات: تبخیر و تعرق؛ محصول: دیگر محصولات 9

(یازگشت به کد سینوپ)

مجموع بارندگی در ۲۴ ساعت گذشته تا دهم میلی‌متر 70151

گروه 7R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄

معرف گروه 7

معرف مجموع بارندگی در ۲۴ ساعت گذشته تا دهم میلی‌متر؛ در اینجا ۱۵.۱ میلی‌متر 0151

9999 Trace

این گروه در پایان گزارش ساعت ۰۶ گرینویچ درج می‌گردد.

(یازگشت به کد سینوپ)

ابرهای قابل‌ملاحظه در لایه‌های مختلف 86706

گروه N_sCh_sh_s

معرف گروه 8

N_s:

مقدار ابر قابل‌ملاحظه‌ای که نوع آن به‌وسیله C مشخص شده است: شش هشتم 6

آسمان نامرئی و غیرقابل رؤیت است 9

C:

ابر نوع استراتوس مطابق جدول ۰۵۰۰ 7

0 Cirrus (ci)

1 Cirrocumulus(CC)

2 Cirrostratus (Cs)

3 Altocumulus

4 Altostratus (As)

5 Nimbostratus (NS)

6 Stratocumulus (Sc)

7 Stratus (St)

8 Cumulus (Cu)

9 Cumulonimbus (Cb)

/ Cloud not Visible owing to darkness, fog, duststorm or other analogous phenomena.

$h_s h_g$:

ارتفاع کف ابر قابل ملاحظه‌ای که نوع آن به وسیله C مشخص شده است مطابق جدول $h_s h_g$. در اینجا ۱۸۰ متر 06

ضربدر ۳۰ ارتفاع برحسب متر؛ ضربدر ۱۰۰ برحسب پا 00-50

گزارش نمی‌شود 51-55

منهای ۵۰؛ ضربدر ۳۰۰ برحسب متر؛ ضربدر ۱۰۰۰ برحسب پا 56-80

به‌ازای هر عدد رمزی ۱۵۰۰ متر یا ۵۰۰۰ پا بر مقدار عدد رمزی ۸۰ که ۹۰۰۰ متر یا ۳۰۰۰۰ پا است افزوده می‌شود 81-89

برای مقاصد هواپیمایی یا اسپسی کشتی‌ها به هیچ‌عنوان استفاده نمی‌شود به جز ۹۵ که برای ۶۰۰ متر به‌کار می‌رود 90-99

82912

معرف گروه 8

مقدار ابر قابل ملاحظه‌ای که نوع آن به وسیله C مشخص شده است: دو هشتم 2

ابر Cb 9

ارتفاع ۳۶۰ متر 12

88550

معرف گروه 8

مقدار ابر قابل ملاحظه‌ای که نوع آن به وسیله C مشخص شده است: هشت هشتم 8

ابر نیمبواستراتوس 5

ارتفاع ۱۵۰۰ متر 50

نکات گزارش ابر

دید قائم $89/h_s h_g$

توضیح دید قائم

(پازگشت به کد سینوپ)

برف تازه 90767 931ss

گروه معرف دوره زمانی اندازه‌گیری برف تازه (که ۲۴ ساعته در نظر گرفته شده) 90767

معرف گروه برف تازه 931

عمق برف در ۲۴ ساعت گذشته مطابق جدول ss

| کد (SS) | عمق برف تازه به سانتیمتر | کد (SS) | عمق برف تازه به سانتیمتر |
|------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|
| 00 | 0 (برف تازه وجود ندارد) | 72 | 220 |
| 01 | 1 - 0.7 | 73 | 230 |
| 02 | 2 | 74 | 240 |
| 03 | 3 | 75 | 250 |
| . | . | 76 | 260 |
| . | . | 77 | 270 |
| 10 | 10 | 78 | 280 |
| 11 | 11 | 79 | 290 |
| . | . | 80 | 300 |
| . | . | 81 | 310 |
| 54 | 54 | 82 | 320 |
| 55 | 55 | 83 | 330 |
| 56 | 60 | 84 | 340 |
| 57 | 70 | 85 | 350 |
| 58 | 80 | 86 | 360 |
| 59 | 90 | 87 | 370 |
| 60 | 100 | 88 | 380 |
| 61 | 110 | 89 | 390 |
| 62 | 120 | 90 | 400 |
| 63 | 130 | 91 | 0.1 |
| 64 | 140 | 92 | 0.2 |
| 65 | 150 | 93 | 0.3 |
| 66 | 160 | 94 | 0.4 |
| 67 | 170 | 95 | 0.5 |
| 68 | 180 | 96 | 0.6 |
| 69 | 190 | 97 | کمتر از 0.1 سانتیمتر |
| 70 | 200 | 98 | بیشتر از 400 سانتیمتر |
| 71 | 210 | 99 | اندازه گیری امکان پذیر نیست |

- اندازه‌گیری برف تازه در ساعت ۰۶ گرینویچ از عمق برف بارش شده و در ۲۴ ساعت گذشته انجام و با سینوپ همان ساعت ارسال می‌گردد. پس از هر اندازه‌گیری ضروری است سکوی برف پاک شود.
- گروه‌های مربوط به برف تازه فقط در صورت گزارش گروه 4ESSS (یعنی وجود برف یا یخ روی زمین)، به گزارش اضافه می‌شود و در غیر این صورت از گزارش حذف خواهند شد.
- در شرایطی که به دلیل وجود برف یا یخ روی زمین گروه 4ESSS گزارش می‌رود اما طی 24 ساعت قبل برف تازه باقی مانده روی زمین هنگام دیدبانی وجود ندارد گروه برف تازه با مقدار صفر گزارش خواهد شد.
- بدیهی است دیدبانی ثبت و گزارش عمق برف و یخ روی زمین در زمان دیدبانی کمافی السابق در گروه 4E'SSS و مطابق دستور العمل موجود باید انجام شود.

مثال :

- نحوه گزارش در حالتی که عمق برف یا یخ روی زمین در زمان دیدبانی 5 سانتی‌متر و عمق برف تازه روی زمین طی 24 ساعت گذشته 3 سانتی‌متر می باشد.

88107 11120 80000 10004 20004 38710 40227 52014 60011 77276 8762/ 333 43005 70113 87703 88557 90768 93103=

- نحوه گزارش در حالتی که عمق برف یا یخ روی زمین در زمان دیدبانی 5 سانتی‌متر ، اما برف تازه بارش شده طی 24 ساعت گذشته روی زمین باقی نمانده است .

88107 11120 80000 10004 20004 38710 40227 52014 60011 77276 8762/ 333 43005
70113 87703 88557 90768 93100=

(یازگشت به کد سینوپ)

(کدهای سینوپ بخش ۴: ابری که کف آن پایین‌تر از سطح ایستگاه است)

به‌دنبال آن اطلاعات مربوط به ابری که کف آن پایین‌تر از ایستگاه است می‌آید **444**

ابر پایین‌تر از سطح ایستگاه **C'H'H'N'Ct**

توضیحات

(یازگشت به کد سینوپ)

داده‌های دیدبانی جهت استفاده ملی **555**

(کدهای سینوپ بخش ۵: داده‌های دیدبانی جهت استفاده ملی)

دمای تر به درجه سلسیوس و دهم آن **10156**

گروه $1S_n T_w T_w T_w$

(گروه گزارش رطوبت نسبی هوا)

معرف گروه **1**

علامت دمای صفر یا مثبت **0**

علامت دمای منفی **1**

دمای تر به درجه سلسیوس و دهم آن **15.6**

گروه دمای تر با سینوپ‌های اصلی و فرعی ارسال می‌گردد.

(یازگشت به کد سینوپ)

رطوبت نسبی هوا **29098**

گروه **29UUU**

معرف گروه **29**

رطوبت نسبی ۹۸ درصد **098**

رطوبت نسبی هوا بر حسب درصد **UUU**

(یازگشت به کد سینوپ)

هنگامی که **Section 555** در پیام باز میشود دمای تر و رطوبت باید حتماً گزارش شوند و در صورت عدم دیدبانی لازم است که از شناسه گروه و تعداد 4 کاراکتر / استفاده شود

صحیح:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276

555 1//// 29/// 66666 00298 10296 20240 30202 50196 90190=

نادرست:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276 555 66666
00298 10296 20240 30202 50196 90190=

SYNOP 09

SYNOP 09

555 1//// 29//// 66666 01012 10020 20052 30064 50076 90100 77777 00100 10085 20070 30062 50056 70034 99041

66666 معرف شروع گروه‌های دمای اعماق مختلف خاک

(گروه‌های گزارش دمای اعماق مختلف خاک)

گزارش دمای خاک در عمق ۵ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $0S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۵ سانتی‌متری ۲ درجه سلسیوس **01012**

معرف گروه **0**

S_n :

علامت دمای منفی **1**

علامت دمای صفر یا مثبت **0**

$T_sT_sT_s$:

دما منفی ۱/۲ درجه سلسیوس **012**

گزارش دمای خاک در عمق ۱۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $1S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۱۰ سانتی‌متری ۲ درجه سلسیوس **10020**

گزارش دمای خاک در عمق ۲۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $2S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۲۰ سانتی‌متری ۵/۲ درجه سلسیوس **20052**

گزارش دمای خاک در عمق ۳۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $3S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۳۰ سانتی‌متری ۶/۴ درجه سلسیوس **30064**

گزارش دمای خاک در عمق ۵۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $5S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۵۰ سانتی‌متری ۷/۶ درجه سلسیوس **50076**

گزارش دمای خاک در عمق ۱۰۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $9S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۱۰۰ سانتی‌متری ۱۰ درجه سلسیوس **90100**

توجه ۱: دمای اعماق مختلف خاک در ساعات 03 و 09 و 15 گرینویچ دیدبانی شده و با سینوپ همان ساعت ارسال خواهد شد.
توجه ۲: در ایستگاه‌های فاقد دماسنج اعماق خاک تمام گروه‌های مربوط به گزارش دمای خاک (شامل گروه 66666) از گزارش حذف می‌گردد.

(بازگشت به کد سینوپ)

77777 معرف شروع گروه‌های رطوبت اعماق مختلف خاک

(گروه‌های گزارش رطوبت اعماق مختلف خاک)

گزارش رطوبت خاک در عمق ۵ سانتی‌متری برحسب درصد حجمی $00M_sM_sM_s$

رطوبت عمق ۵ سانتی‌متری ۱۰۰ درصد **00100**

معرف گروه 00

رطوبت خاک برحسب درصد حجمی: $M_s M_s M_s$

دما منفی ۱/۲ درجه سلسیوس 012

گزارش رطوبت خاک در عمق ۱۰ سانتی‌متری برحسب درصد حجمی $10M_s M_s M_s$

رطوبت ۱۰ سانتی‌متری ۸۵ درصد 10085

گزارش رطوبت خاک در عمق ۲۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $20M_s M_s M_s$

رطوبت ۲۰ سانتی‌متری ۷۰ درصد 20070

گزارش رطوبت خاک در عمق ۳۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $30M_s M_s M_s$

رطوبت ۳۰ سانتی‌متری ۶۲ درصد 30062

گزارش رطوبت خاک در عمق ۵۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $50M_s M_s M_s$

رطوبت ۵۰ سانتی‌متری ۵۶ درصد 50056

گزارش رطوبت خاک در عمق ۷۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $70M_s M_s M_s$

رطوبت ۷۰ سانتی‌متری ۳۴ درصد 70034

گزارش رطوبت خاک در عمق ۱۰۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $90M_s M_s M_s$

رطوبت ۱۰۰ سانتی‌متری ۴۱ درصد 99041

(بازگشت به کد سینوپ)

رطوبت اعماق مختلف خاک در ایستگاه‌هایی که به سنسور خودکار رطوبت خاک تجهیز شده‌اند در ساعت 09 گرینویچ دیدبانی شده و با سینوپ همان ساعت ارسال خواهد شد.

رطوبت اعماق مختلف خاک در ایستگاه‌های کشاورزی که فاقد سنسور خودکار رطوبت خاک می‌باشند کمافی‌السابق دو روز در هفته انجام و همراه با سینوپ ساعت 09 گرینویچ در روزهای تعیین‌شده ارسال خواهد شد. در ایستگاه‌های فاقد سنسور خودکار رطوبت خاک و ایستگاه‌هایی که موظف به اندازه‌گیری رطوبت خاک نمی‌باشند تمام گروه‌های مربوط به رطوبت خاک (شامل گروه 77777) از گزارش حذف می‌گردد.

هنگامی که Section 555 در پیام باز می‌شود دمای تر و رطوبت باید حتماً گزارش شوند و در صورت عدم دیدبانی لازم است که از شناسه گروه و تعداد ۴ کاراکتر / استفاده شود

صحیح:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276

555 1//// 29/// 66666 00298 10296 20240 30202 50196 90190=

نادرست:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276 555 66666

00298 10296 20240 30202 50196 90190=

در صورت بازشدن section 77777 برای رطوبت. اعماق خاک، لازم است که همه گروه‌های اعماق خاک در متن پیام قید شوند حتی اگر دیدبان قادر به دیدبانی فقط یکی از رطوبت اعماق خاک باشد.

در این صورت باید باقی گروه‌ها به ترتیب با 3 کاراکتر / در متن پیام قید شوند
صحیح:

AAXX 07091 99535 42960 00000 10324 20137 30082 40095 58007 555 10210
29032 66666 00364 10294 20278 30268 50260 90256 77777 00/// 10032 20033
30/// 50034 70031 99046=

نادرست:

AAXX 07091 99535 42960 00000 10324 20137 30082 40095 58007 555 10210
29032 66666 00364 10294 20278 30268 50260 90256 77777 ///// 10032 20033
///// 50034 70031 99046=

یعنی نشانگر ۲ رقمی هر گروه رطوبت باید به ترتیب دقیقاً مطابق با کد فرم تهیه شده در متن پیام قید شده و در صورت عدم گزارش رطوبت از ۳ کاراکتر / استفاده گردد

AAXX 22091 99372 42960 00303 10260 20104 38867 40059 57013 555 10164
29035 66666 00306 10278 20228 30226 50236 90236 77777 00148 10120 20///
30106 50076 70/// 99///=

گروه‌های 66666 و 77777 حتماً در صورت گزارش پارامترهای مربوطه باید در گزارش درج شوند.
مثال‌هایی از اشتباهات ارسالی:

AAXX 11091 99241 42560 50000 10238 20151 30154 40170 57009 85200 333
85830 555 10186 29058 55555 00300 10232 20206 30200 50194 90190=

SYNOP 12

SYNOP 15

SYNOP 15

333 [10221](#) 555 1//// 29/// [66666](#) [01012](#) [10020](#) [20052](#) [30064](#) [50076](#) [90100](#)

دمای بیشینه 10221

گروه $1S_n T_x T_x T_x$

معرف گروه 1

علامت دما مثبت 0

علامت دما منفی 1

دمای بیشینه به درجه سلسیوس و دهم آن در ۲۴ ساعت گذشته: ۲۲.۱ درجه سلسیوس 221

برای گزارش بیشینه دما، ملاک تصمیم‌گیری ثبت بیشترین رکورد دما طی ۲۴ ساعت گذشته است و از دمای ماکزیمم ساعت ۱۵ گرینویچ روز گذشته به بعد بیشترین رکورد به عنوان گزارش ماکزیمم ثبت می‌گردد.

معرف شروع گروه‌های دمای اعماق مختلف خاک 66666

([گروه‌های گزارش دمای اعماق مختلف خاک](#))

گزارش دمای خاک در عمق ۵ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $0S_n T_s T_s T_s$

دمای عمق ۵ سانتی‌متری ۲ درجه سلسیوس 01012

معرف گروه 0

S_n :

علامت دمای منفی 1

علامت دمای صفر یا مثبت 0

$T_s T_s T_s$:

دما منفی ۱/۲ درجه سلسیوس 012

گزارش دمای خاک در عمق ۱۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $1S_n T_s T_s T_s$

دمای عمق ۱۰ سانتی‌متری ۲ درجه سلسیوس 10020

گزارش دمای خاک در عمق ۲۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $2S_n T_s T_s T_s$

دمای عمق ۲۰ سانتی‌متری ۵/۲ درجه سلسیوس 20052

گزارش دمای خاک در عمق ۳۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $3S_n T_s T_s T_s$

دمای عمق ۳۰ سانتی‌متری ۶/۴ درجه سلسیوس 30064

گزارش دمای خاک در عمق ۵۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $5S_n T_s T_s T_s$

دمای عمق ۵۰ سانتی‌متری ۷/۶ درجه سلسیوس 50076

گزارش دمای خاک در عمق ۱۰۰ سانتی متری تا دهم سلسیوس $9S_nT_sT_s$

دمای عمق ۱۰۰ سانتی متری ۱۰ درجه سلسیوس 90100

توجه ۱: دمای اعماق مختلف خاک در ساعات 03 و 09 و 15 گرینویچ دیدبانی شده و با سینوپ همان ساعت ارسال خواهد شد.
توجه ۲: در ایستگاه‌های فاقد دماسنج اعماق خاک تمام گروه‌های مربوط به گزارش دمای خاک (شامل گروه 66666) از گزارش حذف می‌گردد.

هنگامی که Section 555 در پیام باز می‌شود دمای تر و رطوبت باید حتماً گزارش شوند و در صورت عدم دیدبانی لازم است که از شناسه گروه و تعداد ۴ کاراکتر / استفاده شود

صحیح:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276

555 1//// 29/// 66666 00298 10296 20240 30202 50196 90190=

نادرست:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276 555 66666

00298 10296 20240 30202 50196 90190=

SYNOP 18

SYNOP 18

333 [55043](#) [21245](#)

55043 مدت تابش آفتاب

گروه 55sss

مدت زمان تابش از روی کارت آفتابنگار قرائت و توسط گروه فوق کد و با سینوپ ساعت 1800Z ارسال می‌شود.

معرف گروه 55

مدت تابش آفتاب بر حسب ساعت و دهم ساعت 043

تمام روز ابر باشد و کارت آفتابنگار مدت تابش را نشان ندهد 000

به دلایلی دستگاه آفتابنگار خراب یا فاقد کارت آفتابنگار باشد ///

مقدار تابش بر حسب ژول بر سانتی‌متر مربع در ۲۴ ساعت گذشته 21245

گروه $J_5 F_{24} F_{24} F_{24} F_{24}$

معرف گروه است. به جای J_5 همیشه عدد ۲ گزارش می‌شود 2

مقدار تابش بر حسب ژول بر سانتی‌متر مربع در ۲۴ ساعت گذشته 1245

این گروه در دفاتر سینوپ در ساعت ۱۸۰۰ گرینویچ بعد از گروه 55sss ثبت خواهد شد.

SYNOP 21

SYNOP 21

555 [30802 40603](#)

باد حداکثر ۲۴ ساعت گذشته **30802**

گروه 3ddff

(گروه گزارش باد حداکثر ظرف ۲۴ ساعت گذشته)

معرف گروه 3

سمت باد بر حسب درجه کامل تقسیم بر ده: dd:

سمت باد ۸۰ درجه **08**

سرعت باد حداکثر بر حسب متر بر ثانیه: ff:

سرعت باد حداکثر ۲ متر بر ثانیه **02**

باد حداکثر در ایستگاه‌های سنتی از روی دفتر و بر اساس حداکثر باد ثبت شده در ۲۴ ساعت گذشته استخراج و با سینوپ ساعت ۲۱ ارسال می‌گردد.

باد حداکثر در ایستگاه‌های خودکار بر اساس حداکثر باد ثبت شده بر اساس داده‌برداری پیوسته در ۲۴ ساعت گذشته استخراج و با سینوپ ساعت ۲۱ ارسال می‌گردد. ایستگاه‌های ۱۲ ساعته مجهز به ایستگاه خودکار ملزم به گزارش این گروه می‌باشند.

باد گاستی ۲۴ ساعت گذشته **40603**

گروه 4d_gd_gf_gf_g

(گروه گزارش باد گاستی در ۲۴ ساعت گذشته)

معرف گروه 4

سمت باد گاستی بر حسب درجه کامل تقسیم بر ده: d_gd_g:

سمت باد ۶۰ درجه **06**

سرعت باد گاستی بر حسب متر بر ثانیه: f_gf_g:

سرعت باد حداکثر ۳ متر بر ثانیه **03**

باد گاستی در ۲۴ ساعت گذشته فقط در ایستگاه‌هایی که دارای بادنگار می‌باشد و از روی گراف بادنگار مشخص و یا قابلیت تشخیص از طریق ایستگاه خودکار را دارند استخراج و با سینوپ ساعت ۲۱ ارسال می‌گردد.

ایستگاه‌های ۱۲ ساعته مجهز به ایستگاه خودکار ملزم به گزارش این گروه می‌باشند.

سایر ایستگاه‌ها که امکان سنجش باد گاستی مقدور نیست ملزم به گزارش این گروه نبوده و در صورتی که دیدبان متوجه وزش باد گاستی با شرایط پیش گفته نشود این گروه از گزارش حذف می‌گردد.

SYNOPSIS

SYNOP 03

SYNOP 03

333 [21021](#) 555 1//// 29/// [66666](#) [01012](#) [10020](#) [20052](#) [30064](#) [50076](#) [90100](#)

دمای کمینه 21021

گروه $2S_nT_2T_2T_2$

معرف گروه 2

علامت دما منفی 1

علامت دما مثبت 0

دمای کمینه به درجه سلسیوس و دهم آن در ۲۴ ساعت گذشته: منفی ۲.۱ درجه سلسیوس 021

برای گزارش کمینه دما، ملاک تصمیم‌گیری ثبت کمترین رکورد دما طی ۲۴ ساعت گذشته است و از دمای مینیمم ساعت ۰۳ گرینویچ روز گذشته به بعد کمترین رکورد به عنوان دمای کمینه ثبت و گزارش می‌گردد.

معرف شروع گروه‌های دمای اعماق مختلف خاک 66666

(گروه‌های گزارش دمای اعماق مختلف خاک)

گزارش دمای خاک در عمق ۵ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $0S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۵ سانتی‌متری ۲ درجه سلسیوس 01012

معرف گروه 0

S_n :

علامت دمای منفی 1

علامت دمای صفر یا مثبت 0

$T_sT_sT_s$:

دما منفی ۱/۲ درجه سلسیوس 012

گزارش دمای خاک در عمق ۱۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $1S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۱۰ سانتی‌متری ۲ درجه سلسیوس 10020

گزارش دمای خاک در عمق ۲۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $2S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۲۰ سانتی‌متری ۵/۲ درجه سلسیوس 20052

گزارش دمای خاک در عمق ۳۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $3S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۳۰ سانتی‌متری ۶/۴ درجه سلسیوس 30064

گزارش دمای خاک در عمق ۵۰ سانتی‌متری تا دهم سلسیوس $5S_nT_sT_sT_s$

دمای عمق ۵۰ سانتی متری ۷/۶ درجه سلسیوس 50076

گزارش دمای خاک در عمق ۱۰۰ سانتی متری تا دهم سلسیوس 9S_nT_sT_sT_s

دمای عمق ۱۰۰ سانتی متری ۱۰ درجه سلسیوس 90100

توجه ۱: دمای اعماق مختلف خاک در ساعات 03 و 09 و 15 گرینویچ دیدبانی شده و با سینوپ همان ساعت ارسال خواهد شد.
توجه ۲: در ایستگاه های فاقد دماسنج اعماق خاک تمام گروه های مربوط به گزارش دمای خاک (شامل گروه 66666) از گزارش حذف می گردد.

هنگامی که Section 555 در پیام باز می شود دمای تر و رطوبت باید حتماً گزارش شوند و در صورت عدم دیدبانی لازم است که از شناسه گروه و تعداد ۴ کاراکتر / استفاده شود
صحیح:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276

555 1//// 29/// 66666 00298 10296 20240 30202 50196 90190=

نادرست:

AAXX 19151 40803 42960 03203 10248 20006 38404 40028 56005 333 10276 555 66666

00298 10296 20240 30202 50196 90190=

About

Addresses:

-Google Docs:

https://docs.google.com/document/d/1ghU9mzurHIcV3qpGy0vh_v8l3A0huoV0bK0HspXxi3Y/edit?usp=sharing

-GitHub: https://github.com/metaurash/SYNOP_Decoder

References:

-Synop 06 example: [20241020](#)

-مجموعه دستورالعمل کدها و روش‌های دیدبانی سطح زمین (سینوپ)، [پیش‌نویس ۱۴۰۰](#)

To-do list:

- ~~-Release version 1.0.0 after adding all required groups~~
- Add more example cases
- Add a description: Decoding SYNOP reports (کدگشایی از گزارش سینوپ)
- Evaluate and choose an open-source license (e.g., AGPLv3, GPLv3, LGPLv3)"

Log:

Version 1.0.0 (2025-10-26):

- Renamed the repository from Synop_Interpretation to SYNOP_Decoder
- Added the 00fff group to SYNOP 06
- Added 66666 and 77777 groups to the relevant SYNOP reports
- Added references
- Added hyperlinks to navigate back to the example code
- Renamed the "Log" tab to "About"
- Removed the "Example" tab-may be reconsidered in the future
- Added addresses (Google Docs, GitHub)
- Added the to-do list
- Exported also in EPUB format
- Fixed minor typos

Version 0.9.1 (2025-10-25):

- Added relative humidity to SYNOP 06
- Added max wind and wind gust to SYNOP 21
- Added Log tab
- Fixed minor typos