

# CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50725698 0001

Report No.: CN26RFQY 002

Holder: **Sungrow Power Supply Co., Ltd.**  
**No.1699 Xiyou Rd., New & High  
Technology Industrial  
Development Zone,  
Hefei  
230088 Anhui  
P.R. China**

Product: **PV-Inverter**  
**(Grid-Connected PV Inverter)**

Identification: Type Designation : SG125CX-P3  
Firmware Version : TOPAZ-S\_B001.V001.P002  
Remark(s) : In case of voltage below  $U_n$ , the apparent power of power unit will reduce to maintain the current limit. To reach full power on plant level, the permanent power derating or redundant amount of units could be implemented. Refer to test report CN26RFQY 002 for details.

Tested acc. to: EN 50549-1:2019+A1  
EN 50549-10:2022  
2016/631 EU - (NC rFG)

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Durch die DAKKS nach  
DIN EN ISO/IEC 17065:2013  
akkreditierte Zertifizierungsstelle.  
Die Akkreditierung gilt nur für den in der  
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02  
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Certification Body

Date 24.04.2026

A. Chen

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg**

Certificate No.: A3 50725698 0001

# Certificate Of Conformity

**License holder:** Sungrow Power Supply Co., Ltd.  
No. 1699 Xiyou Rd., New & High Technology Industrial Development Zone,  
Hefei, 230088 Anhui, P.R. China

**Type of product:** PV Inverter(Grid-Connected PV Inverter)

**Model:** SG125CX-P3

**Firmware version:** TOPAZ-S\_B001.V001.P002

**Standard:** **EN 50549-1:2019+A1**  
Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks - Part 1: Connection to a LV distribution network -Generating plants up to and including Type B  
**EN 50549-10:2022**  
Requirements for generating plants to be connected in parallel with distribution networks - Part 10: Tests for conformity assessment of generating units  
**2016/631 EU - (NC RfG)**  
COMMISSION REGULATION (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators

**Report No.:** CN26RFQY 002

**Date of issue:** 24.04.2026

*The verification of conformity refers to the above mentioned product. This is to verify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.*



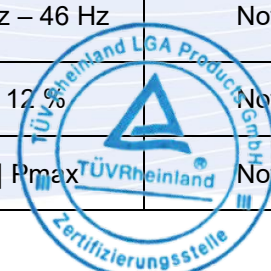
A.Chen  
Certifier



EN 50549-1:2019+A1 Annex C Parameter Table

Clause(s) / sub-clause(s) of EN 50549-1:2019+A1	Parameter <sup>a</sup>	Remarks / additional information <sup>b</sup>	Typical value range	Value default	
4.3.2 Decoupling switch	Immunity under single-fault condition required for decoupling switch		yes   no	yes	
4.4.2 Operating frequency range	47,0 – 47,5 Hz Duration	Unlimited	0 – 20 s	0s	
	47,5 – 48,5 Hz Duration	Unlimited	30 – 90 min	30 min	
	48,5 – 49,0 Hz Duration	Unlimited	30 – 90 min	30 min	
	49,0 -51,0 Hz Duration	Unlimited	not configurable	unlimited	
	51,0 – 51,5 Hz Duration	Unlimited	30 – 90 min	30 min	
	51, 5 – 52 Hz Duration	Unlimited	0 – 15 min	0 s	
4.4.3 Minimal requirement for active power delivery at underfrequency	Reduction threshold	Not configurable	49 Hz – 49,5 Hz	Non-synchronous: No reduction.	
	Maximum reduction rate	No reduction ( $\leq 2\% P_M / \text{Hz}$ )	2– 10 % PM/Hz	Non-synchronous: No reduction.	
4.4.4 Continuous operating voltage range	Upper limit	110% $U_c$	not configurable	105% $U_c$ with no time limit. Between 105% and 110% $U_c$ for at least 20 minutes without a power loss greater than 5% ( $U_c = U_n$ ).	
	Lower limit	85% $U_c$	not configurable	95% $U_c$ with no time limit. Between 95% and 90% $U_c$ for at least 20 minutes without a power loss greater than 5% ( $U_c = U_n$ ).	
4.5.2 Rate of change of frequency (ROCOF) immunity	ROCOF withstand capability (defined with a sliding measurement window of 500 ms)	Up to $\pm 3.5 \text{ Hz/s}$	not defined	2 Hz/s (non-synchronous)	
4.5.3.2 Generating plant with non-synchronous generating technology	Maximum power resumption time	Not configurable	not defined	3 s (recommended value, not mandatory)	
	Voltage-Time-Diagram	Configurable (Default / Most stringent requirement)	see Figure 6	Time [s]	U [p.u.]
				0,0	0,2
			0,15	0,2	
				0,5	0,85
4.5.3.3 Power plant with synchronous generation technology	Maximum time for restoration of (electric) power		not defined	Default value strongly recommended, but not mandatory.	

	Voltage–time profile		see Figure 7 in EN 50549-1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Time [s]</th> <th>U [p.u.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,0</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>0,15</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>0,15</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>0,7</td><td>0,7</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>0,85</td></tr> </tbody> </table>	Time [s]	U [p.u.]	0,0	0,3	0,15	0,3	0,15	0,7	0,7	0,7	1,5	0,85				
Time [s]	U [p.u.]																			
0,0	0,3																			
0,15	0,3																			
0,15	0,7																			
0,7	0,7																			
1,5	0,85																			
4.5.4 Over-voltage ride through (OVRT)	Voltage-Time-Diagram		not configurable	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Time [s]</th> <th>U [p.u.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0,0</td><td>1,25</td></tr> <tr><td>0,1</td><td>1,25</td></tr> <tr><td>0,1</td><td>1,20</td></tr> <tr><td>5,0</td><td>1,20</td></tr> <tr><td>5,0</td><td>1,15</td></tr> <tr><td>60</td><td>1,15</td></tr> <tr><td>60</td><td>1,10</td></tr> </tbody> </table>	Time [s]	U [p.u.]	0,0	1,25	0,1	1,25	0,1	1,20	5,0	1,20	5,0	1,15	60	1,15	60	1,10
Time [s]	U [p.u.]																			
0,0	1,25																			
0,1	1,25																			
0,1	1,20																			
5,0	1,20																			
5,0	1,15																			
60	1,15																			
60	1,10																			
4.6.1 Power response to over frequency	Threshold frequency f1		50,2 Hz – 52 Hz	50,2 Hz																
	Droop		2 % – 12 %	5 %																
	Power reference		PM   Pmax	PM for other non-synchronous generating technology																
	Intentional delay		0 – 2 s	After an activation delay of 1.5 s (unless otherwise specified in the PTF) Total response time of the function: 2 s for asynchronous units for a $\Delta P/P_{max}$ of 50% Droop of the power increase during a frequency decrease identical to that of the active power reduction during a frequency increase, with a response time of 30 s for asynchronous units.																
	Deactivation threshold fstop		50,0 Hz – f1	deactivated																
	Deactivation time tstop		0 – 600 s	deactivated																
	Acceptance of staged disconnection		yes   no	No. Once its minimum production power Pmin has been reached, the producer continues to operate at Pmin.																
4.6.2 Power response to underfrequency	Threshold frequency f1		49,8 Hz – 46 Hz	Not required																
	Droop		2 – 12 %	Not required																
	Power reference		PM   Pmax	Not required																



	Intentional delay		0 – 2 s	Not required
4.7.2.2 Capabilities	Active factor / Reactive power (%Pd) range overexcited		0,9 – 1	<p>Within the voltage range <math>U_n \pm 10\%</math>, the operating range of the Unit shall at least encompass the range defined in the following diagram:</p> <p>At <math>P_{max}</math>, the Unit can operate with:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <math>\cos(\phi) = 0.94</math> under-excited;</li> <li>— <math>\cos(\phi) = 0.93</math> over-excited.</li> </ul>
	Active factor / Reactive power (%Pd) range underexcited		0,9 – 1	
4.7.2.3 Control modes	Enabled control mode		Q setp. Q(U) Q(P) $\cos \phi$ setp. $\cos \phi$ (P)	At least and by default: $\tan(\phi)$ ( $\cos(\phi)$ ) setpoint mode.
	Q setpoint and excitation		0 – 48 % PD	No requirement.
4.7.2.3.2 Setpoint control modes	Q setpoint and excitation		1 – 0,8	0.94 under-excited by default in low voltage (LV).
4.7.2.3.3 Voltage related control modes	Characteristic curve		-	No requirement.
	Time constant		3 s – 60 s	No requirement.
	Min $\cos \phi$		0,0 – 1	No requirement.
	Lock in power( $P/P_n$ )		0 % – 20 %	No requirement.
	Lock out power( $P/P_n$ )		0 % – 20 %	No requirement.
4.7.2.3.4 Power related control mode	Characteristic curve		$\cos \phi$ (P)	No requirement.
4.7.4.2.2 Zero current mode for converter connected generating technology	Enabling		enable   disable	disabled
	Static voltage range overvoltage		100 % $U_n$ – 120 % $U_n$	No requirement.
	Static voltage range undervoltage		20 % $U_n$ – 100 % $U_n$	No requirement.
4.9.3 Requirements on voltage and frequency protection	Threshold for protection as dedicated device [ in A or kW, kVA]		16 A – 250 kVA	250kVA
	Undervoltage threshold stage 1		0,2 $U_n$ – 1 $U_n$	0,8 $U_n$ (single-phase phase-to-neutral voltage)

	Undervoltage operate time stage 1		0,1 s – 100 s	0,1s maximum
	Underfrequency threshold stage 1		47,0 Hz – 50,0 Hz	47,5 Hz
	Underfrequency operate time stage 1		0,1 s – 100 s	0,1 s maximum
	Overvoltage threshold stage 1		1,0 Un – 1,2 Un	1.15 Un (single-phase phase-to-neutral voltage)
	Overvoltage operate time stage 1		0,1 s – 100 s	0,1 s
	Over frequency threshold stage 1		50,0 Hz – 52,0 Hz	51,5 Hz
	Over frequency operate time stage 1		0,1 s – 100 s	0,1 s maximum
	Undervoltage threshold stage 2		0,2 Un – 1,0 Un	No requirement.
	Undervoltage operate time stage 2		0,1 s – 5 s	No requirement.
	Underfrequency threshold stage 2		47,0 Hz – 50,0 Hz	No requirement.
	Underfrequency operate time stage 2		0,1 s – 5 s	No requirement.
	Overvoltage threshold stage 2		1,0 Un – 1,3 Un	No requirement.
	Overvoltage operate time stage 2		0,1 s – 5 s	No requirement.
	Over frequency threshold stage 2		50,0 Hz – 52,0 Hz	No requirement.
	Over frequency operate time stage 2		0,1 s – 5 s	No requirement.
	Overvoltage threshold protection averaged over 10 min		1,0 Un – 1,15 Un	No requirement.
4.10.2 Automatic reconnection after tripping	Lower frequency		47,0 Hz – 50,0 Hz	47,5 Hz
	Upper frequency		50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz
	Lower voltage		50 % Un – 100 % Un	85% Un (single-phase phase-to-neutral voltage)
	Upper voltage		100 % Un – 120 % Un	110 % Un (single-phase phase-to-neutral voltage)
	Observation time		10 s – 600 s	15 s
	Active power increase gradient		6 % – 3000 %/min	No requirement.
4.10.3 Starting to generate electrical power	Lower frequency		47,0 Hz – 50,0 Hz	47,5 Hz
	Upper frequency		50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz

	Lower voltage		50 % – 100 % Un	85% Un (single-phase phase-to-neutral voltage)
	Upper voltage		100 % – 120 % Un	110 % Un (single-phase phase-to-neutral voltage)
	Observation time		10 s – 600 s	60 s
	Active power increase gradient		6 % – 3000 %/min	No requirement.
4.11.1 Ceasing active power	Remote operation of the logic interface		yes   no	Not required. A Modbus signal via RS485 or Ethernet may be used to modify or stop the active output. In the case of RS485, a Modbus RS485-to-Ethernet transceiver is required.
4.11.2 Reduction of active power on set point	Remote operation NOTE: If yes further definition is provided by the DSO		yes   no	Not required. A Modbus signal via RS485 or Ethernet may be used to modify or stop the active output. In the case of RS485, a Modbus RS485-to-Ethernet transceiver is required.
4.12 Remote information exchange	Remote information exchange required NOTE: If yes further definition is provided by the DSO		yes   no	Not required.

Supplementary:

*Complémentaire*

ov: Over-excited; uv: Under-excited

<sup>a</sup> If additional parameters have been evaluated during the test, these shall be added as additional lines in the table.

<sup>b</sup> This column should be used for manufacturer specific parameter descriptions.



Certificat n°.: A3 50725698 0001

# Certificat de conformité

**Titulaire de la licence:** Sungrow Power Supply Co., Ltd.  
No. 1699 Xiyou Rd., New & High Technology Industrial Development Zone,  
Hefei, 230088 Anhui, P.R. China

**Type de produit:** Onduleur photovoltaïque (onduleur photovoltaïque raccordé au réseau)

**Modèle:** SG125CX-P3

**Version du firmware:** TOPAZ-S\_B001.V001.P002

**Standard:** **EN 50549-1:2019+A1**  
Exigences relatives aux centrales de production à raccorder en parallèle aux réseaux de distribution - Partie 1 : Raccordement à un réseau de distribution BT  
**EN 50549-10:2022**  
Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 10 : Essais pour l'évaluation de la conformité des unités de production  
**2016/631 EU - (NC RfG)**  
RÈGLEMENT (UE) 2016/631 DE LA COMMISSION du 14 avril 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des installations de production d'électricité

**Rapport n°. :** CN26RFQY 002

**Date d'émission :** 24.04.2026

*La vérification de la conformité concerne le produit susmentionné. Elle a pour but de vérifier que le spécimen est conforme à l'exigence d'évaluation mentionnée ci-dessus. Cette vérification n'implique pas l'évaluation de la fabrication du produit et ne permet pas l'utilisation d'une marque de conformité du TÜV Rheinland.*



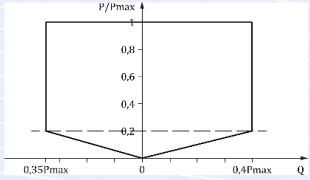
A.Chen  
Certificateur



EN 50549-1:2019+A1 Annex C Parameter Table

Clause(s) / sous-clause(s) de l'EN 50549-1:2019+A1	Paramètres <sup>a</sup>	Remarques / informations complémentaires <sup>b</sup>	Plage de valeurs typiques	Valeur par défaut							
4.3.2 Commutateur de découplage	Immunité sur défaut simple pour commutateur de découplage exigée		oui   non	oui							
4.4.2 Gamme de fréquences de fonctionnement	47,0 – 47,5 Hz Durée de l'accord	Illimité	0 – 20 s	0s							
	47,5 – 48,5 Hz Durée de l'accord	Illimité	30 – 90 min	30 min							
	48,5 – 49,0 Hz Durée de l'accord	Illimité	30 – 90 min	30 min							
	49,0 -51,0 Hz Durée de l'accord	Illimité	non configurable	non limité							
	51,0 – 51,5 Hz Durée de l'accord	Illimité	30 – 90 min	30 min							
	51,5 – 52 Hz Durée de l'accord	Illimité	0 – 15 min	0 s							
4.4.3 Exigences minimales en matière de fourniture d'énergie active en cas de sous-fréquence	Seuil de réduction	Non configurable	49 Hz – 49,5 Hz	Non synchrone : Pas de baisse							
	Taux de réduction maximal	Pas de réduction ( $\leq 2\% P_M / \text{Hz}$ )	2– 10 % PM/Hz	Non synchrone : Pas de baisse							
4.4.4 Plage de tension de fonctionnement continue	Limite supérieure	110% $U_c$	Non configurable	105 % $U_c$ sans limite de durée Entre 105 et 110 % $U_c$ pendant au moins 20 mn sans perte de puissance supérieure à 5% ( $U_c = U_n$ )							
	Limite inférieure	85% $U_c$	Non configurable	95 % $U_c$ sans limite de durée Entre 95 et 90 % $U_c$ pendant au moins 20 mn sans perte de puissance supérieure à 5% ( $U_c = U_n$ )							
4.5.2 Immunité du taux de variation de la fréquence (ROCOF)	Capacité de résistance ROCOF (définie avec une fenêtre de mesure glissante de 500 ms)	Up to $\pm 3.5 \text{ Hz/s}$	non défini	2 Hz/s (non synchrone)							
4.5.3.2 Centrale avec technologie de génération non synchrone	Temps maximum de reprise de l'alimentation	Non configurable	non défini	3 s (valeur recommandée, pas obligatoire)							
	Diagramme de temps de tension	configurable (par défaut / exigence la plus stricte)	voir figure 6	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temps [s]</th> <th>U [p.u.]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,0</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>0,15</td> <td>0,2</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>0,85</td> </tr> </tbody> </table>	Temps [s]	U [p.u.]	0,0	0,2	0,15	0,2	1,5
Temps [s]	U [p.u.]										
0,0	0,2										
0,15	0,2										
1,5	0,85										

4.5.3.3 Centrale électrique avec technologie de production synchrone	Temps maximal de reprise de la puissance (électrique)		non définie	Valeur par défaut fortement recommandée, mais non obligatoire.		
	Gabarit tension-temps		voir Figure 7, EN 50549-1	Time [s]	U [p.u.]	
				0,0	0,3	
				0,15	0,3	
				0,15	0,7	
				0,7	0,7	
				1,5	0,85	
4.5.4 Tenue aux pics de tension (OVRT)	Gabarit tension-temps		non configurable	Temps [s]	U [p.u.]	
				0,0	1,25	
				0,1	1,25	
				0,1	1,20	
				5,0	1,20	
				5,0	1,15	
				60	1,15	
				60	1,10	
4.6.1 Réponse en puissance à la sur-fréquence	Fréquence de seuil $f_1$		50,2 Hz – 52 Hz	50,2 Hz		
	Statisme		2 % – 12 %	5 %		
	Référence de puissance		PM   Pmax	P <sub>M</sub> pour les technologies de production non synchrones		
	Retard intentionnel			0 – 2 s	Après un délai d'activation de 1,5 s (sauf mention contraire dans la PTF) Temps de réponse total de la fonction : 2 s pour les unités asynchrones pour un $\Delta P/P_{max}$ de 50 %	
					Statisme de la remontée en puissance lors de la baisse de fréquence identique à celui de la baisse de puissance active lors de la montée de fréquence, avec un temps de réponse de : 30s pour les unités asynchrones	
Seuil de désactivation $f_{stop}$		50,0 Hz – $f_1$	Désactivé			
Temps de désactivation $t_{stop}$		0 – 600 s	Désactivé			
Acceptation d'un découplage étagé		oui   non	Non. une fois sa puissance de production minimale P <sub>min</sub> atteinte, le producteur continue à fonctionner à P <sub>min</sub>			
4.6.2 Réponse en puissance à la sous- fréquence	Fréquence de seuil $f_1$		49,8 Hz – 46 Hz	Non requis		
	Statisme		2 – 12 %	Non requis		
	Référence de puissance		PM   Pmax	Non requis		

	Retard intentionnel		0 – 2 s	Non requis
4.7.2.2 Capacités [en puissance réactive]	Plage de facteur de puissance réactive surexcitée		0,9 – 1	Dans la plage de tension $U_n \pm 10\%$ le domaine de fonctionnement [P, Q] de l'Unité doit englober a minima le domaine défini dans le diagramme suivant :  A Pmax l'Unité peut fonctionner avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cos(phi) = 0,94 sous-excité ;</li> <li>– Cos(phi) = 0,93 sur-excité.</li> </ul>
	Plage de facteur de puissance réactive sousexcitée		0,9 – 1	
4.7.2.3 Modes de contrôle	Mode de contrôle activé		Point de consign Q Q(U) Point de consigne de cosφ cos φ (P)	A minima et par défaut : mode de point de consigne tan(φ) (cos(φ))
	Point de consigne Q et excitation		0 – 48 % PD	Pas d'exigence
4.7.2.3.2 Modes de commande du point de consigne	Point de consigne cos φ et excitation		1 – 0,8	0,94 sous excité par défaut en BT
4.7.2.3.3 Voltage related control modes	Courbe caractéristique		-	Pas d'exigence
	Constante de temps		3 s – 60 s	Pas d'exigence
	Cos φ min.		0,0 – 1	Pas d'exigence
	Puissance de verrouillage		0 % – 20 %	Pas d'exigence
	Puissance de déverrouillage		0 % – 20 %	Pas d'exigence
4.7.2.3.4 Mode de commande asservi à la puissance	Courbe caractéristique		cos φ (P)	Pas d'exigence
4.7.4.2.2 Mode de courant nul pour les technologies de production utilisant un convertisseur	Activation		activer   désactiver	Désactivée
	Surtension de la plage de tension statique		100 % $U_n$ – 120 % $U_n$	Pas d'exigence
	Sous-tension de la plage de tension statique		20 % $U_n$ – 100 % $U_n$	Pas d'exigence
4.9.3 Exigences concernant la protection en tension et en fréquence	Seuil pour la protection comme dispositif dédié [en A ou kW, kVA]		16 A – 250 kVA	250kVA
	Seuil de sous-tension 1		0,2 $U_n$ – 1 $U_n$	0,8 $U_n$ (Tension simple phase neutre)
	Seuil de temps de fonctionnement de sous-tension 1		0,1 s – 100 s	0,1 s maximum
	Seuil de sous-fréquence 1		47,0 Hz – 50,0 Hz	47,5 Hz

	Seuil de temps de fonctionnement de sous-fréquence 1		0,1 s – 100 s	0,1 s maximum
	Seuil de surtension 1		1,0 Un – 1,2 Un	1,15 Un (Tension simple phase-neutre)
	Seuil de temps de fonctionnement de surtension 1		0,1 s – 100 s	0,1 s
	Seuil de surfréquence 1		50,0 Hz – 52,0 Hz	51,5 Hz
	Seuil de temps de fonctionnement de surfréquence 1		0,1 s – 100 s	0,1 s maximum
	Seuil de sous-tension 2		0,2 Un – 1,0 Un	Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de sous-tension 2		0,1 s – 5 s	Non requis
	Seuil de sous-fréquence 2		47,0 Hz – 50,0 Hz	Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de sous-fréquence 2		0,1 s – 5 s	Non requis
	Seuil de surtension 2		1,0 Un – 1,3 Un	Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de surtension 2		0,1 s – 5 s	Non requis
	Seuil de surfréquence 2		50,0 Hz – 52,0 Hz	Non requis
	Seuil de temps de fonctionnement de surfréquence 2		0,1 s – 5 s	Non requis
	Protection de seuil de surtension moyennée sur 10 min		1,0 Un – 1,15 Un	Non requis
4.10.2 Recouplage automatique après déclenchement	Mini fréquence		47,0 Hz – 50,0 Hz	47,5 Hz
	Maxi fréquence		50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz
	Mini tension		50 % Un – 100 % Un	85 % Un (Tension simple phaseneutre)
	Maxi tension		100 % Un – 120 % Un	110 % Un (Tension simple phaseneutre)
	Temps d'observation		10 s – 600 s	15 s
	Gradient d'augmentation de la puissance active		6 % – 3000 %/min	Pas d'exigence
4.10.3 Démarrage de la production d'électricité	Mini fréquence		47,0 Hz – 50,0 Hz	47,5 Hz
	Maxi fréquence		50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz
	Mini tension		50 % – 100 % Un	85 % Un (Tension simple phaseneutre)
	Maxi tension		100 % – 120 % Un	110 % Un (Tension simple phaseneutre)
	Temps d'observation		10 s – 600 s	60 s
	Gradient d'augmentation de la puissance active		6 % – 3000 %/min	Pas d'exigence

4.11.1 Interruption de puissance active	Commande à distance de l'interface logique		oui   non	Non exigé Un signal Modbus via RS485 ou Ethernet peut être utilisé pour modifier ou arrêter la sortie active. Dans le cas de RS485, un émetteur-récepteur modbus de RS485 à Ethernet est nécessaire.
4.11.2 Réduction de la puissance active à un point de consigne	Commande à distance NOTE Si oui, une définition supplémentaire est fournie par le GSD		oui   non	Non exigé Un signal Modbus via RS485 ou Ethernet peut être utilisé pour modifier ou arrêter la sortie active. Dans le cas de RS485, un émetteur-récepteur modbus de RS485 à Ethernet est nécessaire.
4.12 Échange d'informations à distance	Échange d'informations à distance exigé NOTE Si oui, une définition supplémentaire est fournie par le GSD		oui   non	Non requis
<p>Complémentaire:            ov : Sur-excité; uv : Sous-excité            a Si des paramètres supplémentaires ont été évalués au cours de l'essai, ils doivent être ajoutés sous forme de lignes supplémentaires dans le tableau.            b Cette colonne doit être utilisée pour les descriptions de paramètres spécifiques au fabricant.</p>				

