

ABB France  
Division Pôle Foudre Soulé & Hérita  
3, avenue du Canada  
Les Ulis  
91978 COURTABOEUF Cedex

Pau, le 17 mars 2015

Monsieur,

Nous déclarons par la présente que l'Equipe de Génie Electrique (Laboratoire SIAME) de l'Université de Pau a effectué l'essai d'efficacité du PDA décrit ci-dessous en Mars 2015.

**Paratonnerre PDA**  
**Type : OPR45**  
**(code interne : 2CTB899800R7500)**

Ce PDA a été testé suivant la norme NF C17-102 (paragraphe 5.2.2 et annexe C) édition de septembre 2011.

**L'avance à l'amorçage mesurée a une valeur de 45 $\mu$ s.**  
**Les écarts-types  $\sigma_{PDA}$  et  $\sigma_{PTS}$  calculés montrent que  $\sigma_{PDA} < 0,8 \sigma_{PTS}$**

Certifié à Pau



Thierry REESS  
Laboratoire SIAME  
Université de Pau

ABB France  
Division Pôle Foudre Soulé & Hélima  
3, avenue du Canada  
Les Ulis  
91978 COURTABOEUF Cedex

Pau, March 17<sup>th</sup> 2015

Dear Sir,

We hereby declare that the Electrical Engineering Team (SIAME Laboratory) of Pau University (France) has performed the item described below in March 2015.

**Early Streamer Emission Air Terminal (ESEAT)**  
**Type : OPR45**  
**(serial number : 2CTB899800R7500)**

This ESEAT has been tested according to the standard NF C17-102 (§ 5.2.2 and annex C) rectified in September 2011

**The measured triggering advance has a value of 45 $\mu$ s.**  
**The calculated standard deviation  $\sigma$ ESEAT < 0.8  $\sigma$ SRAT (Single Rod Air Terminal)**

Certified in Pau



Thierry REESS  
Laboratoire SIAME  
Université de Pau