



LOVATO ELECTRIC S.P.A.
24020 GORLE (BERGAMO) ITALIA
VIA DON E. MAZZA, 12
TEL. 035 4282111
E-mail info@LovatoElectric.com
Web www.LovatoElectric.com



PMV95N...NFC



RELE' MULTIFUNZIONE VOLTMETRICO E FREQUENZIOMETRICO PER SISTEMI TRIFASE, CON O SENZA NEUTRO, CON NFC E APP
MULTIFUNCTION VOLTAGE AND FREQUENCY MONITORING RELAY FOR THREE-PHASE SYSTEMS WITH OR WITHOUT NEUTRAL, WITH NFC AND APP
MULTIFUNKTIONALES SPANNUNGS- UND FREQUENZSCHUTZRELAYS FÜR DREHSTROMNETZE MIT ODER OHNE NEUTRALLEITER MIT NFC
RELAIS MULTIFONCTIONS TENSIMÈTRE ET FRÉQUENCEMÈTRE POUR SYSTÈMES TRIPHASÉS AVEC OU SANS TERRE, AVEC NFC ET APP
RELÉ MULTIFUNCIÓN, VOLTÍMETRICO Y FRECUENCIMÉTRICO PARA SISTEMAS TRIFASICOS CON O SIN NEUTRO, CON NFC Y APP
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЛЕ КОНТРОЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ ДЛЯ ТРЕХФАЗНЫХ СЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ NFC



ATTENZIONE!

- Questi apparecchi devono essere installati da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche, allo scopo di evitare danni a persone o cose. I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o modifiche. Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale.
- Installare il relè in contenitore o quadro elettrico con grado di protezione min. IP40.

WARNING!

- This equipment must be installed by qualified personnel, complying with current standards, to avoid damages or safety hazards. Products illustrated herein are subject to alterations and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions, or contingencies arising therefrom are accepted.
- Place the device in enclosure or cabinet with min. IP40 protection.

ACHTUNG!

- Un Personen- und Sachschäden zu vermeiden, dürfen diese Geräte nur von fachkundigem Personal, unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Vorschriften, installiert werden. Die in diesem Katalog gezeigte Produkte können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Technische Daten und Beschreibungen sind richtig und wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, sind aber nicht vertraglich bindend.
- Das Relais in einem Gehäuse oder einer Schalttafel mit min. Schutzart IP40 installieren.

ATTENTION!

- Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié en respectant les normes en vigueur relatives aux installations pour éviter tout risque pour le personnel et le matériel. Les produits décrits dans ce document peuvent à tout moment être susceptibles d'évolutions ou de modifications. Les descriptions et les données figurant sur ce document ne sont pas contractuelles.
- L'appareil va installer dans un coffret ou armoire avec degré de protection IP40 min.

ATENCIÓN!

- Este equipo debe ser instalado por personal cualificado de acuerdo con la normativa vigente, para evitar daños a personas o cosas. Los productos especificados a continuación pueden sufrir cambios o modificaciones sin previo aviso. Las descripciones y datos de este catálogo no tienen valor contractual.
- Instalar en caja o cuadro eléctrico con grado de protección mínimo IP40.

ВНИМАНИЕ!

- Установка данных приборов должна производиться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативами во избежание несчастных случаев и аварий. Изделия, описанные в настоящем документе, в любой момент могут подвергнуться изменениям или усовершенствованием. Поэтому описания и каталожные данные не могут считаться действительными для целей контрактов.
- Устанавливайте реле в кожухе или электрическом шкафу с минимальным классом защиты IP40.

DESCRIZIONE

- PMV95N è un relè di protezione multifunzione voltimetrico e frequenziometro per sistemi trifase con o senza neutro.
- Funzioni di controllo integrate:
 - Minima tensione
 - Massima tensione
 - Minima frequenza
 - Massima frequenza
 - Mancanza fase
 - Mancanza neutro
 - Errata sequenza fasi
 - Asimmetria.
- Connivenza NFC per programmazione delle soglie e relativi ritardi di intervento via smart devices Android tramite APP Lovato NFC.
- Autoalimentazione.
- Tensione nominale da controllare (fase-fase):
 - 208...240VAC (PMV95NA240NFC)
 - 380...575VAC (PMV95NA575NFC)
- Selezione tipo controllo tensione, di fase o concatenata o entrambe.
- Frequenza nominale 50/60Hz.
- 1 uscita a relè con contatto in scambio.
- 6 LED frontal per segnalazione allarmi.
- Ripristino automatico o manuale.
- Contenitore modulare DIN 43880 (2 moduli).

DESCRIPTION

- PMV95N is a multifunction voltage and frequency monitoring relay for three-phase systems with or without neutral.
- Control functions integrated:
 - Minimum voltage
 - Maximum voltage
 - Minimum frequency
 - Maximum frequency
 - Phase loss
 - Neutral loss
 - Wrong phase sequence
 - Asymmetry.
- NFC connectivity for the programming of tripping thresholds and delays via smart devices Android-based with Lovato NFC APP.
- Self-powered.
- Rated voltage to control (phase-to-phase):
 - 208...240VAC (PMV95NA240NFC)
 - 380...575VAC (PMV95NA575NFC)
- Selection of voltage monitoring mode: phase-to-neutral, phase-to-phase or both.
- Rated frequency 50/60Hz.
- 1 relay output with changeover contact.
- 6 LED on front for alarm signaling.
- Automatic or manual resetting.
- Modular DIN 43880 housing (2 modules).

BESCHREIBUNG

- PMV95N ist ein multifunktionales Spannungs- und Frequenzschutzelays für Drehstromnetze mit oder ohne Neutralleiter.
- Integrierte Kontrollfunktionen
 - Min. Spannung
 - Max. Spannung
 - Min. Frequenz
 - Max. Frequenz
 - Phasenausfall
 - Ausfall des Neutralleiters
 - Falsche Phasensequenz
 - Asymmetrie.
- NFC-Konnektivität für die Programmierung der Schwellenwerte und der Eingriffsvorzeigungen via Android Smart Devices mittels APP Lovato NFC.
- Selbstversorgung.
- Zu kontrollierende Nennspannung(Phase-Phase):
 - 208...240VAC (PMV95NA240NFC)
 - 380...575VAC (PMV95NA575NFC)
- Anzahl der Art der Spannungssteuerung:
 - Phasenspannung, verkettete Spannung oder beide.
 - Nennfrequenz 50/60Hz
 - 1 Relaisausgang mit Wechselkontakt.
 - 6 LED an der Front für Alarmanzeigen.
 - Automatische oder manuelle Rückstellung.
 - Gehäuse in Modulbauweise DIN 43880 (2 Module).

DESCRIPTION

- Le PMV95N est un relais de protection multifonctions, voltmètre et fréquencimètre pour systèmes triphasés avec ou sans neutre.
- Fonctions de contrôle intégrées :
 - Tension minimale
 - Tension maximale
 - Fréquence minimale
 - Fréquence maximale
 - Absence de phase
 - Absence de terre
 - Ordre de phases incorrect
 - Asymétrie.
- Connectivité NFC pour la programmation des seuils et des retards d'intervention respectifs avec des dispositifs intelligents correspondants en la application LOVATO NFC via l'appli Lovato NFC.
- Autosalimentation.
- Tension nominale à contrôler (phase-phase) :
 - 208...240VAC (PMV95NA240NFC)
 - 380...575VAC (PMV95NA575NFC)
- Sélection du type de contrôle de tension, de phase ou liée ou les deux.
- Fréquence nominale 50/60 Hz.
 - 1 sortie à relais avec contact inverseur.
 - 6 leds en façade pour indication des alarmes.
 - Rétablissement automatique ou manuel
 - Boîtier modulaire DIN 43880 (2 modules).

DESCRIPCIÓN

- PMV95N es un relé de protección multifunción, voltímetro y frecuencímetro para sistemas trifásicos con o sin neutro.
- Funciones de control integradas:
 - Tensión mínima
 - Tensión máxima
 - Frecuencia mínima
 - Frecuencia máxima
 - Absencia de fase
 - Pérdida de fase
 - Pérdida de neutro
 - Error de secuencia de fases
 - Asimetría.
- Conectividad NFC para la programación de los umbrales y los retardos de intervención con los dispositivos inteligentes correspondientes en la aplicación LOVATO NFC por medio de dispositivos inteligentes Android.
- Autoalimentación
- Tensión nominal a controlar (entre fases):
 - 208...240VAC (PMV95NA240NFC)
 - 380 a 575VAC (PMV95NA575NFC)
- Selección del tipo de control de fase, entre fases o ambos.
- Frecuencia nominal 50/60Hz
 - 1 salida de relé con contacto inversor.
 - 6 leds en la parte frontal para indicación de alarmas.
 - Restablecimiento automático o manual
 - Carcasa modular DIN 43880 (2 módulos).

ОПИСАНИЕ

- PMV95N представляет собой многофункциональное реле контроля напряжения и частоты для трехфазных сетей с нейтралью или без нейтрали.
- Встроенные функции контроля:
 - Минимальное напряжение
 - Максимальное напряжение
 - Минимальная частота
 - Максимальная частота
 - Отрыв фазы
 - Отрыв нейтрали
 - Неверная последовательность фаз
 - Асимметрия.
- Использование технологии передачи данных NFC для программирования пороговых значений и соответствующих задержек срабатывания с помощью гаджетов, оснащенных ОС Android, с использованием приложения Lovato NFC.
- Самопитание.
- Номинальное контролируемое напряжение (фаза-фаза): 208...240VAC (PMV95NA240NFC)
- 380...575VAC (PMV95NA575NFC)
- Выбор типа контролируемого напряжения: фазного или межфазного или обоих.
- Номинальная частота 50/60Гц
- 1 релейный выход с перекидным контактом.
- 6 светодиодов-индикаторов аварийных сигналов на передней панели.
- Автоматическая или ручная перестановка.
- Модульный корпус DIN 43880 (2 модуля).

CONFIGURAZIONE CON APP LOVATO NFC - CONFIGURATION WITH APP LOVATO NFC - KONFIGURATION MIT APP LOVATO NFC - CONFIGURATION VIA L'APP LOVATO NFC - CONFIGURACIÓN CON LA APP LOVATO NFC - НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛОЖЕНИЯ LOVATO NFC

Per configurare il relè PMV95N è necessario utilizzare uno smart device (smartphone o tablet) con sistema operativo Android e supporto della connivenza NFC. La programmazione viene fatta con la APP LOVATO NFC (versione 4.2 o superiori), scaricabile gratuitamente da Google Play Store. Nota. La configurazione del PMV95N può essere fatta anche con dispositivo disalimentato.

To configure the PMV95N relay is necessary to use a smart device (Smartphone or tablet) with Android operating system and NFC connectivity. The programming is done with the LOVATO NFC App (version 4.2 or higher), freely downloadable from Google Play Store. Note. The configuration of PMV95N can be done even without power supply.

Um den PMV95N zu konfigurieren, ist ein Smart Device (Smartphone oder Tablet) mit Android-Betriebssystem mit NFC-Konnektivität erforderlich. Die Programmierung erfolgt über die App LOVATO NFC (Version 4.2 oder höher), welche kostenlos vom Google Play Store heruntergeladen werden kann. Anmerkung PMV95N kann auch bei spannungslosem Gerät konfiguriert werden.

Pour la configuration du relais PMV95N il faut utiliser un dispositif intelligent (smartphone ou tablette) avec système d'exploitation Android et une support de connectivité NFC. La programmation passe par L'App LOVATO NFC (version 4.2 ou supérieure), téléchargeable gratuitement sur Google Play Store. Remarque. La configuration du PMV95N est possible également avec le dispositif est hors tension.

Para configurar el PMV95N se necesita un dispositivo inteligente (smartphone o tableta) con sistema operativo Android y conectividad NFC. La programación se realiza con la App LOVATO NFC (versión 4.2 o superior), que se puede descargar de forma gratuita en Google Play Store. Nota. El PMV95N también se puede configurar con el dispositivo desconectado de la corriente.

Для настройки параметров реле PMV95N необходимо использовать гаджет (смартфон или планшет) с ОС Android и поддержкой соединения NFC. Программирование выполняется с помощью приложения LOVATO NFC (версии 4.2 или последующих), которое можно бесплатно скачать в Google Play Store. Примечание. Настройка параметров реле PMV95N можно выполнить даже в том случае, когда на него не подано питание.

Passaggi da seguire per la configurazione:

- 1) Attivare la funzionalità NFC sullo smart device dal menu impostazioni (l'interfaccia grafica varia in base ai diversi modelli di smart device).
- 2) Posizionare lo smart device sul fronte del PMV95N.
Se la App LOVATO NFC non è già installata sullo smart device, si apre il collegamento a Google Play Store per il download della App.
Nota. La posizione dell'antenna NFC può variare a seconda del modello di smart device utilizzato.
- 3) Installare la App LOVATO NFC sullo smart device.
- 4) Aprire la App LOVATO NFC e cliccare sul pulsante "Scarica driver" per installare i driver dei dispositivi. Nota. Questa operazione è necessaria solo alla prima installazione.
- 5) Place again the smart device on the front of PMV95N. When the device

- 1) Enable the NFC functionality on the smart device from the settings menu (the graphical interface can be different according to the various models of smart devices).
- 2) Place the smart device on the front of PMV95N. If the LOVATO NFC App is not already installed on the smart device, it appears automatically a link to Google Play Store for the download of the APP. Note. the position of the NFC antenna can be different according to the model of smart device used.
- 3) Install the LOVATO NFC App on the smart device.
- 4) Open the LOVATO NFC App and click on the button "Download driver" to install the drivers of the devices. Note. This operation is necessary only at the first installation.
- 5) Place again the smart device on the front of PMV95N. When the device

- 1) Auf dem Smart Device die NFC-Funktion aus dem Menü der Einstellungen aktivieren (die grafische Schnittstelle ist je nach Modell der Smart Devices unterschiedlich).
- 2) Das Smart Device auf der Vorderseite des PMV95N positionieren. Sollte die App LOVATO NFC nicht bereits auf dem Smart Device installiert sein, öffnet sich die Verlinkung zum Google Play Store, um den Download der APP zu starten.
Anmerkung: Die Position der NFC-Antenne kann je nach Modell des benutzten Smart Devices abweichen.
- 3) Die App LOVATO NFC auf dem Smart Device installieren.
- 4) Die App LOVATO NFC öffnen und die Taste „Driver herunterladen“ anclicken, um die Driver der Geräte zu installieren.
Anmerkung: Dieser Vorgang ist nur

- 1) Activer la fonction NFC du dispositif intelligent dans le menu configurations (l'interface graphique varie d'un modèle de dispositif intelligent à l'autre).
- 2) Placer le dispositif intelligent en face du PMV95N. Si l'app LOVATO NFC n'a jamais été installée sur le dispositif intelligent, un lien de connexion à Google Play Store s'ouvre pour le téléchargement de l'App.
Remarque. La position de l'antenne NFC varie en fonction du modèle de dispositif intelligent utilisé.
- 3) Installez l'app LOVATO NFC sur le dispositif intelligent.
- 4) Ouvrir l'app LOVATO NFC et cliquer sur le bouton «Télécharger le driver» pour installer les drivers des dispositifs.
Anmerkung: Dieser Vorgang ist nur

- 1) Activar la función NFC en el menú de configuración del dispositivo inteligente (la interfaz gráfica varía en función del modelo de dispositivo inteligente que se utiliza).
- 2) Coloque el dispositivo inteligente en la parte frontal del PMV95N. Si la App LOVATO NFC no está ya instalada en el dispositivo inteligente, se abrirá la conexión a Google Play Store para que la descargue. Nota. La posición de la antena NFC puede variar en función del modelo de dispositivo inteligente utilizado.
- 3) Instale la App LOVATO NFC en el dispositivo inteligente.
- 4) Abra la App LOVATO NFC y haga clic en el botón "Descargar controlador" para descargar los controladores de los dispositivos.

- 1) Активируйте функцию NFC на своем гаджете в меню настроек (графический интерфейс варьируется в зависимости от различных моделей гаджетов).
- 2) Приложите гаджет к передней панели PMV95N.
Если приложение LOVATO NFC еще не установлено на вашем гаджете, открывается соединение с Google Play Store для его скачивания.
Примечание. Положение антенн NFC может варьироваться в зависимости от используемой модели гаджета.
- 3) Установите приложение LOVATO NFC на ваш гаджет.
- 4) Откройте приложение LOVATO NFC и щелкните по кнопке «Скачать драйверы» для установки драйверов.

5) Posizionare nuovamente lo smart device sul fronte del PMV95N. Al riconoscimento del dispositivo si aprirà automaticamente l'home page della App LOVATO NFC che mostra informazioni relative al tipo di dispositivo rilevato.
6) Premere il pulsante "Parametri" per accedere alle impostazioni del PMV95N. Per dettagli relativi alla programmazione consultare il manuale tecnico del PMV95N (istruzione I582), scaricabile dal sito internet www.LovatoElectric.com.

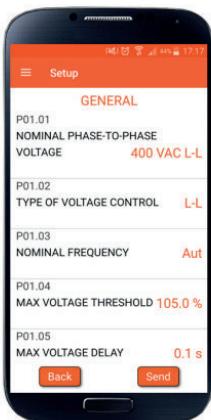
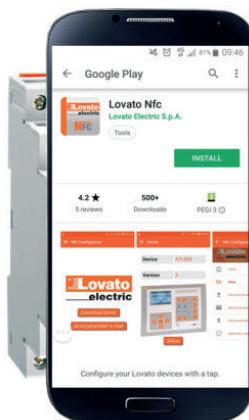
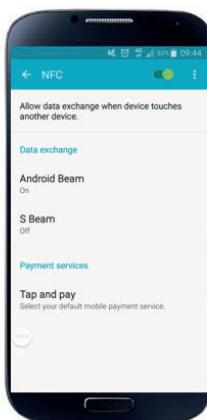
is recognized, will be automatically opened the home page of the LOVATO NFC App which shows information about the type of device connected.
6) Press the button "Setup" to access to the settings of the PMV95N. For details about the programming consult the technical manual of PMV95N (instruction I582), downloadable from the website www.LovatoElectric.com.

bei der Erstinstallation erforderlich.
5) Das Smart Device erneut am PMV95N anbringen. Sobald das Gerät erkannt wird, öffnet sich automatisch die Homepage der App LOVATO NFC mit den Informationen zur Art des ermittelten Geräts.
6) Nach Druck der Taste „Parameter“ gelangt man zu den Einstellungen von PMV95N. Weitere Details zur Programmierung und zu den verfügbaren Funktionen sind im technischen Handbuch von PMV95N (Anleitung I582) enthalten. Download über die Webseite www.LovatoElectric.com möglich.

Remarque. Cette opération n'est nécessaire que pour la première installation.
5) Placer à nouveau le dispositif intelligent à proximité du PMV95N. Au moment où le dispositif est reconnu, la page d'accueil de l'App LOVATO NFC s'ouvre automatiquement et affiche une série d'informations sur ce le dispositif.
6) Appuyer sur la touche «Paramètres» pour accéder à la configuration du PMV95N. Pour plus de détails sur la programmation et les fonctions disponibles, consulter le manuel technique du PMV95N (notice I582), téléchargeable sur le site internet www.LovatoElectric.com.

Nota. Esta operación solo es necesaria durante la primera instalación.
5) Vuelva a situar el dispositivo inteligente en el PMV95N. Cuando se identifique el dispositivo, se abrirá automáticamente la página inicial de la App LOVATO NFC, en la que se mostrará información sobre el tipo de dispositivo detectado.
6) Pulse el botón "Parámetros" para acceder a la configuración del PMV95N. Para obtener detalles sobre la programación y las funciones disponibles, consultar el manual técnico del PMV95N (instrucción I582), que puede descargarse en el sitio www.LovatoElectric.com.

устройств. Примечание. Эта операция необходима только при первой установке.
5) Снова приложите гаджет к передней панели PMV95N. При распознании устройства автоматически откроется главная страница приложения LOVATO NFC, с информацией о типе обнаруженного устройства.
6) Нажмите кнопку «Параметры» для доступа к настройкам PMV95N. Подробную информацию по программированию см. в руководстве по эксплуатации PMV95N (Руководство I582), которое можно скачать с сайта www.LovatoElectric.com.



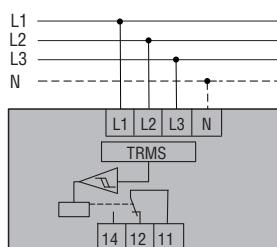
APP LOVATO NFC



QR code for App download:



SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ANSCHLUSSPLAN - SCHEMA DE CONNEXION - ESQUEMA DE CONEXION - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



DIMENSIONI - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONS - DIMENSIONES - РАЗМЕРЫ [mm]

