

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

IEC 61400-1 Edition 4.0 2019-02

WIND ENERGY GENERATION SYSTEMS –

Part 1: Design requirements

INTERPRETATION SHEET 1

This interpretation sheet has been prepared by IEC technical committee 88: Wind energy generation systems.

The text of this interpretation sheet is based on the following documents:

DISH	Report on voting
88/1065/DISH	88/1078/RVDISH

Full information on the voting for the approval of this interpretation sheet can be found in the report on voting indicated in the above table.

Question 1:

Subclause 6.4.2 mentions normal other environmental conditions that shall be taken into account and, specifically speaking, an ambient temperature range of -10 °C to $+40\text{ °C}$. Does this mean that the wind turbines shall be designed to operate at rated power up to 40 °C on the maximum limit, or does it mean that the wind turbine can be designed to operate at any maximum temperature limit below 40 °C , let's assume 35 °C or 32 °C , etc. ?

Answer 1:

The standard requires that turbines designed to one of the design classes stated in Table 1 in Subclause 6.2 be capable of operating and generating at temperatures up to $+40\text{ °C}$. There is no requirement that the turbine shall generate maximum rated power at $+40\text{ °C}$.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 61400-1 Édition 4.0 2019-02

SYSTÈMES DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ÉOLIENNE –

Partie 1: Exigences de conception

FEUILLE D'INTERPRÉTATION 1

Cette feuille d'interprétation a été établie par le comité d'études 88 de l'IEC: Systèmes de génération d'énergie éolienne.

Le texte de cette feuille d'interprétation est issu des documents suivants:

DISH	Rapport de vote
88/1065/DISH	88/1078/RVDISH

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette feuille d'interprétation.

Question 1:

Le Paragraphe 6.4.2 mentionne d'autres conditions d'environnement normales qui doivent être prises en compte et, en ce qui concerne plus particulièrement la température, il est mentionné une plage de températures ambiantes comprise entre -10 °C to $+40\text{ °C}$. Cela signifie-t-il que les éoliennes doivent être conçues pour fonctionner à la puissance assignée jusqu'à 40 °C à la limite maximale, ou que l'éolienne peut être conçue pour fonctionner à n'importe quelle limite de température maximale inférieure à 40 °C , soit par exemple 35 °C or 32 °C , etc., ?

Réponse 1:

La norme exige que les éoliennes conçues selon l'une des classes de conception énoncées dans le Tableau 1 du Paragraphe 6.2 soient en mesure de fonctionner et produire à des températures allant jusqu'à $+40\text{ °C}$. Aucune exigence ne stipule que l'éolienne doive générer une puissance assignée maximale à $+40\text{ °C}$.