Komponentenzertifikat

WOODWARD GmbH
Handwerkstraße 29
70565 Stuttgart
Deutschland

Produkttyp	**Genset-Controller incl. Schutzfunktionen**	
Bewertungsumfang	Schutzfunktionen	
Produktbezeichnung	**easYgen 3000^{XT} - Serie**	
Technische Daten	Nennmessspannung	U_{AC} = 0-(480/690) V_{AC}
	Nennmessstrom	I_{AC} = 1A_{AC} oder 5 A_{AC}
	Nennmessfrequenz	f_N = 50 Hz / 60 Hz
	Betriebsspannung	U_{DC} = 12/24 V_{DC}
Zertifizierungsprogramme	**P30VA01** Rev. 04/07.19	Verfahrensanweisung zur Netzanschlusszertifizierung
Normen	**VDE-AR-N 4105:2018** (2018-11)	Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz - Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
	DIN VDE V 0124-100:2020 (2020-06)	Netzintegration von Erzeugungsanlagen - Niederspannung - Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

Die oben genannte Komponente wurde einer Konformitätsprüfung gemäß der P30VA01 (Rev. 04/07.19) unterzogen und erfüllt die Anforderungen der zur Konformitätsprüfung verwendeten Normen mit zwei Auflagen. Die vollständige Erfüllung der betreffenden Anforderungen ist mit zusätzlichen Maßnahmen in der Erzeugungseinheit bzw. Erzeugungsanlage ggf. möglich. Weitere technische Daten und Details zu den vorgenannten Auflagen können der Anlage 1, bestehend aus 5 Seiten, entnommen werden.

Registrier-Nr. 44 797 14136110
Prüfbericht Nr. 3526 5432

Gültigkeit
von 2020-10-09
bis 2025-10-08

Dr.-Ing. R. Rotte
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-10-09
Rev. 1.0

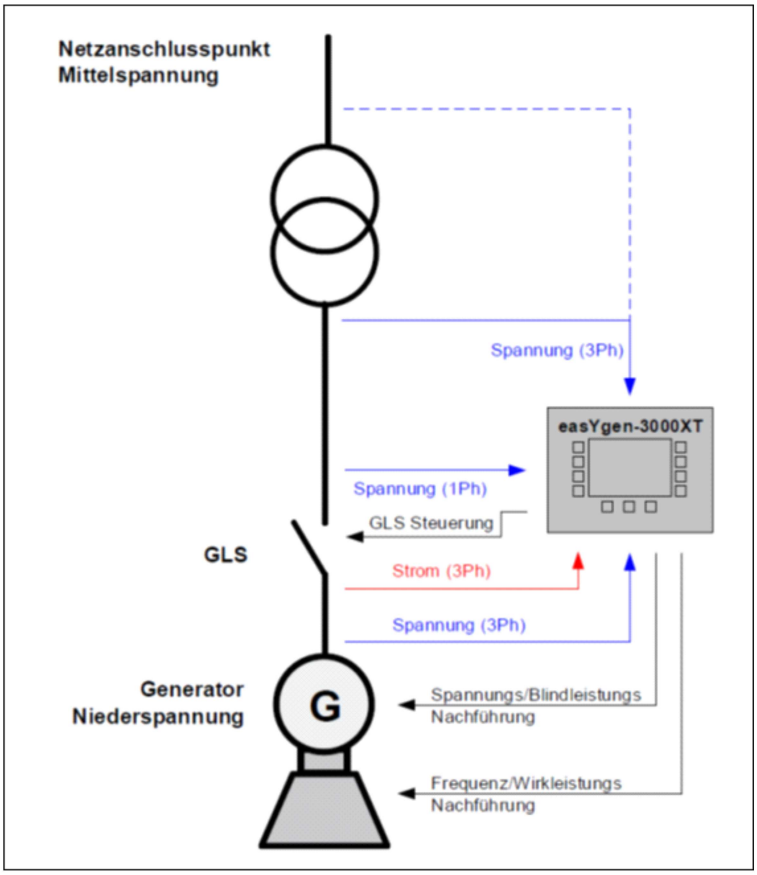
TÜV NORD CERT GmbH Langemarckstraße 20 45141 Essen www.tuev-nord-cert.de prodcert@tuev-nord.de

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-03

A N L A G E

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 14136110

Schematischer Aufbau



Dr.-Ing. Rohde
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-10-09
Rev. 1.0

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-03

A N L A G E

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 14136110

Allgemeine Angaben
Technische Daten

Zusammenfassung				
Typenbezeichnung	**easYgen3000XT- Serie**			
Gerätebezeichnung	easYgen3100XT P1 easYgen3200XT P1	easYgen3400XT P1 easYgen3500XT P1	easYgen3400XT P2 easYgen3500XT P2	easYgen3500XT P2
Item Number / Revision	8440-2081 / H 8440-2082 / H 8440-2083 / H 8440-2257 / B 8440-2210 / D 8440-2211 / D 8440-2245 / C 8440-2247 / D	8440-2084 / G 8440-2085 / G 8440-2086 / G 8440-2258 / B 8440-2212 / D 8440-2240 / D 8440-2248 / C 8440-2260 / C	8440-2087 / E 8440-2088 / E 8440-2089 / E 8440-2259 / B 8440-2213 / D 8440-2220 / D 8440-2249 / C	8440-2237 / D
Softwareversion	2.10-1			
Software Handoff	49715	49716	49717	49713
Nennmessspannung	0-(480/690) V_{AC} (parametrierbar in Anwendungsbereich)			
Nennmessstrom	1 A oder 5 A_{AC}			
Nennmessfrequenz	50 Hz oder 60 Hz			
Spannungs-steigerungsschutz	Wert	50,0 - 150,0 % von U_N		
	Zeit	0,00 - 999,99 s		
Spannungs-rückgangsschutz	Wert	10,0 - 150,0 % von U_N		
	Zeit	0,00 - 99,99 s		
Frequenz-steigerungsschutz	Wert	100,0 - 140,0 % von f_N		
	Zeit	0,00 - 99,99 s		
Frequenz-rückgangsschutz	Wert	66,7 - 140,0 % von f_N		
	Zeit	0,00 - 99,99 s		

Dr.-Ing. R. Rotte
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-10-09
Rev. 1.0

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-03

A N L A G E

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 14136110

Bemerkung

Der Hersteller hat die Zertifizierung seines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 nachgewiesen und wird gemäß einer Herstellerklärung dieses für die Dauer der Gültigkeit dieser Komponentenzertifizierung aufrechterhalten.

Die folgenden Schutzfunktionen wurden überprüft und bewertet:

- Fehlererkennung vom NA-Schutz
- Zentraler und integrierter NA-Schutz
- Spannungs- und Frequenzschutz
- Bauliche Merkmale des NA-Schutzes
- Zuschaltbedingungen

Eine Prüfklemmleiste ist an der Komponente nicht vorhanden und sollte innerhalb der EZA implementiert werden.

Details zu technischen Daten und durchgeführten Prüfungen gemäß DIN VDE V 0124-100 und VDE-AR-N 4105 können dem Prüfbericht Nr. 3526 5432, Version 1.0 oder höher, entnommen werden.

Die Verwendung einer geänderten Softwareversion und Hardwareversionen ist zulässig, wenn die Änderungen gegenüber den oben genannten Softwareversionen und Hardwareversionen durch die TÜV NORD CERT GmbH überprüft wurden. Die Gültigkeit der neuen Softwareversionen und Hardwareversionen wird dem Hersteller in schriftlicher Form bestätigt und ist Bestandteil des Zertifikates.

Dr.-Ing. R. Rotte
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-10-09
Rev. 1.0

A N L A G E

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 14136110

Auszug aus dem Messberich Nr. 3526 5432-001				
Typ NA-Schutz:	Zentraler und integrierter NA-Schutz			
Messzeitraum:	2020-05-18 – 2020-05-19			
Schutzfunktion	**Einstellung**		**Auslösung**	
	Wert	Zeit	Wert [A]	Zeit [A, D]
Spannungssteigerungsschutz *U* >>	1,25 U_N	100,0 ms	1,256 U_N	129,2 ms
Spannungssteigerungsschutz *U* >>	1,15 U_N	100,0 ms	1,156 U_N	125,7 ms
Spannungssteigerungsschutz *U* >	1,10 U_N	600,0 s [C]	1,104 U_N [B]	519,57 s
Spannungsrückgangsschutz *U* <	0,80 U_N	100,0 ms	0,796 U_N	135,7 ms
Spannungsrückgangsschutz *U* <	s.o.	1000,0 ms	s.o.	1031,3 ms
Spannungsrückgangsschutz *U* <	s.o.	3000,0 ms	s.o.	3030,4 ms
Spannungsrückgangsschutz *U* <<	0,45 U_N	300,0 ms	0,446 U_N	315,8 ms
Frequenzrückgangsschutz *f* <	47,5 Hz	100,0 ms	47,475 Hz	118,3 ms
Frequenzsteigerungsschutz *f* >	51,5 Hz	100,0 ms	51,500 Hz	122,3 ms

[A] Angabe als höchster Abweichungswert.

[B] Berechneter Abschaltwert auf der Grundlage der Mittelwertberechnung.

[C] Die Auslösezeit darf maximal 600 s betragen.

[D] Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter.

Bei der Planung der Erzeugungseinheit und Erzeugungsanlagen ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten ermittelten Zeitwert zu addieren.

Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten.

Dr.-Ing. R. Rotte
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-10-09
Rev. 1.0

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-03

A N L A G E

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 14136110

Abweichung / Auflag

Mit den nachfolgenden Zusatzkomponenten können die erweiterten Anforderungen gemäß der VDE-AR-N 4105 erfüllt werden:

Es muss eine externe Hilfsenergieversorgung verwendet werden.

Nur die Komponenten easYgen 3200XT und easYgen 3500XT verfügen über ein Display. Demzufolge können die Schutzeinstellungen des NA-Schutzes und der Zuschaltbedingungen nicht über ein Display der Komponente abgelesen bzw. eingestellt werden. Daher muss eine Auslesefunktion an der EZE und EZA umgesetzt werden.

Bei der Inbetriebnahme als zentraler NA-Schutz muss die Messung Prüffunktion (Prüftaste) immer durchgeführt werden und für interessierte Parteien dokumentiert werden.

Einschränkung

Nur die Komponenten easYgen 3200XT und easYgen 3500XT verfügen über ein Display. Sollte eine Komponente über kein Display verfügen, muss ein Remote Panel RP-3000XT verwendet werden. Sollte der Anlagenerrichter eine eigene Anzeige verwenden, müssen Prüfungen wiederholt werden. Details befinden sich im Bewertungsbericht.

Abweichend zur VDE-AR-N 4105 ist für Synchrongeneratoren $P_N \leq 50$ kW und Umrichter die Zeitverzögerung für $U<$ und $U<<$ einstellbar.

Anhänge zum Zertifikat

A1 Bewertungsbericht Nr. 3523 5432 Version 1.0 oder höher

Dr.-Ing. R. Rotte
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2020-10-09
Rev. 1.0

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-03