С Е Р Т И Ф И К А Т

за съответствие

Регистрационен №: **A3 50724434 0001**

Доклад №: **CN26DY87 001**

Притежател: **NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.**
No. 26 South YongJiang Road, Daqi,
Beilun NingBo
315800 Zhejiang
P.R. China

Продукт: Фотоволтаичен инвертор
(хибриден инвертор)

Идентификация: Обозначение: SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8,
SUN-100K-SG02HP3-EU-GM10 ,
SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10
Версия на фърмуера: 3501-1010-0810
Забележка: вижте доклад CN26DY87 001.

Изпитан съгласно: EN 50549-2:2019+A1
EN 50549-10:2022

Сертификатът за съответствие се отнася за горепосочения продукт. С него се удостоверява, че образецът отговаря на посоченото изискване за оценка. Сертификатът не удостоверява оценка на производството и не разрешава използването на знак за съответствие на TÜV Rheinland.

Сертифициращ орган,
DIN EN ISO/IEC 17065:2013
акредитиран от DAkkS.
Акредитацията важи за обхвата
от приложение D-ZE-14169-01-02
към сертификата за акредитация.

Сертифициращ орган

Дата **21.04.2026**

A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

10/020 d 04.08 ® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

Сертификат № A3 50724434 0001

Сертификат за съответствие

Притежател на лиценза:	**NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.** No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo 315800 Zhejiang P.R. China
Вид продукт:	Фотоволтаичен (хибриден) инвертор
Модел:	SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8, SUN-100K-SG02HP3-EU-GM10, SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10
Версия на фърмуера:	3501-1010-0810
Стандарт:	**EN 50549-2:2019+A1** Изисквания за генераторни централи при паралелно присъединяване към разпределителни мрежи. Част 2: присъединяване към мрежа средно напрежение, централи до тип B включително. **EN 50549-10:2022** Изисквания за генераторни централи при паралелно присъединяване към разпределителни мрежи. Част 10: изпитвания за оценяване на съответствието на генераторни модули.
Доклад №:	CN26DY87 001
Дата на издаване:	21.04.2026

Проверката за съответствие се отнася до посочения продукт и удостоверява, че образецът отговаря на горното изискване за оценка. Проверката не включва оценка на производството и не разрешава използването на знак за съответствие на TÜV Rheinland.

A. Chen

Сертифициращ експерт

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Zertifizierungsstelle
TÜVRheinland

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland®
Precisely Right.

EUROMATICA
Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

EN 50549-2:2019+A1. Приложение C. Таблица с параметри

Точки и подточки на EN 50549-2:2019+A1	Параметър a	Забележки и допълнителна информация b	Типичен диапазон	Стойност по подразбиране
4.4.2 Работен честотен диапазон	47,0 – 47,5 Hz Продължителност	Неограничена	0 – 20 s	0s
	47,5 – 48,5 Hz Продължителност	Неограничена	30 – 90 min	30 min
	48,5 – 49,0 Hz Продължителност	Неограничена	30 – 90 min	30 min
	49,0 – 51,0 Hz, продължителност	Неограничена	Не се настройва	неограничена
	51,0 – 51,5 Hz Продължителност	Неограничена	30 – 90 min	30 min
	51,5 – 52 Hz, продължителност	Неограничена	0 – 15 min	0 s
4.4.3 Минимално изискване за отдаване на активна мощност при ниска честота	Праг на намаляване	Не се настройва	49 Hz – 49,5 Hz	49,5 Hz
	Максимален темп на намаляване	Без намаляване (≤ 10% P_M / Hz)	2– 10 % PM/Hz	≤ 2% PM/Hz
4.4.4 Диапазон за непрекъсната работа по напрежение	Горна граница	110% U_c	Не се настройва	110% Uc
	Долна граница	90% U_c	Не се настройва	90% Uc
4.5.2 Устойчивост на скорост на промяна на честотата (ROCOF)	Устойчивост на ROCOF (при плъзгащ измервателен прозорец от 500 ms)	До ±3,5 Hz/s	Не е определено	±2 Hz/s
4.5.3.2 Генераторна централа с несинхронна генераторна технология	Максимално време за възстановяване на мощността	Не се настройва	Не е определено	1 s
	Диаграма напрежение–време	Настройва се (изискване по подразбиране)	виж фигура 6	Време [s] / U [p.u.] 0,0 / 0,2 0,15 / 0,2 1,5 / 0,85 180 / 0,85 180 / 0,90
4.5.4 Работа при пренапрежение (OVRT)	Максимално време за възстановяване на мощността	Не се настройва	Не се настройва	1 s
	Диаграма напрежение–време	Настройва се (изискване по подразбиране)	Не се настройва	Време [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

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

4.5.5 – Устойчивост при скок на фазата	Устойчивост при скок на фазата	Не се настройва (до ±180°)	Не се настройва	± 180°
4.6.1 Реакция на мощността при висока честота	Прагова честота f1	Настройва се	50,2 Hz – 52 Hz	50,2 Hz
	Статизъм	Настройва се	2 % – 12 %	5 %
	Опорна мощност	Не се настройва	PM | Pmax	Pmax за генератор генераторна технология и системи за съхранение
	Зададено закъснение	Настройва се	0 – 2 s	0s
	Праг на деактивиране fstop	Настройва се	50,0 Hz – f1	Деактивирано
	Време за деактивиране tstop	Настройва се	0 – 600 s	-
	Допускане на поетапно изключване	Не се настройва	Да / Не	Да
4.6.2 Реакция на мощността при ниска честота	Прагова честота f1	Настройва се	49,8 Hz – 46 Hz	49,8 Hz
	Статизъм	Настройва се	2 – 12 %	5 %
	Опорна мощност	Не се настройва (P_{max})	PM | Pmax	Pmax
	Зададено закъснение	Настройва се	0 – 2 s	0 s
4.7.2.2 Възможности	Фактор на мощността / реактивна мощност (%Pd) при свръхвъзбуждане	0,8 – 1 / 60% P_n – 0	0,9 – 1 / 48 %Pd - 0 0,95 – 1 / 33 %Pd - 0	0,8 – 1 / 60% P_n – 0
	Фактор на мощността / реактивна мощност (%Pd) при недовъзбуждане	0,8 – 1 / -60% P_n – 0	0,9 – 1 / 48 %Pd - 0 0,95 – 1 / 33 %Pd - 0	0,8 – 1 / -60% P_n – 0
4.7.2.3 Режими на управление	Активен режим	Настройва се	Зададена Q Q(U) Q(P) Зададен cos φ cos φ (P)	Зададена Q
4.7.2.3.2 Режими с фиксирана уставка	Уставка Q и възбуждане	Настройва се	0 – 48 % PD, 0 – 33 %PD	0
	Уставка cos φ и възбуждане (ov и uv)	Настройва се	1 – 0,9	1
	Времеконстанта (т)	Настройва се (3 – 60 s)	3s-60s	3,33s
4.7.2.3.3 Управление според напрежението	Характеристична крива	Настройва се Q(U)	Мъртва зона: −6% до +6% Un Характеристика Qmax: 10% – 100% от Qmax при свръх- и недовъзбуждане	посочете кривата по подразбиране (фигура 33 от EN 50549-10)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

			Най-стръмен наклон: 1% – 100% Q_{max} / 1% U_n	
	Времеконстанта	Настройва се (3 s– 60 s)	3 s – 60 s	3,33 s
	Мин. cos φ	Настройва се	0,0 – 1	0,4
	Мощност за включване (P/Pn)	Настройва се	0 % – 20 %	Деактивирано
	Мощност за изключване (P/Pn)	Настройва се	0 % – 20 %	Деактивирано
4.7.2.3.4 Управление според мощността	Характеристична крива	Настройва се Cos φ (P) Q(P)	Характеристика Qmax: 10% – 100% от Qmax при свръх- и недовъзбуждане Най-стръмен наклон: 2% – 200% Q_{max} / 10% P_n	посочете кривата по подразбиране (фигура 36 от EN 50549-10)
	Времеконстанта (т)	Настройва се	3 s – 60 s	3,33 s
	Напрежение за включване (U/Un)	Настройва се	100% – 110%	Деактивирано
	Напрежение за изключване (U/Un)	Настройва се	90% – 100%	Деактивирано
4.7.4.2.1 – Поддържане на напрежението при повреди и скокове общо / за централа с несинхронен генератор	Активиране	Настройва се	Вкл. / Изкл.	Деактивирано
	Статичен диапазон за пренапрежение	Настройва се	100% – 120% U_c	110% Uc
	Статичен диапазон за понижено напрежение	Настройва се	20% – 100% U_c	90% Uc
	Мъртва зона за ΔU_{50per}	Настройва се	0% – 15%	5%
	Градиент k1	Настройва се	0 – 6	2
	Градиент k2	Настройва се	0 – 6	2
4.7.4.2.1.2 – Опционални режими / централа с несинхронен генератор	Приоритет на активната мощност	Настройва се Без праг	Вкл. / Изкл.	Без праг Деактивирано
	Ограничаване на реактивния ток [% от номиналния ток]	Настройва се Без праг	0% – 100%	Без праг Деактивирано
	Праг за нулев ток	Настройва се	20% – 100% U_c	Деактивирано
4.7.4.2.2 Режим нулев ток за генератор с преобразувател	Активиране	Настройва се	Вкл. / Изкл.	Деактивирано
	Статичен диапазон за пренапрежение	Настройва се	100 % Un – 120 % Un	120 % Un
	Статичен диапазон за понижено напрежение	Настройва се	20 % Un – 100 % Un	50 % Un

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

4.9.2 Изисквания за защити по напрежение и честота	Праг за самостоятелно защитно устройство [в A или kW, kVA]	Настройва се	16 A – 250 kVA	--
	Понижено напрежение праг, степен 1	Настройва се	0,2 Un – 1 Un	--
	Понижено напрежение време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Понижено напрежение праг, степен 2	Настройва се	0,2 Un – 1 Un	--
	Понижено напрежение време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
	Праг за пренапрежение степен 1	Настройва се	1,0 Un – 1,2 Un	--
	Време за сработване време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Праг за пренапрежение степен 2	Настройва се	1,0 Un – 1,3 Un	--
	Време за сработване време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
	Праг за пренапрежение по средна стойност за 10 min (защита)	Настройва се	1,0 Un – 1,15 Un	--
	Ниска честота праг, степен 1	Настройва се	47,0 Hz– 50,0 Hz	--
	Ниска честота време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Ниска честота праг, степен 2	Настройва се	47,0 Hz – 50,0 Hz	--
	Ниска честота време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
	Висока честота праг, степен 1	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	--
	Висока честота време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Висока честота праг, степен 2	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	--
	Висока честота време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
4.10.2 Автоматично повторно свързване след изключване	Долна честота	Настройва се	47,0 Hz – 50,0 Hz	49,5 Hz
	Горна честота	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	50,2 Hz
	Долно напрежение	Настройва се	50 % Un – 100 % Un	90 % Uc
	Горно напрежение	Настройва се	100 % Un – 120 % Un	110 % Uc
	Време за наблюдение	Настройва се	10 s – 600 s	60 s

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

EUROMATICA
Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

	Темп на нарастване на активната мощност	Настройва се	6 % – 3000 %/min	10 % /min
4.10.3 Започване на генериране на електроенергия	Долна честота	Настройва се	47,0 Hz – 50,0 Hz	49,5 Hz
	Горна честота	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz
	Долно напрежение	Настройва се	50 % – 100 % Un	90 % Uc
	Горно напрежение	Настройва се	100 % – 120 % Un	110 % Uc
	Време за наблюдение	Настройва се	10 s – 600 s	60 s
	Темп на нарастване на активната мощност	Настройва се	6 % – 3000 %/min	Деактивирано
4.11.1 Спиране на активната мощност	Дистанционно управление през логическия интерфейс	Настройва се	Да / Не	Не (цифров вход през порт RS485/Wi-Fi))
4.11.2 Намаляване на активната мощност до зададена стойност	Дистанционно управление Забележка: при „да“ уточнява се от мрежовия оператор	Настройва се	Да / Не	Не (цифров вход през порт RS485/Wi-Fi)
4.12 Дистанционен обмен на информация	Изисква се отдалечен обмен на информация Забележка: при „да“ уточнява се от мрежовия оператор	Настройва се	Да / Не	Не (протоколите се съгласуват от местния оператор и модулите при монтаж)

Допълнителни пояснения:
Допълнителни пояснения
ov — свръхвъзбуден, uv — недовъзбуден
a Ако при изпитването са оценени допълнителни параметри, те се добавят като отделни редове.
b Тази колона е за описания на специфични за производителя параметри.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

Сертификат № A3 50724434 0001

Сертификат за съответствие

Притежател на лицензa:	**NingBo Deye Inverter Technology Co., Ltd.** No.26 South YongJiang Road, Daqi, Beilun NingBo 315800 Zhejiang P.R. China
Вид продукт:	Фотоволтаичен (хибриден) инвертор
Модел:	SUN-100K-SG02HP3-EU-GM8, SUN-100K-SG02HP3-EU-GM10, SUN-125K-SG02HP3-EU-GM10
Версия на фърмуера:	3501-1010-0810
Стандарт:	**EN 50549-2:2019+A1** Изисквания за централи при паралелно присъединяване към разпределителни мрежи. Част 2: мрежа ниско напрежение (BT, по френския текст). Централи до тип B включително. **EN 50549-10:2022** Изисквания за централи при паралелно присъединяване към електроразпределителни мрежи. Част 10: изпитвания за оценка на съответствието на генераторни модули.
Доклад №:	CN26DY87 001
Дата на издаване:	21.04.2026

Проверката се отнася до посочения продукт и удостоверява, че образецът отговаря на горното изискване. Тя не включва оценка на производството и не разрешава ползване на знак за съответствие на TÜV Rheinland.

A. Chen

Сертифициращ експерт

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsstelle TÜVRheinland

Бележка към превода: английският текст и EN 50549-2 посочват средно напрежение.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

EUROMATICA **Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала**
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

EN 50549-2:2019+A1. Приложение C. Таблица с параметри

Точки и подточки на EN 50549-2:2019+A1	Параметри a	Забележки и допълнителна информация b	Типичен диапазон	Стойност по подразбиране	
4.4.2 Диапазон на честоти на работа	47,0 – 47,5 Hz, продължителност на присъединяване	Неограничена	0 – 20 s	0s	
	47,5 – 48,5 Hz, продължителност на присъединяване	Неограничена	30 – 90 min	30 min	
	48,5 – 49,0 Hz, продължителност на присъединяване	Неограничена	30 – 90 min	30 min	
	49,0 – 51,0 Hz, продължителност на присъединяване	Неограничена	Не се настройва	Неограничена	
	51,0 – 51,5 Hz, продължителност на присъединяване	Неограничена	30 – 90 min	30 min	
	51,5 – 52 Hz, продължителност на присъединяване	Неограничена	0 – 15 min	0 s	
4.4.3 Минимални минимални изисквания за отдаване на активна мощност при ниска честота	Праг на намаляване	Не се настройва	49 Hz – 49,5 Hz	49,5 Hz	
	Темп на намаляване максимален	Без намаляване (≤ 10% P_M / Hz)	2– 10 % PM/Hz	≤ 2% PM/Hz	
4.4.4 Диапазон на напрежението при работа непрекъсната работа	Горна граница	110% U_c	Не се настройва	110% Uc	
	Долна граница	90% U_c	Не се настройва	90% Uc	
4.5.2 Устойчивост на скоростта на промяна на честотата (ROCOF)	Способност за устойчивост на ROCOF (определена с измервателен прозорец от 500 ms)	До ±3,5 Hz/s	Не е определено	±2 Hz/s	
4.5.3.2 Централа с технология за несинхронно генериране	Максимално време за възстановяване на захранването	Не се настройва	Не е определено	1 s	
	Диаграма време–напрежение	настройва се (по подразбиране или по-строго изискване)	виж фигура 6	Време [s]	U [p.u.]
				0,0	0,2
				0,15	0,2
				1,5	0,85
				180	0,85
				180	0,90
4.5.4 Работа при пренапрежение (OVRT)	Максимално време за възстановяване	Не се настройва	Не се настройва	1 s	
	Диаграма напрежение–време	Настройва се (изискване по подразбиране)	Не се настройва	Време [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

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜV Rheinland LGA Products GmbH TÜVRheinland Zertifizierungsstelle

TÜVRheinland® Precisely Right.

EUROMATICA Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

4.5.5 – Устойчивост на скокове на фазата	Устойчивост на скокове на фазата	Не се настройва (до ±180°)	Не се настройва	± 180°
4.6.1 Реакция на мощността при висока честота	Прагова честота f1	Настройва се	50,2 Hz – 52 Hz	50,2 Hz
	Статизъм	Настройва се	2 % – 12 %	5 %
	Опорна мощност	Не се настройва	PM | Pmax	Pmax за синхронни генераторни технологии и системи за съхранение
	Зададено закъснение	Настройва се	0 – 2 s	0s
	Праг на деактивиране fstop	Настройва се	50,0 Hz – f1	Деактивирано
	Време за деактивиране tstop	Настройва се	0 – 600 s	-
	Допуска се изключване на етапи	Не се настройва	Да / Не	Да
4.6.2 Реакция на мощността при ниска честота	Прагова честота f1	Настройва се	49,8 Hz – 46 Hz	49,8 Hz
	Статизъм	Настройва се	2 – 12 %	5 %
	Опорна мощност	Не се настройва (P_{max})	PM | Pmax	Pmax
	Зададено закъснение	Настройва се	0 – 2 s	0 s
4.7.2.2 Възможности	Фактор на мощността / реактивна мощност (%Pd) диапазон при свръхвъзбуждане	0,8 – 1 / 60% P_n – 0	0,9 – 1 / 48 %Pd - 0 0,95 – 1 / 33 %Pd - 0	0,8 – 1 / 60% P_n – 0
	Фактор на мощността / реактивна мощност (%Pd) диапазон при недовъзбуждане	0,8 – 1 / -60% P_n – 0	0,9 – 1 / 48 %Pd - 0 0,95 – 1 / 33 %Pd - 0	0,8 – 1 / -60% P_n – 0
4.7.2.3 Режими на управление	Режим на управление активиран	Настройва се	Зададена Q Q(U) Q(P) Зададен cos φ cos φ (P)	Зададена Q
4.7.2.3.2 Режими за управление с фиксирана уставка	Зададена Q и възбуждане	Настройва се	0 – 48 % PD, 0 – 33 %PD	0
	Зададена стойност cos φ и възбуждане (ov и uv)	Настройва се	1 – 0,9	1
	Времеконстанта (т)	Настройва се (3 – 60 s)	3s-60s	3,33s
4.7.2.3.3 Управление според напрежението	Режими на управление според напрежението	Настройва се Q(U)	Мъртва зона: −6% до +6% Un Характеристика Qmax: 10% – 100% от Qmax при свръх- и недовъзбуждане	посочете характеристиката по подразбиране (фигура 33 от EN 50549-10)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

			Най-стръмен наклон: 1% – 100% Q_{max} / 1% U_n	
	Времеконстанта	Настройва се (3 s– 60 s)	3 s – 60 s	3,33 s
	Мин. cos φ	Настройва се	0,0 – 1	0,4
	Включване по мощност (P/Pn)	Настройва се	0 % – 20 %	Деактивирано
	Изключване по мощност (P/Pn)	Настройва се	0 % – 20 %	Деактивирано
4.7.2.3.4 Режим на управление според мощност	Крива на характеристиката	Настройва се Cos φ (P) Q(P)	Характеристика Qmax: 10% – 100% от Qmax при свръх- и недовъзбуждане Най-стръмен наклон: 2% – 200% Q_{max} / 10% P_n	посочете характеристиката по подразбиране (фигура 36 от EN 50549-10)
	Времеконстанта (т)	Настройва се	3 s – 60 s	3,33 s
	Напрежение за включване (U/U_n)	Настройва се	100% – 110%	Деактивирано
	Напрежение за изключване (U/U_n)	Настройва се	90% – 100%	Деактивирано
4.7.4.2.1 – Поддържане на напрежение при неизправности и скокове на напрежението. Общо / централа с несинхронен генериране	Активиране	Настройва се	Вкл. / Изкл.	Деактивирано
	Диапазон на статично пренапрежение	Настройва се	100% – 120% U_c	110%Uc
	Диапазон на статично понижено напрежение	Настройва се	20% – 100% U_c	90%Uc
	Мъртва зона за ΔU50per	Настройва се	0% – 15%	5%
	Градиент k1	Настройва се	0 – 6	2
	Градиент k2	Настройва се	0 – 6	2
4.7.4.2.1.2 – Опционални режими / централа с несинхронен	Приоритет на активната мощност	Настройва се Без праг	Вкл. / Изкл.	Без праг Деактивирано
	Ограничаване на реактивния ток [% от номиналния ток]	Настройва се Без праг	0% – 100%	Без праг Деактивирано
	Праг за нулев ток	Настройва се	20% – 100% U_c	Деактивирано
4.7.4.2.2 Режим нулев ток за технология за генератор, свързан чрез преобразувател	Активиране	Настройва се	Вкл. / Изкл.	Деактивирано
	Диапазон на статично пренапрежение	Настройва се	100 % Un – 120 % Un	120 % Un
	Диапазон на статично понижено напрежение	Настройва се	20 % Un – 100 % Un	50 % Un
4.9.2 Изисквания относно	Праг за защита като самостоятелно	Настройва се	16 A – 250 kVA	--

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

защита по напрежение и честота	устройство [в A или kW, kVA]			
	Праг, степен 1 понижено напрежение	Настройва се	0,2 Un – 1 Un	--
	Сработване при понижено напрежение Време за време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Праг, степен 2 понижено напрежение	Настройва се	0,2 Un – 1 Un	--
	Сработване при понижено напрежение Време за време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
	Праг за пренапрежение 1	Настройва се	1,0 Un – 1,2 Un	--
	Пренапрежение работа Време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Праг за пренапрежение 2	Настройва се	1,0 Un – 1,3 Un	--
	Пренапрежение работа Време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
	Праг за пренапрежение Защита по средна стойност за 10 min	Настройва се	1,0 Un – 1,15 Un	--
	Праг за ниска честота, степен 1	Настройва се	47,0 Hz– 50,0 Hz	--
	Сработване при ниска честота Време, степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Праг за ниска честота, степен 2	Настройва се	47,0 Hz – 50,0 Hz	--
	Сработване при ниска честота Време, степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
	Праг за висока честота, степен 1	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	--
	Сработване при висока честота, време степен 1	Настройва се	0,1 s – 100 s	--
	Праг за висока честота, степен 2	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	--
	Сработване при висока честота, време степен 2	Настройва се	0,1 s – 5 s	--
4.10.2 Повторно свързване автоматично след изключване	Долна честота	Настройва се	47,0 Hz – 50,0 Hz	49,5 Hz
	Горна честота	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	50,2 Hz
	Долно напрежение	Настройва се	50 % Un – 100 % Un	90 % Uc

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800

12/13

	Горно напрежение	Настройва се	100 % Un – 120 % Un	110 % Uc
	Време за наблюдение	Настройва се	10 s – 600 s	60 s
	Темп на увеличаване на активната мощност	Настройва се	6 % – 3000 %/min	10 % /min
4.10.3 Започване на генериране на електроенергия	Долна честота	Настройва се	47,0 Hz – 50,0 Hz	49,5 Hz
	Горна честота	Настройва се	50,0 Hz – 52,0 Hz	50,1 Hz
	Долно напрежение	Настройва се	50 % – 100 % Un	90 % Uc
	Горно напрежение	Настройва се	100 % – 120 % Un	110 % Uc
	Време за наблюдение	Настройва се	10 s – 600 s	60 s
	Темп на увеличаване на активната мощност	Настройва се	6 % – 3000 %/min	Деактивирано
4.11.1 Спиране на активната мощност	Дистанционно управление през логически интерфейс	Настройва се	Да / Не	не (цифров вход през порт RS485/Wi-Fi)
4.11.2 Намаляване на активната мощност до зададена фиксирана уставка	Дистанционна работа Забележка: при „да“ уточненията се дават от GRD.	Настройва се	Да / Не	не (цифров вход през порт RS485/Wi-Fi)
4.12 Обмен на информация работа	Обмен информация от разстояние Забележка: при „да“ уточненията се дават от мрежовия оператор.	Настройва се	Да / Не	не (протоколите се съгласуват от местния оператор и генераторните модули при монтажа.)

Допълнителни пояснения:
ov — свръхвъзбуден, uv — недовъзбуден
a Ако при изпитването са оценени допълнителни параметри, те се добавят като отделни редове.

b Тази колона е за описания на специфични за производителя параметри.

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Am Grauen Stein 29 · 51105 Köln · Germany

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ZE-14169-01-02

TÜVRheinland® Precisely Right.

Превод и оформление: Euromatica • Превод от оригинала
euromatica.bg • office@euromatica.bg • 0888 817 933 • 0887 488 800