



Guide d'application de la norme PRC-029

Exigences de maintien en service en fréquence et en tension des sources d'énergie raccordées au moyen d'un onduleur

Exigence E4

Date : 16 octobre 2025

Table des matières

Introduction.....	3
Énoncé de l'objectif ou du problème.....	3
Portée	3
Norme de fiabilité.....	3
Exigence E4.....	3
Révision périodique.....	5

Introduction

Ce document fournit des orientations sur la manière dont les entités visées peuvent déterminer si leurs *sources d'énergie raccordées au moyen d'un onduleur (SERMO)* sont admissibles à la présentation d'une demande et à l'obtention d'une exemption au titre de la norme PRC-029-1, selon les critères qui y sont énoncés. Étant donné que certains termes essentiels utilisés dans les critères n'ont pas été définis au cours du processus d'élaboration de la norme, les entités doivent utiliser une base solide et cohérente pour déterminer comment le terme « en service » doit être appliqué lors de l'évaluation de l'admissibilité aux exemptions en vertu de l'exigence E4.

Énoncé de l'objectif ou du problème

Les *propriétaires d'installation de production* ont observé que des termes non définis figurent dans le libellé de la norme PRC-029-1, ce qui entraînera une confusion et une application incohérente parmi les entités. Ce guide d'application vise à fournir aux entités visées une approche permettant d'établir une base solide pour l'application des critères de la norme PRC-029, laquelle utilise des termes non définis, de manière similaire à l'approche largement utilisée pour déterminer la « date de mise en service commerciale » telle qu'utilisée dans la procédure d'inscription de l'organisme de fiabilité électrique (ERO).

Portée

Le présent guide d'application vise les *propriétaires d'installation de production* qui possèdent des *SERMO* et qui cherchent à déterminer l'admissibilité aux exemptions relatives aux limitations de matériel connues, lesquelles empêchent les *SERMO* de satisfaire aux critères de *maintien en service* spécifiés dans les exigences E1 à E3.

Le fait de suivre les indications du présent guide ne garantit pas en soi la conformité. Celle-ci dépend du libellé exact de la norme, et est liée à la réalité, aux circonstances et aux configurations de réseau particulières ainsi qu'à la qualité des éléments justificatifs et autres considérations.

Norme de fiabilité

1. Titre : Exigences de maintien en service en fréquence et en tension des sources d'énergie raccordées au moyen d'un onduleur
2. Numéro : PRC-029-1
3. Objectif : Assurer le *maintien en service* des *sources d'énergie raccordées au moyen d'un onduleur (SERMO)* pendant et après des excursions de fréquence et de tension définies afin de maintenir l'alimentation du *système électrique interconnecté (BPS)*.

Exigence E4

E4. Chaque *propriétaire d'installation de production* détenant une *SERMO* qui était en service à la date d'entrée en vigueur de la norme PRC-029-1, qui présente des limitations de matériel connues l'empêchant de satisfaire aux critères de *maintien en service* spécifiés dans les exigences E1 à E3, et qui requiert une exemption pour certains de ces critères, doit prendre les mesures suivantes :

- 4.1. Documenter les informations justifiant les limitations de matériel relevées, dans un délai d'au plus 12 mois suivant la date d'entrée en vigueur de la norme PRC-029-1. La documentation doit

comporter les éléments suivants :

- 4.1.1 les informations d'identification de la *SERMO* (nom et numéro de l'installation) ;
- 4.1.2 les aspects des exigences de *maintien en service* que la *SERMO* serait incapable de respecter, ainsi que les capacités du matériel qui tiennent compte des limitations ;
- 4.1.3 l'identification précise du ou des composants matériels à l'origine de la limitation ;
- 4.1.4 la documentation technique démontrant que la limitation est imputable au matériel qui doit être remplacé pour assurer le respect de l'ensemble des critères de *maintien en service* et qu'il est impossible de remédier à cette limitation par une mise à jour logicielle ou des réglages ;
- 4.1.5 les informations sur tout plan visant à remédier à cette limitation (p. ex., une date estimée de résolution).

4.2. Fournir une liste des éléments de l'alinéa 4.1, à l'exception des données considérées comme confidentielles par le fabricant de l'équipement d'origine, aux *coordonnateurs de la planification*, aux *planificateurs de réseau de transport*, aux *exploitants de réseau de transport* et aux *coordonnateurs de la fiabilité* concernés ainsi qu'au *responsable des mesures pour assurer la conformité (CEA)*, au plus tard 12 mois après la date d'entrée en vigueur de la norme PRC-029-1.

4.2.1 Répondre à toute demande d'informations supplémentaires formulée par les *coordonnateurs de la planification*, les *planificateurs de réseau de transport*, les *exploitants de réseau de transport* et les *coordonnateurs de la fiabilité* concernés ainsi que par le *CEA* dans un délai de 90 jours suivant la réception de la demande.

4.2.2 Fournir une copie de l'acceptation, par le *CEA*, des limitations de matériel aux *coordonnateurs de la planification*, aux *planificateurs de réseau de transport*, aux *exploitants de réseau de transport* et aux *coordonnateurs de la fiabilité* concernés dans un délai de 90 jours après avoir reçu cette acceptation.

Conditions d'exemption

L'exigence E4 de la norme PRC-029-1 utilise le terme « en service » pour déterminer quelles *SERMO* sont admissibles à la présentation d'une demande et à l'obtention d'une exemption relative aux limitations de matériel connues, lesquelles empêchent les *SERMO* de satisfaire aux critères de *maintien en service* spécifiés dans les exigences E1 à E3. Le terme « en service » n'ayant pas été défini dans le cadre du processus d'élaboration de la norme, les propriétaires d'installation de production manquent de clarté pour déterminer si leurs projets répondent aux critères d'exemption définis dans l'exigence E4.

Pour déterminer comment appliquer les critères définis dans l'exigence E4 aux nouvelles *SERMO*, les *propriétaires d'installation* de production doivent s'appuyer sur les jalons et les définitions figurant dans les ententes conclues avec les *planificateurs de réseau de transport* et les *coordonnateurs de la planification* comme base pour ces termes non définis, lorsqu'ils établissent leur approche et leur évaluation en matière de conformité.

Par exemple, l'entente de raccordement relative à une grande centrale (Large Generator Interconnection Agreement), approuvée par la Federal Energy Regulatory Commission (FERC), stipule que « la date de mise en service désigne la date à laquelle le propriétaire de la centrale s'attend raisonnablement à être prêt à commencer à utiliser les installations de raccordement du transporteur pour recevoir une alimentation du réseau ». Ainsi, les *propriétaires d'installation de production* peuvent utiliser la date à

laquelle ils s'attendent raisonnablement à être prêts à commencer à utiliser les installations de raccordement du *fournisseur de service de transport* afin de recevoir une alimentation en provenance du réseau, tel que défini dans leur convention de raccordement signée, comme date à laquelle le projet est « en service » afin de déterminer si le projet répond aux critères d'admissibilité pour présenter une demande et obtenir une exemption en vertu de l'exigence E4 de la norme PRC-029-1.

Révision périodique

Le North American Generator Forum (NAGF) examinera et mettra à jour ce guide d'application pour en vérifier l'exactitude et la pertinence tous les cinq ans, ou chaque fois que la norme PRC-029 fera l'objet d'une nouvelle révision, et soumettra le guide d'application modifié pour adoption.

Révisé par	Titre	Notes ou commentaires	Date de révision	Date de la prochaine révision prévue
NAGF		Document initial	Le 1 ^{er} avril 2026	Avril 2031