

ZEITRELAIS UND ÜBERWACHUNGSRELAIS MIT NFC-TECHNOLOGIE



 **Lovato**
electric

ENERGY AND AUTOMATION

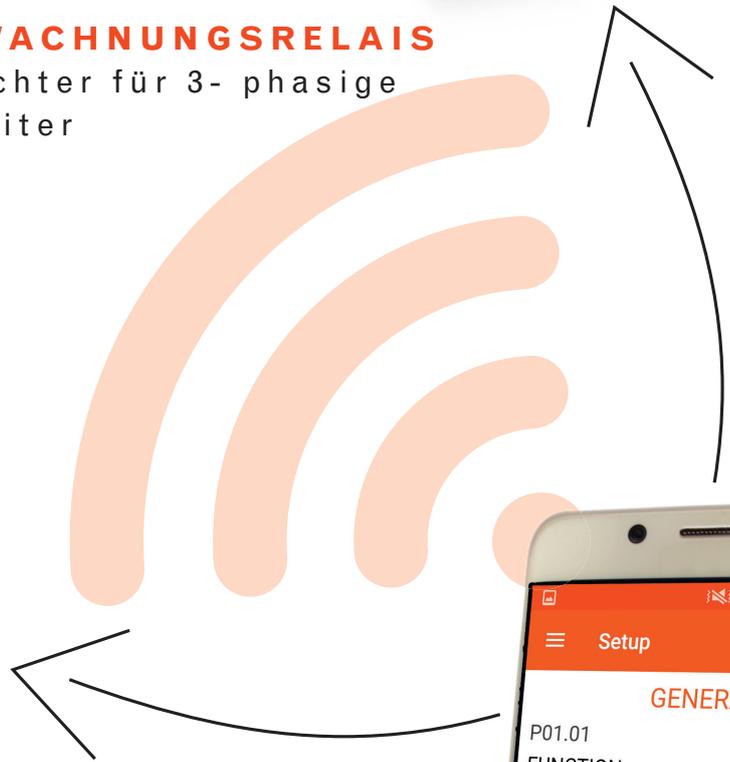
**MULTIFUNKTIONS-ZEITRELAIS MIT
STUNDENZÄHLER, ZÄHLER,**
Mehrfachfunktionen, Mehrfachspannung,
1 Ausgangskontakt
NFC-Technologie und APP

TMM1NFC

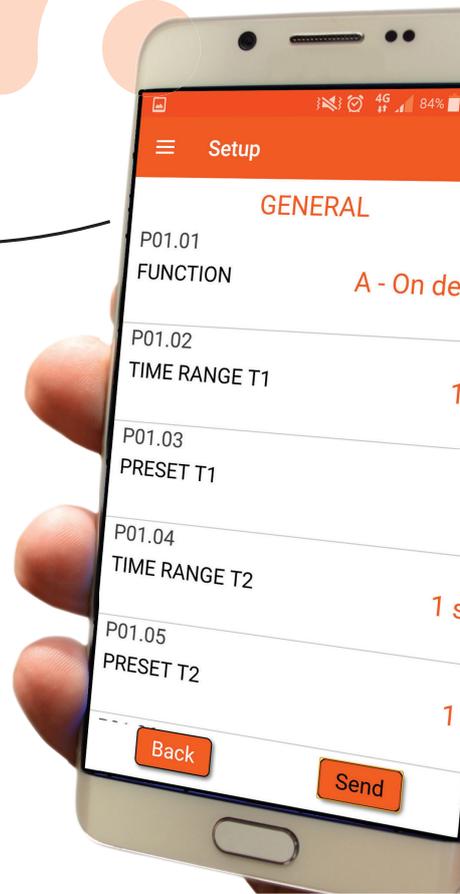


MULTIFUNKTIONS-ÜBERWACHUNGSRELAIS

Spannungs- und Frequenzwächter für 3-phasige
Systeme mit oder ohne Nulleiter
1 Ausgangskontakt
NFC-Technologie und APP



PMV95N...NFC





Genauigkeit der Einstellungen |

Die Programmierung über NFC ermöglicht eine **extreme Präzision** bei der Einstellung der Schaltzeiten und -schwellen.

Wiederholbarkeit der Einstellungen |

Die Programmierung kann auf dem Smart Device gespeichert und über NFC extrem schnell auf andere Zeit- und Überwachungsrelais kopiert werden, **ohne dass die Geräte überhaupt mit Strom versorgt werden müssen**.

Dies ermöglicht eine erhebliche **Verkürzung der** Einstellzeiten, insbesondere für diejenigen, die in Serie programmieren. Alle Einstellwerte werden somit sicher und ohne Differenzen in allen Geräten übernommen!



Schutz der Einstellungen |

Der Zugriff auf die Einstellungen kann durch die Eingabe eines 4-stelligen numerischen Passworts über die LOVATO NFC App geschützt werden. Dadurch wird verhindert, dass unbefugtes Personal die eingestellten Parameter ändert.



Einfache und intuitive Programmierung |

Mit der App von LOVATO NFC ist die Programmierung äußerst intuitiv, schnell und flexibel dank der grafischen Oberfläche, die die ausgewählten **Funktionen und Parameter** direkt auf dem Display des Android- und iOS-Geräts (Smartphone und Tablett) anzeigt, ohne das Handbuch einsehen zu müssen.



Lovato
electric
ENERGY AND AUTOMATION





Bestellnummer **TMM1NFC**

- Multifunktions-, Multiskala- und Multispannungszeitregler mit NFC-Technologie und App
- (Betriebs-)Stundenzähler
- Zähler
- Hilfsspannung: 12...240VAC/DC
- Zeiteinstellbereiche: von 0,1 Sek. bis 999 Tage
- 1 Relaisausgang mit Wechslerkontakt 8A 250VAC
- Modulares Gehäuse DIN43880 (1 Modul), zur Montage auf 35mm DIN Schiene
- Zulassungen: cULus, EAC
- Frontaler QR Code für den direkten Zugriff auf die Webseite www.LovatoElectric.com zum Herunterladen des technischen Handbuchs.

VIELE ZEIT- UND ZÄHLFUNKTIONEN IN EINEM GERÄT

40 verfügbare Funktionen:

Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung, Toilettensteuerung, Unterbrechung (Arbeitspausen), Impulsgeber, Taktgeber, zeitgesteuertes Einschalten beim Öffnen oder Schließen eines Kontaktes, Analogfilter usw.

Es stehen auch verschiedene Varianten der oben aufgeführten Funktionen zur Verfügung, darunter die Möglichkeit, die Zeitregelung vorübergehend zu stoppen oder den Zähler zurückzusetzen, indem ein externer Kontakt geschlossen wird.

EINFACHE AUSTAUSCHBARKEIT

mit den herkömmlichen Ausführungen mit Potentiometern

Zu den vielen im TMM1NFC integrierten Funktionen gehören auch die folgenden Zeitregler mit Potentiometern:

- TMM1 (Multifunktion)
- TMP (Verzögerung der Aktivierung)
- TMPL (Arbeitspausen mit unabhängigen Zeiten)

Die Nummerierung der Klemmstellen, die mit den Ausführungen mit Potentiometern identisch ist, macht den TMM1NFC perfekt austauschbar, ohne dass der Anschlussplan geändert werden muss.

EXTERNER STEUEREINGANG

TMM1NFC besitzt einen Steuereingang (S), an den ein externer Kontakt für eine der folgenden Funktionen angeschlossen werden kann:

- Start der Zeitregler-Funktion;
- Zeitregler auf Pause schalten;
- Zähler rückstellen.

3 PRODUKTE IN EINEM

Zeitrelais : führt eine der 40 verfügbaren Zeitregler-Funktionen aus.

Zähler: Gleichzeitig mit dem Zeitreglerbetrieb ist es möglich, einen Schwellenwert für die Anzahl der Schließungen des Zeitreglerausgangs zu programmieren; wenn dieser Schwellenwert erreicht ist, stoppt der TMM1NFC die Ausführung der Funktion, für die er programmiert wurde, und zum Neustart (und Zurücksetzen des Zählers) ist es notwendig, den Zeitregler aus- und wieder einzuschalten.

Anwendungsbeispiele: Zählen von Teilen, die unter einer Fotozelle hindurchgehen, Steuern der Aktivierung eines Drehkreuzes mit Begrenzung der maximalen Anzahl von Durchgängen usw.

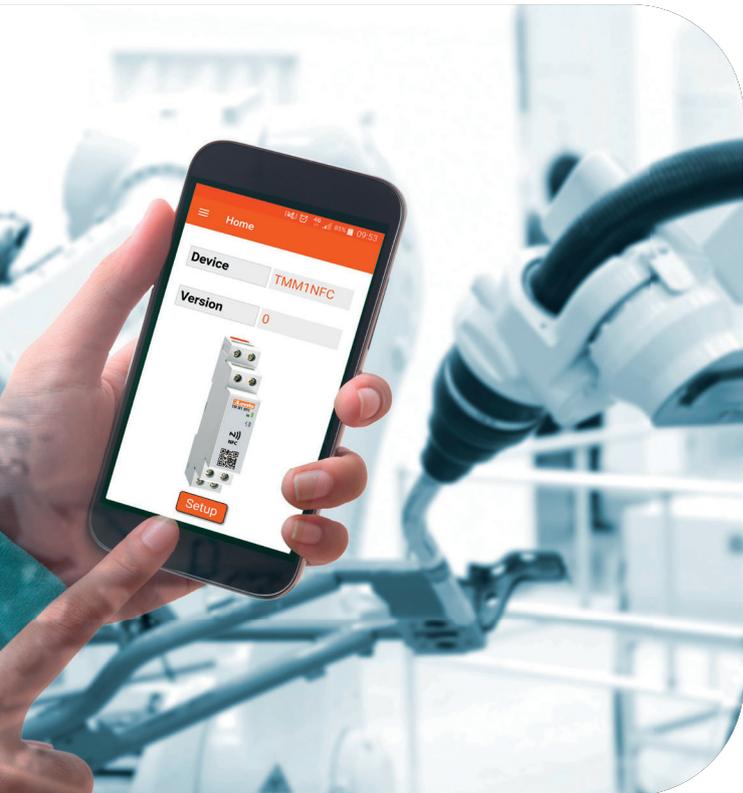
Stundenzähler: TMM1NFC kann zum Zählen der Betriebsstunden einer Maschine verwendet werden, mit Speicherung der Zählung im internen Speicher des Zeitreglers (auch bei Stromausfall erhalten) und Signalisierung durch Anregung des Ausgangskontaktes bei Überschreitung eines programmierbaren Schwellenwerts. Über die LOVATO NFC App ist es auch möglich, den aktuellen Wert des Stundenzählers abzulesen.

Anwendungsbeispiel: Signalisierung einer Wartungsanforderung an einer Maschine, wenn ein Schwellenwert für Betriebsstunden überschritten wird.

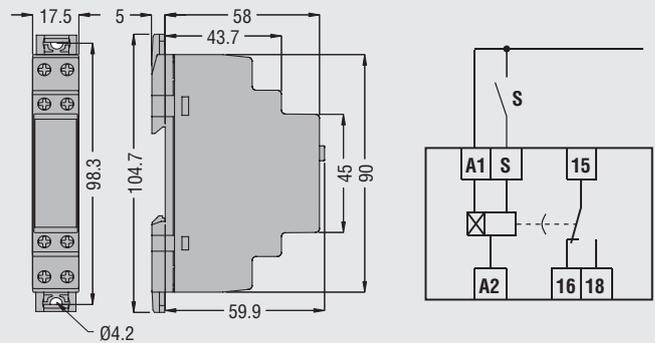
RESET-MODUS

Bei Funktionen, die durch einen externen Steuerimpuls am Eingang (S) ausgelöst werden, kann über einen Parameter der Funktionsreset-Modus definiert werden, d.h. die Bedingung, die erforderlich ist, um die Funktion nach der ersten Ausführung erneut auszuführen, indem zwischen zwei Optionen gewählt wird:

- **Eingang (INP)**: Jedes Mal, wenn die Befehlseingabe (S) geschlossen wird, wird die Funktion erneut ausgeführt;
- **Versorgung (PWR)**: nach der ersten Ausführung der Funktion wird der Timer gesperrt (neue Schließungen des Steuereingangs werden ignoriert) und zum Neustart ist es notwendig, die Stromversorgung des Zeitreglers zu unterbrechen und wiederherzustellen.

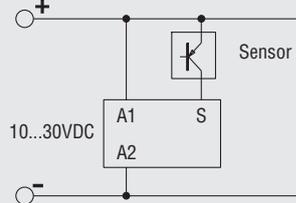


ABMESSUNGEN UND ANSCHLUSSPLÄNE

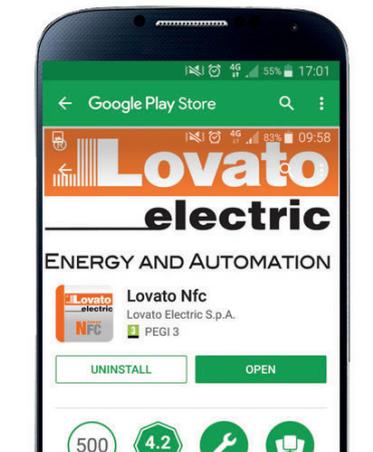
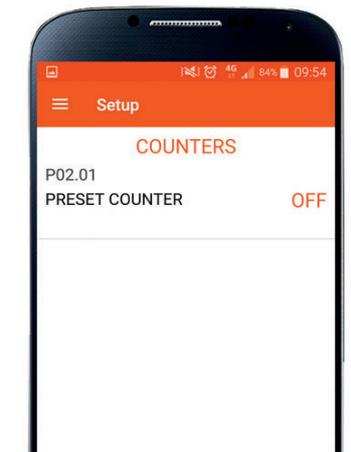
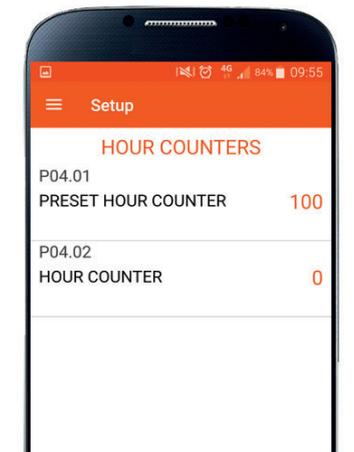
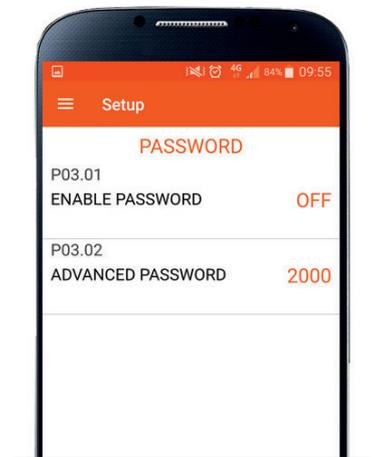
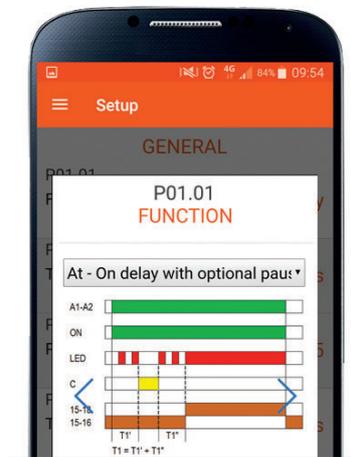
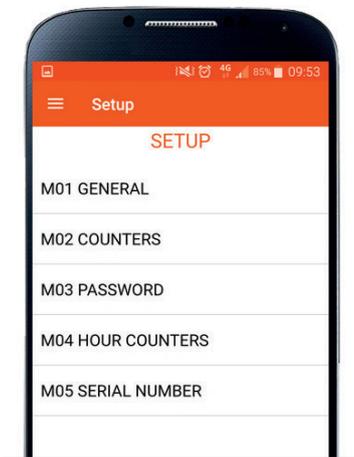
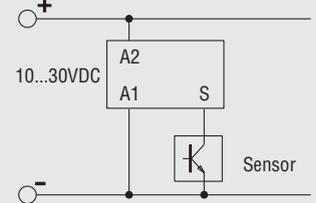


STEUERUNG MIT STATISCHEM AUSGANG

Anschluss an einen Sensor mit PNP-Ausgang



Anschluss an einen Sensor mit NPN-Ausgang





Bestellnummern

PMV95NA240NFC
PMV95NA575NFC

- Multifunktionales Spannungs- und Frequenzschutzrelais für 3-phasige Systeme mit oder ohne Neutralleiter, mit NFC-Technologie und APP
- Selbstversorgung durch das Netzwerk
- Zu kontrollierende Nennspannung (Phase-Phase):
 - 208...240VAC (Code PMV95NA240NFC)
 - 380...575VAC (Code PMV95NA575NFC)
- Nennfrequenz 50/60Hz
- 1 Relaisausgang mit Wechslerkontakt, 8A 250VAC
- Modulares Gehäuse DIN43880 (2 Module), zur Montage auf 35mm DIN Schiene
- Zulassungen: cULus, EAC
- Frontaler QR Code für den direkten Zugriff auf die Webseite www.LovatoElectric.com zum Herunterladen des technischen Handbuchs.



8 SCHUTZFUNKTIONEN

PMV95N...NFC umfasst **alle Funktionen** der Schutzrelais der Serie PMV... mit Einstellung über Potentiometer:

- Max. Spannung
- Min. Spannung
- Max. Frequenz
- Min. Frequenz
- Asymmetrie
- Phasenausfall
- Ausfall des Neutralleiters
- Falsche Phasenfolge



KOMPAKTE DIMENSIONEN

PMV95N...NFC eignet sich für Dreiphasenschaltung mit oder ohne Neutralleiter, mit **1 Relaisausgang** mit Wechslerkontakt, in einem modulares Gehäuse mit 2PE.

FREIGABE DER EINZELNEN FUNKTIONEN

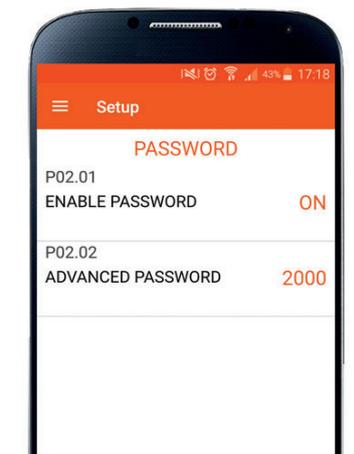
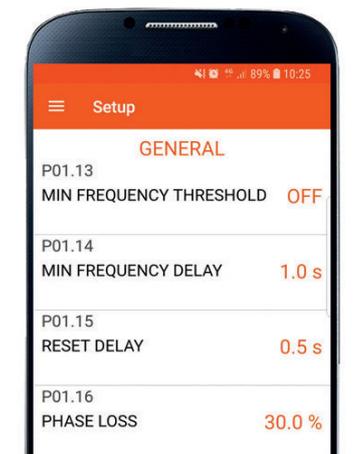
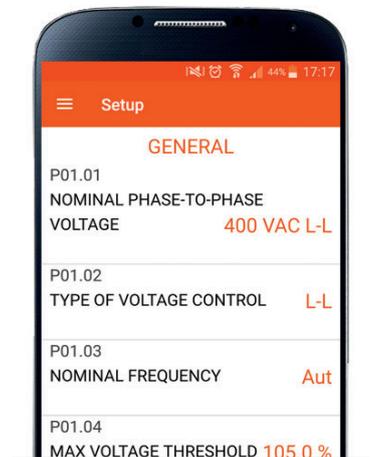
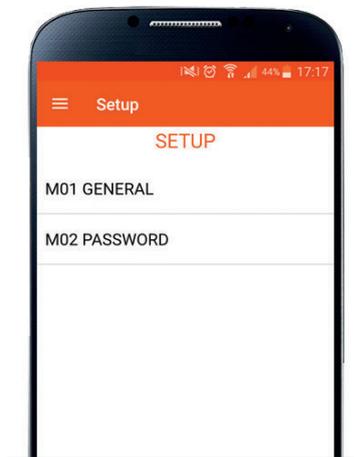
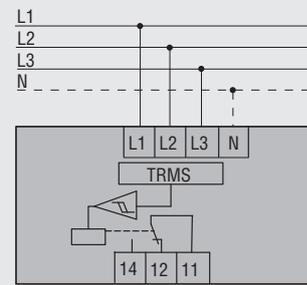
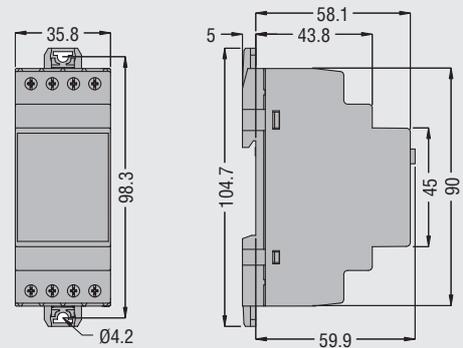
Über die App LOVATO NFC können die Schutzfunktionen einzeln aktiviert oder deaktiviert werden.



	PMV95N...NFC	PMV50N	PMV70N	PMV80N
Modulare Durchführung	● (2U)	● (3U)	● (3U)	● (3U)
NFC-Technologie und APP	●			
Einstellung über Potentiometer		●	●	●
Min. Spannung AC	●	●	●	●
Max. Spannung AC	●	●	●	●
Phasenausfall	●	●	●	●
Ausfall des Neutralleiters	●	●	●	●
Falsche Phasensequenz	●	●	●	●
Asymmetrie	●		●	
Min. Frequenz	●			●
Max. Frequenz	●			●



ABMESSUNGEN UND ANSCHLUSSPLÄNE





ENERGY AND AUTOMATION

www.LovatoElectric.de

LOVATO ELECTRIC GmbH

Im Ermlisgrund 30
76337 Waldbronn

Tel: 07243 7669 37 0
Fax: 07243 7669 37 9
info@LovatoElectric.de



Folgen Sie uns auf

Die in dieser Broschüre beschriebenen Produkte können jederzeit weiterentwickelt und geändert werden. Die Beschreibungen, die technischen und funktionalen Daten, die Zeichnungen und die Anleitungen auf den Prospekten sind unverbindlich und ohne Gewähr. Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden dürfen diese Produkte nur von qualifiziertem Fachpersonal und unter Befolgung der einschlägigen Vorschriften benutzt werden.