

TEMPORIZZATORE E RELÈ DI PROTEZIONE CON TECNOLOGIA NFC E APP



 **Lovato**
electric

ENERGY AND AUTOMATION

**TEMPORIZZATORE MULTIFUNZIONE
CONTAORE E CONTATORE,**
multiscala e multitensione
1 contatto di uscita
tecnologia NFC e APP

TM M1 NFC



RELÈ DI PROTEZIONE MULTIFUNZIONE
voltmetrico e frequenziometrico
per sistemi trifase con o senza neutro
1 contatto di uscita
tecnologia NFC e APP



PMV95N...NFC





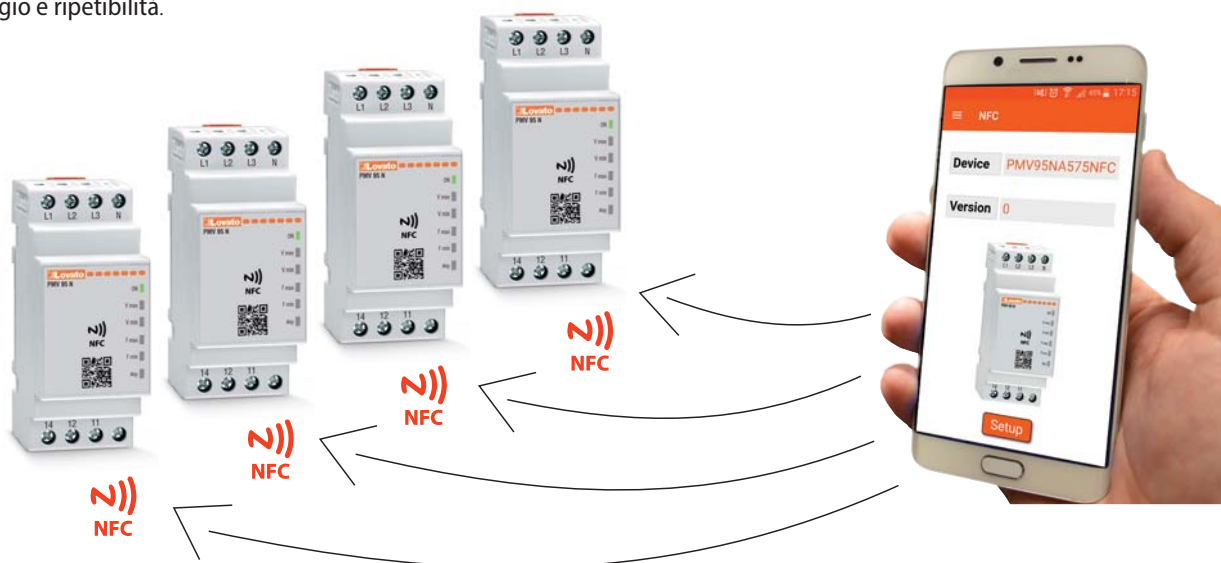
Accuratezza nelle impostazioni |

La programmazione via NFC consente di ottenere una **estrema precisione** nelle impostazioni dei tempi e delle soglie di intervento.

Ripetibilità dei settaggi |

La programmazione può essere salvata sullo smart device per essere copiata su altri temporizzatori o relè di protezione in modo estremamente veloce via NFC, **senza nemmeno bisogno di alimentare i dispositivi**.

Questo consente una notevole **riduzione dei tempi** di impostazione, specialmente per chi fa programmazione in serie e l'**azzeramento** degli errori di settaggio e ripetibilità.



Protezione delle impostazioni |

È possibile proteggere l'accesso alle impostazioni configurando tramite App LOVATO NFC una password numerica a 4 cifre. In questo modo si evitano modifiche ai parametri impostati da parte di personale non autorizzato.



Programmazione semplice ed intuitiva |

Tramite App LOVATO NFC, la programmazione è estremamente intuitiva, veloce e flessibile grazie all'interfaccia grafica che mostra direttamente sul display dello smart device Android (smartphone e tablet) **le funzioni ed i parametri** selezionati, senza necessità di consultare il manuale.





codice di ordinazione

TM M1 NFC



- Temporizzatore multifunzione, multiscala e multitemperatura con tecnologia NFC e App
- Contaore
- Contatore
- Alimentazione ausiliaria: 12...240VAC/DC
- Tempi di fondo scala: da 0,1 secondi a 999 giorni
- 1 uscita a relè con contatto in scambio, 8A 250VAC
- Contenitore modulare DIN43880 (1 modulo), adatto per fissaggio su profilato omega 35mm
- Omologazioni: cULus, EAC
- QR code frontale per l'accesso diretto al sito web www.LovatoElectric.com per il download del manuale tecnico.

AMPIO SET DI FUNZIONI DI TEMPORIZZAZIONE

40 funzioni disponibili

Ritardo all'eccitazione, ritardo alla diseccitazione, intermittenza (pausa-lavoro), generatore d'impulso, relè passo-passo, salvaguardia, eccitazione temporizzata all'apertura o chiusura di un contatto, filtro analogico, etc.

Sono inoltre disponibili differenti varianti delle funzioni sopra elencate, tra cui la possibilità di mettere in pausa la temporizzazione o riarmare o resettare il conteggio tramite la chiusura di un contatto esterno.

PERFETTA INTERCAMBIABILITÀ

con le versioni tradizionali a potenziometri

Tra le innumerevoli funzioni integrate nel TM M1 NFC sono incluse anche quelle dei seguenti temporizzatori con potenziometri:

- TM M1 (multifunzione)
- TM P (ritardo all'eccitazione)
- TM PL (pausa-lavoro a tempi indipendenti)

Inoltre la numerazione dei terminali identica alle versioni a potenziometri, rende TM M1 NFC perfettamente intercambiabile, senza bisogno di modificare lo schema di collegamento.

INGRESSO DI COMANDO ESTERNO

TM M1 NFC integra un ingresso di comando (S) al quale è possibile collegare un contatto esterno per una delle seguenti funzioni:

- avviamento della funzione di temporizzazione;
- messa in pausa della temporizzazione;
- reset del conteggio.

3 PRODOTTI IN UNO

Temporizzatore: esegue una delle 40 funzioni di temporizzazione disponibili.

Contaore: in contemporanea al funzionamento da temporizzatore, è possibile programmare una soglia sul numero di chiusure dell'uscita del temporizzatore; quando questa soglia verrà raggiunta, il TM M1 NFC smetterà di eseguire la funzione per cui è stato programmato e per ripartire (e resettare il contaore) sarà necessario spegnere e riaccendere il temporizzatore.

Esempi applicativi: conteggio dei pezzi che passano sotto una fotocellula, comando dell'attivazione di un tornello con limitazione del numero massimo di passaggi, ecc..

Contatore: TM M1 NFC può essere utilizzato per il conteggio delle ore di funzionamento di un macchinario, con salvataggio del conteggio nella memoria interna del temporizzatore (mantenuto anche in assenza di alimentazione) e segnalazione tramite eccitazione del contatto di uscita al superamento di una soglia programmabile. Tramite la App LOVATO NFC è inoltre possibile leggere il valore corrente del contaore.

Esempio applicativo: segnalazione di richiesta di manutenzione su una macchina al superamento di una soglia di ore di funzionamento.

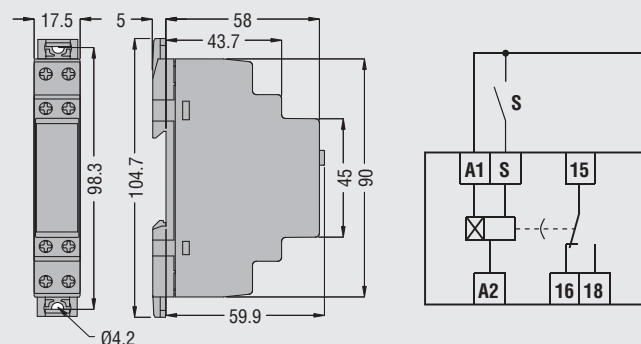
MODALITÀ DI RESET

Per le funzioni avviate da ingresso di comando esterno (S), è possibile definire tramite un parametro la modalità di reset della funzione, ovvero la condizione necessaria per rieseguire la funzione dopo la prima esecuzione, a scelta tra due opzioni:

- **ingresso (INP):** ogni volta che viene chiuso l'ingresso di comando (S), viene rieseguita la funzione;
- **alimentazione (PWR):** dopo la prima esecuzione della funzione, il temporizzatore va in blocco (nuove chiusure dell'ingresso di comando vengono ignorate) e per ripartire è necessario togliere e ridare alimentazione al temporizzatore.

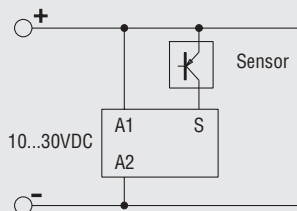


DIMENSIONI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO

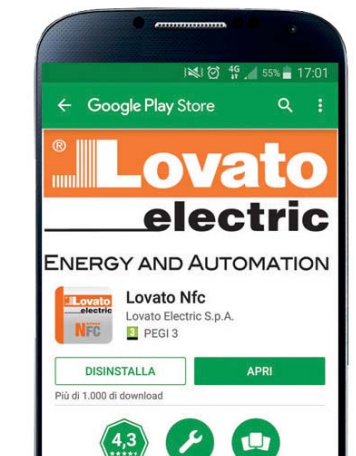
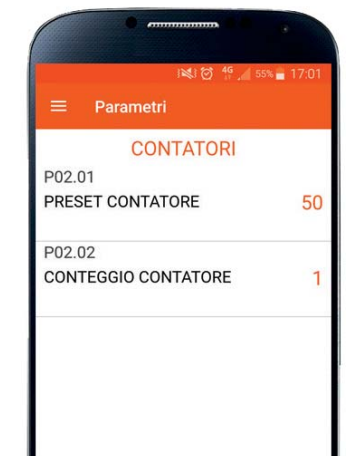
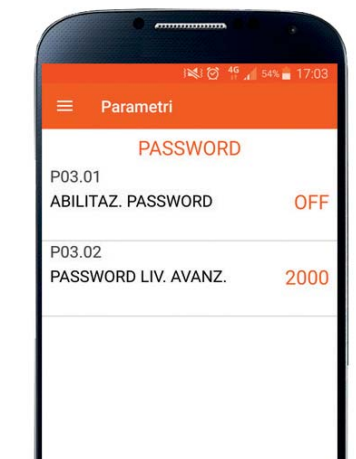
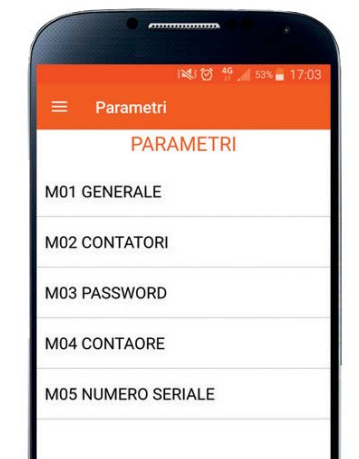
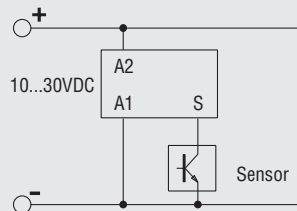


COMANDO CON USCITA STATICA

Connessione ad un sensore con uscita PNP



Connessione ad un sensore con uscita NPN





codici di ordinazione

PMV95N A240 NFC
PMV95N A575 NFC

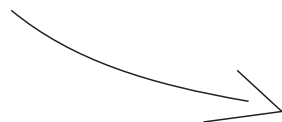
- Relè di protezione multifunzione voltmetrico e frequenzimetrico per sistemi trifase con o senza neutro, con tecnologia NFC e APP
- Auto-alimentato dalla rete
- Tensione nominale da controllare (fase-fase):
- 208...240VAC (codice PMV95N A240 NFC)
- 380...575VAC (codice PMV95N A575 NFC)
- Frequenza nominale 50/60Hz
- 1 uscita a relè con contatto in scambio, 8A 250VAC
- Contenitore modulare DIN43880 (2 moduli), adatto per fissaggio su profilato omega 35mm
- Omologazioni: cULus, EAC
- QR code frontale per l'accesso diretto al sito web www.LovatoElectric.com per il download del manuale tecnico.



8 FUNZIONI DI PROTEZIONE

PMV95N...NFC include **tutte le funzioni** dei relè di protezione serie PMV... con impostazione tramite potenziometri:

- massima tensione;
- minima tensione;
- massima frequenza;
- minima frequenza;
- asimmetria;
- mancanza fase;
- mancanza neutro;
- errata sequenza fasi.



DIMENSIONI COMPATTE

PMV95N...NFC è adatto per sistemi trifase **con o senza neutro**, è dotato di **1 uscita** a relè con contatto in scambio ed è realizzato in contenitore modulare da **2 moduli** DIN.

ABILITAZIONE DELLE SINGOLE FUNZIONI

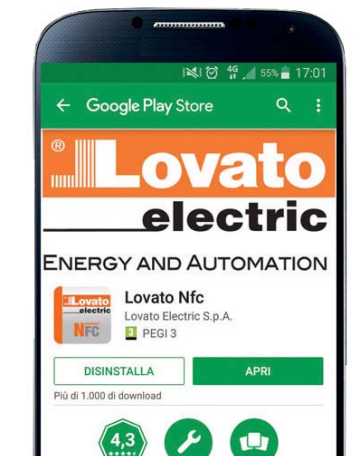
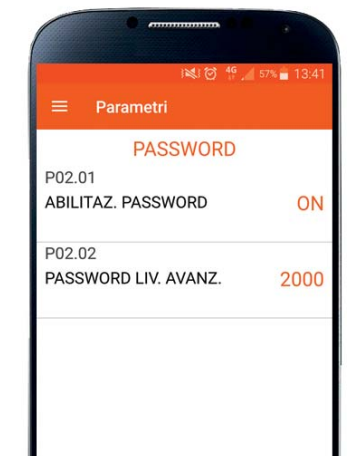
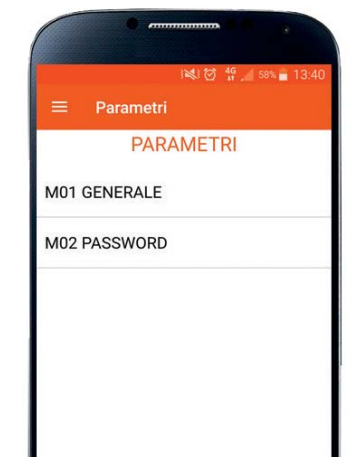
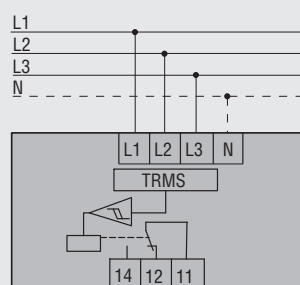
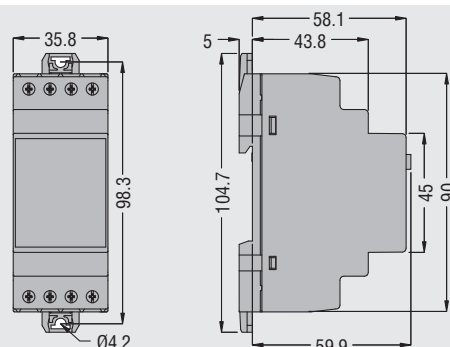
Tramite la App LOVATO NFC è possibile abilitare o disabilitare individualmente le funzioni di protezione di interesse.



	PMV95N...NFC	PMV50N	PMV70N	PMV80N
Esecuzione modulare	● (2U)	● (3U)	● (3U)	● (3U)
Tecnologia NFC e APP	●			
Impostazione tramite potenziometri		●	●	●
Minima tensione AC	●	●	●	●
Massima tensione AC	●	●	●	●
Mancanza fase	●	●	●	●
Mancanza neutro	●	●	●	●
Errata sequenza fasi	●	●	●	●
Asimmetria	●		●	
Minima frequenza	●			●
Massima frequenza	●			●



DIMENSIONI E SCHEMI DI COLLEGAMENTO





ENERGY AND AUTOMATION

www.LovatoElectric.com

LOVATO ELECTRIC S.P. A.

via Don E. Mazza, 12
24020 Gorle (Bergamo)

tel 035 4282111
fax 035 4282200
info@LovatoElectric.com

Seguici su



I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o di modifiche. Le descrizioni, i dati tecnici e funzionali, i disegni e le istruzioni sul depliant sono da considerarsi solo come indicativi, e pertanto non possono avere nessun valore contrattuale. Si ricorda altresì che i prodotti stessi devono essere utilizzati da personale qualificato e comunque nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche di installazione e ciò allo scopo di evitare danni a persone e cose.