



Abb.1: NA003-M64



Für Installationshinweise zu Ihrem Produkt scannen Sie den Code

### Dokumenteninformation:

- Das vollständige Handbuch finden Sie unter: <https://www.tele-online.com> und auf <https://www.naomi.at/login>
- Die Installationsanleitung ersetzt nicht das Handbuch! Für die vollständige Inbetriebnahme benötigen Sie das Handbuch.
- Die untenstehenden Sicherheitshinweise sind zu beachten! Wird für den NA003.COM mit serieller Schnittstellen Kommentar hinzugefügt. Alle mit <sup>(\*A)</sup> kommentierten Stellen sind nur mit dem eingebauten Modbus Interface verfügbar!

### Sicherheitshinweise:



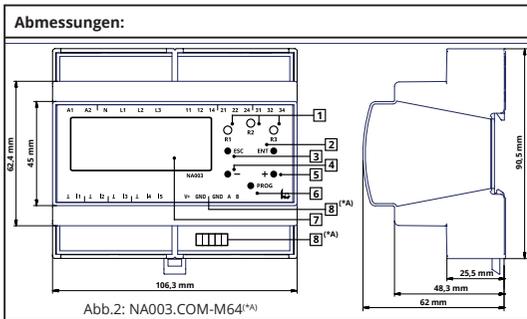
**Vorsicht! Niemals bei angelegter Spannung arbeiten. Es besteht Lebensgefahr! Das Gerät bei erkennbarer Beschädigung auf keinen Fall verwenden! Verwendung nur durch geschultes Fachpersonal!**

Allgemein gilt: Sicherheitshinweise und Warnungen immer und unbedingt beachten! Verwenden Sie das Produkt nicht bei offensichtlichen Schäden wie losen Teilen, Rissen usw.!

Dieses Gerät wurde nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und geprüft. Dennoch kann bei unsachgemäßer Verwendung Gefahr für Mensch und Anlage entstehen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu elektrischem Schlag und zu Beeinträchtigungen, oder Sachschäden führen. Benutzen Sie dieses Gerät nur für die bestimmungsgemäße Verwendung, im sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand und unter Beachtung der für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.

- Beseitigen Sie sofort alle Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können.
- Nehmen Sie keine unzulässigen Änderungen vor und verwenden Sie ausschließlich jene Ersatzteile und Zusatzeinrichtungen, welche vom Hersteller des Gerätes verkauft oder ausdrücklich empfohlen werden. Näheres zu Ersatzteilen nachzulesen im Handbuch
- Die länderspezifischen Normen und Richtlinien sind zu beachten.
- Der NA003 kann nach der Inbetriebnahme mittels Passwortschutz oder Plombierung gegen unbefugte Änderungen geschützt werden, sollte dies in der jeweils länderspezifischen Norm bzw. Richtlinie gefordert sein.

**Bestimmungsgemäße Verwendung:** Der TELE NA003 schützt das Netz und die Anlagen (NA-Schutz) bei einspeisenden Energieerzeugungsanlagen (Blockheizkraftwerke, Windkraft-, Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen). Im Falle eines Stromausfalls oder einer Störung im Netz des Energieversorgungsunternehmens müssen die Energieerzeuger unverzüglich vom öffentlichen Netz getrennt werden, um die ungewollte Einspeisung zu verhindern. Ohne sofortige Netztrennung würde einseitig das Wartungspersonal gefährdet und andererseits könnten Verbraucher unzulässigen Spannungen und Frequenzen ausgesetzt werden. Für den Fall, dass der Netzbetreiber von den Standards abweichende Grenzwerte fordert, ist es möglich, Grenzwerte außerhalb des normativ definierten Bereiches einzustellen. Außerhalb dieser Grenzen ist das Gerät nicht mehr normkonform und die entsprechenden Zertifikate verlieren ihre Gültigkeit. Dieser Status wird am Display durch die Kennung „ncn!“ dargestellt. Einstellungen außerhalb dieses Bereiches liegen somit in der Verantwortung des Betreibers und/oder der Abnahmestelle der Anlage. Der NA003, insbesondere der NA003.COM<sup>(\*A)</sup> mit serieller Schnittstelle kann nur in Kombination mit einem Computer eingestellt werden, da alle behördlichen Auflagen, die für die Einstellung der Parametersätze der nationalen Standards verwendet werden müssen, nach aktuellem Stand online zu finden sind. Das Handbuch befindet sich online unter [www.tele-online.com](http://www.tele-online.com).



### Bedienelemente:

#	Beschr.	Typ	Funktion
1	R1, R2, R3	LED (gelb)	Statusanzeige Ausgangsrelais
2	ENT	Taster	ENTER, Eingabe, nächste Ebene
3	ESC	Taster	ESCAPE, Retour, Ebene zurück, Test/Reset
4	-	Taster	Parametereinstellung, Anzeigenwechsel
5	+	Taster	Parametereinstellung, Anzeigenwechsel
6	PROG	Taster (plombierbar)	PROGRAMM, Programmieren
7		LCD-Display 4x20 Character	Anzeige
8 <sup>(*A)</sup>		Modbus Interface <sup>(*A)</sup>	Serielle Verbindung herstellen

### Klemmen:

A1, A2	Versorgungskreis	DC: 24V AC: 110 - 230V @ f: 48-63Hz A1: L (+) A2: N (-)
L1, L2, L3, N	Messkreis	U <sub>N</sub> : 3x400V AC
11, 12, 14	Ausgangsrelais Kanal A (Wechsler), Statusanzeige durch gelbe LED R1	Potentialfrei 11: Wurzel 12: Öffner 14: Schließer
21, 22, 24	Ausgangsrelais Kanal B (Wechsler), Statusanzeige durch gelbe LED R2	Potentialfrei 21: Wurzel 22: Öffner 24: Schließer
31, 32, 34	Ausgangsrelais R3 (Wechsler), Statusanzeige durch gelbe LED R3	Potentialfrei 31: Wurzel 32: Öffner 34: Schließer
I1, I <sub>⊥</sub>	Digitaler Eingang 1 (Rückmeldekontakt Schütz A)	Kontakt eingang (24V/5mA), konfigurierbar Eingang aktiv: I1 und I <sub>⊥</sub> verbunden
I2, I <sub>⊥</sub>	Digitaler Eingang 2 (Rückmeldekontakt Schütz B)	Kontakt eingang (24V/5mA), konfigurierbar Eingang aktiv: I2 und I <sub>⊥</sub> verbunden - <i>Fällt bei länderspezifischen Normen bei denen keine funktionale Sicherheit gefordert ist</i>
I3, I <sub>⊥</sub>	Digitaler Eingang 3 (Fernabschaltung)	Kontakt eingang (24V/5mA), konfigurierbar Eingang aktiv: NO (Schließer) -> I3 & I <sub>⊥</sub> NC (Öffner) -> I3 offen

Klemmen:		
I4, I5, I <sub>⊥</sub>	Digitale Eingänge 4 und 5 (Parameterumschaltung)	Für CEI 0-21, C10/11 LV/HV, EN50549-1/2 LV/HV Kontakt eingang (24V/5mA) Eingang aktiv: I4 bzw. I5 und I <sub>⊥</sub> verbunden
V+, GND <sup>(*A)</sup>	Modbus Interface RS485 - Versorgung	+24Vd.c. Versorgung. <b>Muss angeschlossen werden!</b>
GND, A, B <sup>(*A)</sup>	Modbus Interface RS485 - Kommunikation	Modbus Dateninterface. <i>Die beiden Modbus GND sind intern miteinander verbunden</i>

### Technische Daten:

**Versorgungskreis**  
Versorgungsspannung: DC: 24V AC: 110 - 230V  
V+/GND: 24V d.c. <sup>(\*A)</sup>  
Bemessungsstoßspannung: 6 kV  
Interne Absicherung: 250V / 500mA träge (eingelötet)  
**Um die Gerätefunktion bei Netzausfall zu gewährleisten, ist die gesamte Versorgung (A1/A2 und V+/GND<sup>(\*A)</sup>) mittels externer USV zu versorgen!**

**Messkreis**  
Messeingang: 3 x 400V AC  
Eingangswiderstand: 1MΩ  
Überspannungskategorie: III

**Ausgangskreis**  
Anzahl der Kontakte: 3 Wechsler  
Bemessungsstrom: 5A / 250V AC  
Überspannungskategorie: III  
Absicherung: 5A flink (extern zu installieren)

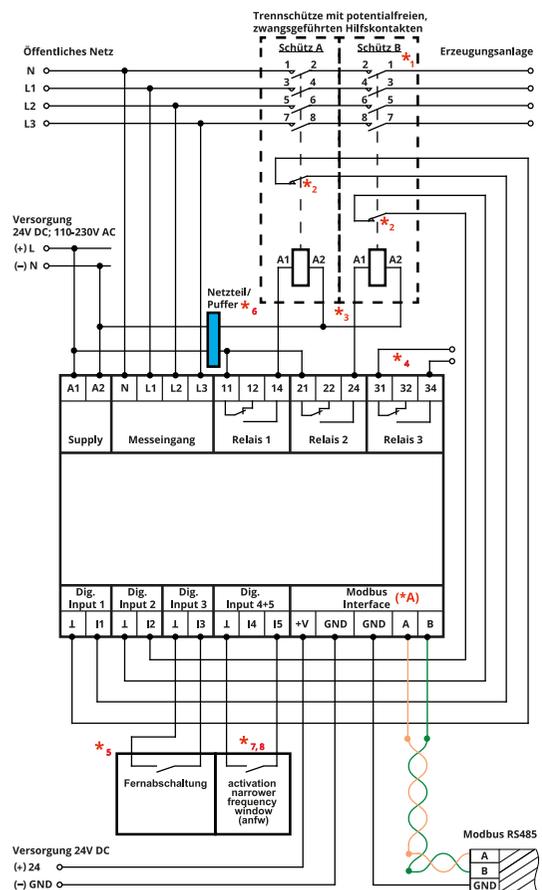
**Umgebungsbedingungen und allgemeine Informationen:**  
Umgebungstemperatur Betrieb: -25 ... +65°C  
Umgebungstemperatur Lagerung: -40 ... +70°C  
Anzeige-fähigkeit Display: -15 ... +65°C  
Luftfeuchtigkeit: 5 ... 95%  
Verschmutzungsgrad: 2  
Aufstellungsort: Verwendung nur in Innenräumen  
Installation: Für die Netzinstallation des Gerätes ist ein externer Leitungsschutzschalter erforderlich. Die Montage muss Installationsklasse 1 am Einsatzort realisieren.  
Installationshinweise: Leistungsschütze können erhebliche Störungen verursachen. Daher sollte der NA003 mit einem Mindestabstand von 5 cm zu benachbarten Leistungsschützen montiert werden.

**Bemessungs-isolationsspannung:** 400V  
**Elektrischer Anschluss**  
Anschlussquerschnitt: max. 2,5mm<sup>2</sup>  
Abisolierlänge: max. 8mm  
Anzugsdrehmoment: max. 0,5Nm  
Schraube: M3, Längsschlitz für Schraubendreher 0,6 x 3,5mm Push-IN Klemmen, 0,5mm<sup>2</sup>, Abisolierlänge 6mm, Zum Lösen: Längsschlitz für Schraubendreher 0,4 x 2mm  
Klemmen und Gehäuse: IP2 XB  
**Schutzart**  
IP20  
**Plombendreh**  
max. Durchmesser <= 1,32mm

**Interface<sup>(\*A)</sup>**  
Type: Modbus RTU/RS485, 5V Transceiver 24V d.c.  
Versorgung: Software Handbuch ([www.tele-online.com](http://www.tele-online.com))  
Modbus Register / Konfiguration  
Kommunikationsverdrahtung: Hat gebäudeintern und ohne Erdverbindung zu erfolgen. Leitungslänge <10m.

**Montage auf Hutschiene gemäß EN 60715:**  
Rasten Sie den rückseitigen Montageclip des Geräts auf der Hutschiene so ein, dass ein sicherer und fester Sitz gewährleistet ist.

**Anschlussbild allgemein**  
Es kann sich je nach länderspezifischen Vorgaben verändern, zu sehen im Handbuch online unter [www.tele-online.com](http://www.tele-online.com)



- Legende:**
- \*1 ... Schütz B fällt bei allen länderspezifischen Normen bei denen keine funktionale Sicherheit gefordert ist!
  - \*2 ... Hilfskontakt als Öffner, Schließer oder „nicht überwach“ konfigurierbar
  - \*3 ... 1- oder 2-kanaliger Anschluss möglich und konfigurierbar
  - \*4 ... Auswertung, Kontaktfehler für Eigenenergieerzeugungsanlagen notwendig für VDE-AR-N 4105:2018-11 und C10-11:2019
  - \*5 ... Digitaleingang als „NO“ (Schließer), „NC“ (Öffner), „disabled“ konfigurierbar. Standard ist NO (Schließer).
  - \*6 ... VDE-AR-N 4105:2018-11 mit gepufferten Trennschützen für ein FRT (fault ride through) Verhalten
  - \*7 ... Parameterumschaltung siehe Anschlussbild - CEI 0-21
  - \*8 ... Parameterumschaltung siehe Anschlussbild - C10/11
- \*A ... Na003.COM mit serieller Schnittstelle Modbus RTU mit RS485