

# Komponentenzertifikat

<b>Zertifikatsinhaber</b>	<b>Bachmann electronic GmbH</b> Kreuzäckerweg 33 AT-6800 Feldkirch Österreich
<b>Typ der Komponente</b>	<b>Schutzgerät</b>
<b>Komponente</b>	<b>Produktfamilie GMP232/x2, GMP232/x2 CC</b>
Technische Daten	Nennmessspannung: $U_{LL} = 120\text{ V}, 690\text{ V}, 1000\text{ V}$ Nennmessstrom: $I_{LL} = 1\text{ A oder }5\text{ A}$ Messfrequenz: $f = 35 - 65$ bei 50 Hz Netz $f = 45 - 75$ Hz bei 60 Hz Netz Versorgungsspannung: $U_{DC} = 18 - 34\text{ V typ. }24\text{ V}$
Zertifizierungsprogramme	FGW TR 8                      Zertifizierung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten (Rev. 9)                      und -anlagen, Speicher sowie für deren Komponenten am Stromnetz (inkl. Beiblätter 1 & 2)  P30VA01                      TÜV NORD-Zertifizierungsverfahren zur Netzanschlusszertifizierung Rev. 08/10.22
Richtlinie	VDE-AR-N 4110:              Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das 2018-11                      Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung) VDE-AR-N 4120:              Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das 2018-11                      Hochspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Hochspannung)
Mitgeltende Richtlinien	FGW TR 3                      Bestimmung der elektrischen Eigenschaften von (Rev. 26)                      Erzeugungseinheiten und -anlagen, Speicher sowie für deren Komponenten am Mittel-, Hoch- und Höchstspannungsnetz
Bewertungsumfang	Schutzfunktionen gemäß Kapitel 10.3 der VDE-AR-N 4110/4120 Zuschaltbedingungen gemäß Kapitel 10.4 der VDE-AR-N 4110/4120

Die Komponente erfüllt die in den oben aufgeführten Zertifizierungsprogrammen sowie Normen und Richtlinien enthaltenen Anforderungen mit Einschränkungen. Weitere Details und technische Daten können der Anlage 1, bestehend aus 4 Seiten, entnommen werden.

Registrier-Nr. 44 797 13137995  
 Bewertungsbericht Nr. 3532 3651  
 Aktenzeichen: 35348771

Gültigkeit  
 von 2023-09-22  
 bis 2027-06-08

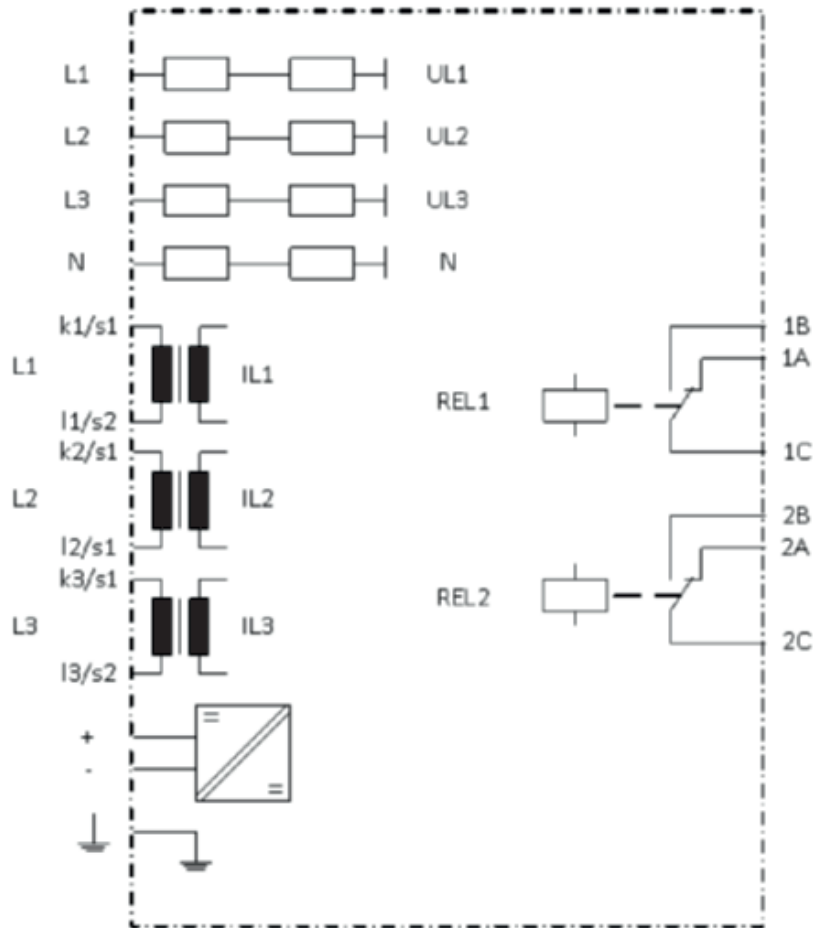
  
 Dipl.-Ing. Malte Berghaus  
 Zertifizierungsstelle der  
 TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2023-09-22  
 Rev. 2.0

# ANLAGE

Anlage 1, Seite 1 von 4  
zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 13137995

## Schematischer Aufbau



*M. Berghaus*  
Dipl.-Ing. Malte Berghaus  
Zertifizierungsstelle der  
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2023-09-22  
Rev. 2.0

# ANLAGE

Anlage 1, Seite 2 von 4  
zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 13137995

## Technische Daten der Komponente

Typbezeichnung	GMP232/12 GMP232/12 cc	GMP232/22 GMP232/22 cc	GMP232/32 GMP232/32 cc	GMP232/42 GMP232/42 cc	GMP232/52 GMP232/52 cc
Hilfsspannungsversorgung	18 – 34 V <sub>DC</sub> , typ. 24 V <sub>DC</sub>				
Leistungsaufnahme	max. 1,3W				
Nennmessspannung	120 V <sub>RMS</sub>	690 V <sub>RMS</sub>	120 V <sub>RMS</sub>	690 V <sub>RMS</sub>	1000 V <sub>RMS</sub>
Nennmessstrom	1 A <sub>RMS</sub>		5 A <sub>RMS</sub>		1 A <sub>RMS</sub>
Nennmessfrequenz	35 - 65 Hz bei 50 Hz 45 - 75 Hz bei 60 Hz				
Bürde (Strommessung)	10 mVA		250 mVA		10 mVA
Bürde (Spannungsmessung)	>3,2 MΩ				>5,0 MΩ
Relaisausgänge	2				
Relaiseingänge	keine				
Konstruktions-Revision	120.000				
Softwareversion (SW)	1.20 R				
MD5-Checksumme der Software	e1883c28266646fd1f1b0af6f071bb16				

  
Dipl.-Ing. Malte Berghaus  
Zertifizierungsstelle der  
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2023-09-22  
Rev. 2.0

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.de

gridcode@tuev-nord.de

# ANLAGE

## Anlage 1, Seite 3 von 4 zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 13137995

### Bemerkungen

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

Die technischen Daten, gemäß FGW TR 8 Rev. 9, können dem Bewertungsbericht (Anhang A1) und dem Auszug des Messberichts (Anhang A2) entnommen werden.

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

Der Kuppelschalter ist nicht im Umfang dieser Bewertung enthalten. Die Messung der Gesamtwirkungskette wurde somit nicht durchgeführt und muss bei der Installation durchgeführt werden.

Neben den Zuschaltbedingungen wurden die folgenden Schutzfunktionen überprüft und bewertet:

- Über- und Unterspannung
- Über- und Unterfrequenz
- Q-U-Schutz

Die Messergebnisse können dem Anhang A2 und A3 „Auszug aus dem Prüfbericht (nach FGW TR3, Anhang B) Teil 3: Schutzsystem und Teil 4: Zuschaltbedingungen“ entnommen werden. Für die nicht vermessenen Schutzgeräte können die Ergebnisse inkl. des Auszugs aus dem Prüfbericht direkt übertragen werden.

  
Dipl.-Ing. Malte Berghaus  
Zertifizierungsstelle der  
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2023-09-22  
Rev. 2.0

# ANLAGE

Anlage 1, Seite 4 von 4  
zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 13137995

## Einschränkungen

Das Ablesen der Einstellwerte der Schutzfunktion ist ohne Zusatzkomponenten nicht möglich. Die Umsetzung muss projektspezifisch erfolgen. Der Hersteller hat im Benutzerhandbuch Beispiele für eine Umsetzung aufgezeigt:

- Das Ablesen sowie die Einstellung der Schutzparameter kann durch die dazugehörige Bediensoftware SolutionCenter realisiert werden.
- Die Produktfamilie GMP232/x2 verfügt über die Anwendungsschnittstelle um auf das Schutzmodul zuzugreifen.

Eine DC-Hilfsspannungsversorgung bzw. eine netzunabhängige Hilfsenergie-versorgung sind nicht Bestandteil der Schutzgeräte. Deren Auslegung muss projektspezifisch anhand der Anforderungen der VDE-AR-N 4110 und VDE-AR-N 4120 (Quasistationärer Betrieb / Entkopplungsschutz) bewertet werden.

Eine Prüfklemmleiste ist nicht Bestandteil des Schutzgerätes und muss separat installiert werden.

## Anhänge

A1 Bewertungsbericht Nr. 3532 3651 Version 2.1  
A2 Auszug Nr. 3534 8771-100-A1 aus dem Prüfbericht gemäß FGW TR 3  
Anhang B, Teil 3 Schutzsystem  
A3 Auszug Nr. 35348771-100-A2 aus dem Prüfbericht gemäß FGW TR 3  
Anhang B Teil 4: Zuschaltbedingungen

  
Dipl.-Ing. Malte Berghaus  
Zertifizierungsstelle der  
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2023-09-22  
Rev. 2.0

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

[www.tuev-nord-cert.de](http://www.tuev-nord-cert.de)

[gridcode@tuev-nord.de](mailto:gridcode@tuev-nord.de)