

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 355
	<b>QUY ĐỊNH THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PHƯƠNG TIỆN ĐO THỦ CÔNG</b>	Lần ban hành: 1

## 1. Phương tiện đo thủ công

Bảng 1: Bảng thông số kỹ thuật phương tiện đo thủ công

TT	Phương tiện đo	Đơn vị đo	Khoảng đo	Độ phân giải	Sai số
1	Nhiệt kế	Độ celsius (°C)	Từ - 25 °C đến + 50 °C	0,1 °C	± 0,3 °C
2	Nhiệt kế tối cao	Độ celsius (°C)	Từ - 10 °C đến + 70 °C	0,5 °C	± 0,5 °C
3	Nhiệt kế tối thấp	Độ celsius (°C)	Từ - 20 °C đến + 40 °C	0,5 °C	± 0,5 °C
4	Nhiệt ký	Độ celsius (°C)	Từ - 10 °C đến + 50 °C	1,0 °C	± 1,0 °C
5	Ẩm ký	Phần trăm (% RH)	Từ 0 % RH đến 100 % RH	Từ 2 % RH đến 5 % RH	2 % khi ẩm độ ≥ 98 % và 6 % khi ẩm độ < 98 %
6	Khí áp kế	Hectopascal (hPa)	Từ 810 hPa đến 1060 hPa	0,1 hPa	± 0,5 hPa
7	Khí áp ký	Hectopascal (hPa)	Từ 955 hPa đến 1050 hPa	1,0 hPa	± 1,0 hPa
8	Nhiệt kế thường đất	Độ celsius (°C)	Từ - 35 °C đến + 80 °C	0,5 °C	± 0,5 °C
9	Nhiệt kế tối cao đất	Độ celsius (°C)	Từ -15 °C đến + 80 °C	0,5 °C	± 0,5 °C
10	Nhiệt kế tối thấp đất	Độ celsius (°C)	Từ - 50 °C đến + 40 °C	0,5 °C	± 0,5 °C
11	Bốc hơi từ bề mặt ẩm	Milimet (mm)	Từ 0 mm đến 15 mm	0,1 mm	± 0,1 mm khi lượng bốc

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 355
	<b>QUY ĐỊNH THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PHƯƠNG TIỆN ĐO THỦ CÔNG</b>	Lần ban hành: 1

12	Bốc hơi từ bề mặt nước	Milimet (mm)	Từ 15 mm đến 30 mm	0,1 mm	hơi $\leq 5$ mm; $\pm 2\%$ khi lượng bốc hơi $> 5$ mm
13	Lượng mưa	Milimet (mm)	Từ 0,1 mm đến 4 mm/phút	0,1 mm	$\pm 0,4$ mm khi lượng mưa $\leq 10$ mm; $\pm 4\%$ khi lượng mưa $> 10$ mm
14	Thời gian nắng	Giờ	Từ 5 giờ đến 19 giờ	0,1 giờ	$\pm 0,1$ giờ
15	Gió	Hướng gió: độ ( $^{\circ}$ ); hướng la bàn	Từ $0^{\circ}$ đến $360^{\circ}$ ; 16 hướng la bàn	$11,5^{\circ}$ ; 1 hướng la bàn	$\pm 11,5^{\circ}$ ; 1 hướng la bàn
		Tốc độ: mét/giây (m/s)	Từ 0 m/s đến 40 m/s	1 m/s	$\pm 0,5$ m/s khi tốc độ $\leq 5$ m/s; 10% khi tốc độ $> 5$ m/s

Ghi chú: đối với các phương tiện đo tự ghi đường ghi trên giản đồ nhỏ hơn 0,5 mm.

## 2. Quy định đối với hiện tượng và yếu tố khác

### 2.1. Mây

Quan trắc lượng mây tổng quan, lượng mây dưới, lượng mây của từng loại mây, loại mây, độ cao chân mây (mây dưới), dạng mây, tính mây, dạng phụ.

### 2.2. Hiện tượng khí tượng

Quan trắc hiện tượng khí tượng bao gồm: xác định loại hiện tượng, thời gian bắt đầu và kết thúc, đặc điểm, tính chất, cường độ, hướng xuất hiện.

### 2.3. Xác định trạng thái mặt đất


Bảng 2. Xác định trạng thái mặt đất không có lớp tuyết hoặc lớp băng

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 355
	<b>QUY ĐỊNH THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PHƯƠNG TIỆN ĐO THỬ CÔNG</b>	Lần ban hành: 1

<b>Nội dung trạng thái</b>	<b>Mã</b>
Mặt đất khô không nứt, không có bụi hoặc cát toi với lượng đáng kể.	0E
Mặt đất ẩm.	1E
Mặt đất ướt (có vũng nước nhỏ hay lớn).	2E
Ngập nước.	3E
Mặt đất đông giá.	4E
Mặt đất có văng băng.	5E
Bụi hoặc cát toi khô không phủ kín mặt đất.	6E
Lớp mỏng của bụi hoặc cát toi, phủ kín mặt đất.	7E
Lớp dày hay trung bình của bụi hay cát toi, phủ kín mặt đất.	8E
Đất rất khô, có những khe nứt.	9E

Bảng 3. Xác định trạng thái mặt đất có lớp tuyết hoặc lớp băng

<b>Nội dung trạng thái</b>	<b>Mã</b>
Phần lớn mặt đất bụi băng phủ.	0E'
Tuyết đặc hay xốp có hay không có băng phủ chưa hết một nửa mặt đất.	1E'
Tuyết đặc hay xốp có hay không có băng phủ một nửa hay hơn, nhưng chưa kín hoàn toàn mặt đất.	2E'
Lớp đồng đều tuyết đặc hay xốp, phủ kín hoàn toàn mặt đất.	3E'
Lớp không đồng đều tuyết đặc hay xốp, phủ kín hoàn toàn mặt đất.	4E'
Bột tuyết khô phủ chưa hết một nửa mặt đất.	5E'
Bột tuyết khô phủ một nửa hay hơn nhưng chưa kín hoàn toàn mặt đất.	6E'
Lớp đồng đều bột tuyết khô, phủ kín hoàn toàn mặt đất.	7E'

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 355
	<b>QUY ĐỊNH THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PHƯƠNG TIỆN ĐO THỬ CÔNG</b>	Lần ban hành: 1

Lớp không đồng đều bột tuyết khô, phủ kín hoàn toàn mặt đất.	8E'
Tuyết phủ kín hoàn toàn mặt đất, có đồng tuyết cao.	9E'

#### 2.4. Xác định cấp tầm nhìn ngang

Bảng 4. Cấp tầm nhìn ngang

<b>Cấp tầm nhìn ngang</b>	<b>Khoảng cách cấp tầm nhìn ngang (m)</b>
0	Từ 0 đến < 50
1	Từ 50 đến < 200
2	Từ 200 đến < 500
3	Từ 500 đến < 1000
4	Từ 1000 đến < 2000
5	Từ 2000 đến < 4000
6	Từ 4000 đến < 10000
7	Từ 10000 đến < 20000
8	Từ 20000 đến < 50000
9	Từ 50000 trở lên

Bảng 5. Bảng cấp gió Beaufort

<b>Cấp gió</b>	<b>Mức độ</b>	<b>Tốc độ tương đương</b>		<b>Độ cao sóng trung bình</b>	<b>Tác động của gió</b>
		<b>m/s</b>	<b>km/h</b>		<b>Mức độ nguy hại</b>
0	Lặng gió	0 - 0,2	< 1	-	- Gió nhẹ.
1	Gió gần như lặng	0,3 - 1,5	1 - 5	0,1	

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 355
	<b>QUY ĐỊNH THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PHƯƠNG TIỆN ĐO THỦ CÔNG</b>	Lần ban hành: 1

2	Gió rất nhẹ	1,6 - 3,3	6 - 11	0,2	- Không gây nguy hại.
3	Gió khá nhẹ	3,4 - 5,4	12 - 19	0,6	
4	Gió nhẹ	5,5 - 7,9	20 - 28	1,0	- Cây nhỏ cỏ lá bắt đầu lay động, ảnh hưởng đến lúa đang phơi màu.
5	Gió vừa	8,0 - 10,7	29 - 38	2,0	- Biển hơi động, thuyền đánh cá bị chao nghiêng, phải cuộn bót buồm.
6	Gió hơi mạnh	10,8 - 13,8	39 - 49	3,0	- Cây cối rung chuyển, khó đi ngược gió.
7	Gió khá mạnh	13,9 - 17,1	50 - 61	4,0	- Biển động. Nguy hiểm đối với tàu, thuyền.
8	Gió mạnh	17,2 - 20,7	62 - 74	5,5	- Gió làm gãy cành cây, tốc mái nhà gây thiệt hại về nhà cửa. Không thể đi ngược gió.
9	Gió rất mạnh	20,8 - 24,4	75 - 88	7,0	- Biển động rất mạnh. Rất nguy hiểm đối với tàu, thuyền.
10	Gió khá dữ dội	24,5 - 28,4	89 - 102	9,0	- Làm đổ cây cối, nhà cửa, cột điện. Gây thiệt hại rất nặng.
11	Gió dữ dội	28,5 - 32,6	103 - 117	11,5	- Biển động dữ dội. Làm đắm tàu thuyền.