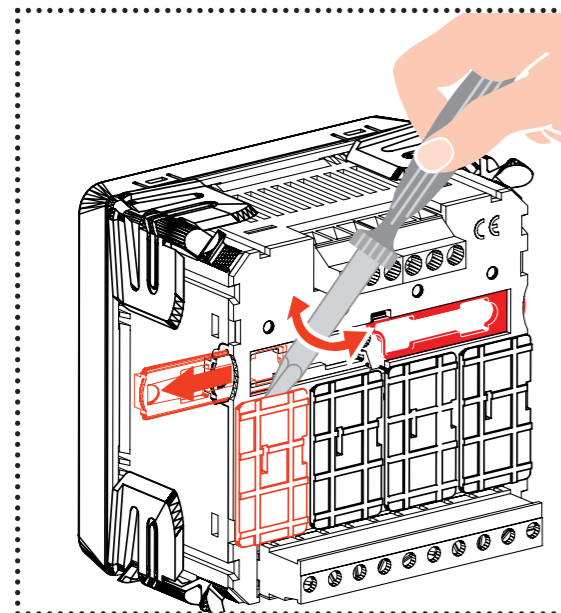


**Modulo MGF3900S**  
Memorizzazione valori energia + RS485

Abbinato a strumenti della serie Nemo 96HD/HD+, ne rende disponibili tramite comunicazione RS485 tutti i dati riguardanti le misure effettuate ed i parametri di configurazione. Grazie alla memoria interna, permette la memorizzazione dei conteggi di energia e dei principali parametri misurati.

Una semplice formula che l'utente dovrebbe usare per ottenere il massimo intervallo di tempo è:  
 Rlength = Lunghezza del record in byte  
 Time<sub>sec</sub> = Intervallo di tempo in secondi  
 Floor = Funzione che restituisce la parte intera

$$T = \frac{\text{floor} \left( \frac{512}{\text{Rlength}} \right) * 7000 * \text{time}_{\text{sec}}}{3600}$$



**PARAMETRI PROGRAMMABILI**

**RS485**  
 N° indirizzo: 1...255  
 Velocità trasmissione: 4.800 - 9.600 - 19.200 - 38.400 bit/s  
 Bit di parità: nessuna - pari - dispari  
**MEMORIA**  
 Orologio: ora, minuti, secondi  
 Data: giorno, mese, anno  
 Ora legale: data e ora inizio, data e ora fine  
 Tempo di intervallo tra i salvataggi dei dati:  
 2-5-10-30-60 secondi - 2-5-10 minuti  
 Dati salvati 0-1-2-3-4: vedi tabella **TAB.1**  
 Azzeramento misure: gruppo 1  
 Azzeramento energia - potenza media: gruppo 2

**ATTENZIONE!**  
 L'inserimento dei moduli deve essere effettuato con lo strumento non alimentato.

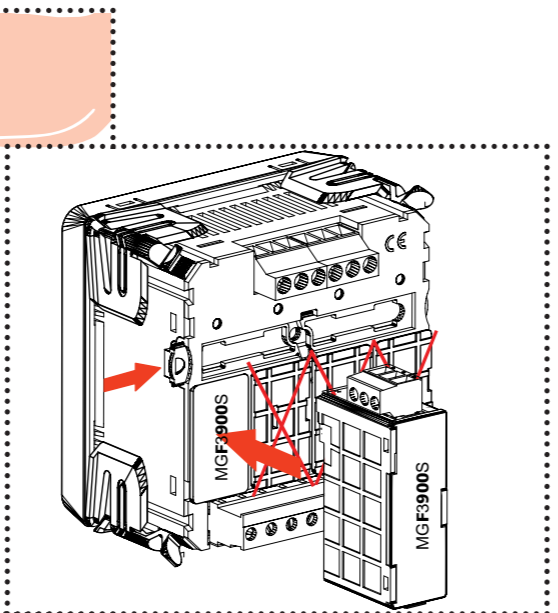
Gruppo 1 MISURE	Gruppo 2 ENERGIA - POTENZA MEDIA
Tensione di fase	Energia attiva positiva e negativa
Tensione concatenata	Energia reattiva positiva e negativa
Potenza attiva e reattiva di fase	Potenza media e picco potenza media
Distorsione armonica tensione e corrente di fase	
Corrente di fase e di neutro	
Potenza trifase attiva - reattiva - apparente	
Fattore di potenza trifase	
Fattore di potenza di fase	
Stato allarmi	
Frequenza	

**Module MGF3900S**  
Energy value storage + RS485

Used with meters of Nemo 96HD/HD+ series, it makes available by RS485 communication all the data concerning carried out measurements as well as configuration parameters. Thanks to the internal storage, it is possible to store the energy counts of the main measured parameters.

A simple formulas that the user should use in order to obtain the max saving interval is:  
 Rlength = Record length in bytes  
 Time<sub>sec</sub> = Time interval in seconds  
 Floor = Function that takes only the integer quotient

$$T = \frac{\text{floor} \left( \frac{512}{\text{Rlength}} \right) * 7000 * \text{time}_{\text{sec}}}{3600}$$



**PROGRAMMABLE PARAMETERS**

**RS485**  
 N° address: 1...255  
 Transmission speed: 4.800 - 9.600 - 19.200 - 38.400 bits/second  
 Parity bit: none - even - odd  
**MEMORY**  
 Clock: hour, minutes, seconds  
 Date: day, month, year  
 Daylight saving time: starting date and time, ending date and time  
 Time interval between the data backup:  
 2-5-10-30-60 seconds - 2-5-10 minutes  
 Saved data 0-1-2-3-4: see table **TAB.1**  
 Measuring reset: group 1  
 Energy - average power reset: group 2

**ATTENTION!**  
 Modules must be connected with non-fed meter.

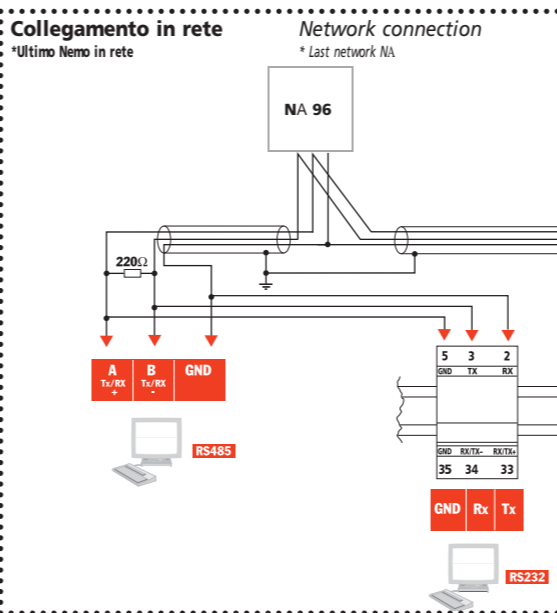
Group 1 MEASURE	Group 2 AVERAGE POWER - ENERGY
Phase voltage	Negative and positive active energy
Linked voltage	Negative and positive reactive energy
Phase active and reactive power	Average power and peak average power
Phase current and voltage harmonic distortion	
Neutral and phase current	
Apparent - reactive - active 3-phase power	
3-phase power factor	
Phase power factor	
State of alarms	
Frequency	

**Module MGF3900S**  
Mémorisation des valeurs de l'énergie + RS485

En connexion à des appareils de la série Nemo 96HD/HD+, il rend disponible par communication RS485 tous les mesurages effectués et les paramètres de configuration. Grâce à la mémoire interne il est possible d'enregistrer le comptage d'énergie des principaux paramètres mesurés.

Une simple formule que l'utilisateur devrait utiliser pour obtenir le max. intervalle de temps est:  
 Rlength = Longueur d'enregistrement en byte  
 Time<sub>sec</sub> = Intervalle de temps en secondes  
 Floor = Fonction qui rend la partie entière

$$T = \frac{\text{floor} \left( \frac{512}{\text{Rlength}} \right) * 7000 * \text{time}_{\text{sec}}}{3600}$$



**PARAMETRES PROGRAMMABLES**

**RS485**  
 N° adresse: 1...255  
 Vitesse de transmission: 4.800 - 9.600 - 19.200 - 38.400 bits/seconde  
 Bit de parité: aucun - pair - impair  
**MEMOIRE**  
 Horloge: heure, minutes, seconds  
 Date: jour, mois, an  
 Heure légale: date et heure du début, date et heure de la fin  
 Intervalle de temps entre les sauvegardes des données:  
 2-5-10-30-60 secondes - 2-5-10 minutes  
 Données sauvegardées 0-1-2-3-4: voir tableau **TAB.1**  
 Remise à zéro mesure: groupe 1  
 Remise à zéro énergie - puissance moyenne: groupe 2

**ATTENTION!**  
 Les modules doivent être branchés avec l'appareil sans alimentation.

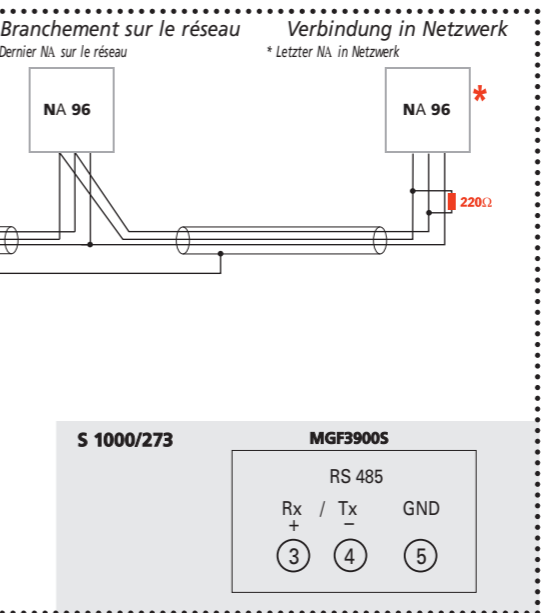
Groupe 1 MESURE	Groupe 2 ENERGIE - PUISSANCE MOYENNE
Tension simple	Energie active positive et negative
Tension composée	Energie réactive positive et negative
Puissance active et réactive de phase	Puissance moyenne et pic puissance moyenne
Distorsion harmonique tension et courant de phase	
Courant de phase et de neutre	
Puissance triphasée active - réactive - apparente	
Facteur de puissance triphasée	
Facteur de puissance par phase	
Etat d'alarmes	
Fréquence	

**Modul MGF3900S**  
Speicherung der Energiewerte + RS485

Mit Geräte der Nemo 96HD/HD+ -Serie angeschlossen, stellt es, durch RS485-Kommunikation, die ausgeführte Messungen sowie die Konfigurationsparameter betreffende Daten zur Verfügung. Dank des internen Speicher ist es möglich die Energiezählung der gemessenen Hauptparameter speichern. Eine einfache Formel, dass der Benutzer verwenden soll, um den höchsten Zeitabstand zu erzielen ist:  
 Rlength = Datensatzlänge in Byte  
 Time<sub>sec</sub> = Zeitabstand in Sekunden  
 Floor = Funktion, die den ganzen Teil zurückgibt

Una semplice formula che l'utente dovrebbe usare per ottenere il massimo intervallo di tempo è:  
 Rlength = Lunghezza del record in byte  
 Time<sub>sec</sub> = Intervallo di tempo in secondi  
 Floor = Funzione che restituisce la parte intera

$$T = \frac{\text{floor} \left( \frac{512}{\text{Rlength}} \right) * 7000 * \text{time}_{\text{sec}}}{3600}$$



**PROGRAMMIERBARE PARAMETER**

**RS485**  
 Adressennummer: 1...255  
 Übertragungsgeschwindigkeit: 4800 - 9.600 - 19.200 - 38.400 Bit/Sekunde  
 Paritätsbit: kein - gerade - ungerade  
**SPEICHER**  
 Zeit: Uhr, Minuten, Sekunden  
 Datum: Tag, Monat, Jahr  
 Sommerzeit: Datum und Zeit des Anfanges, Datum und Zeit des Endes  
 Zeitabstand zwischen der Datenspeicherung: 2-5-10-30-60 Sekunden - 2-5-10 Minuten  
 Gespeicherte Daten 0-1-2-3-4: siehe Tabelle **TAB.1**  
 Messungsnullstellung: Gruppe 1  
 Energie-mittlere Leistung-Nullstellung: Gruppe 2

**ACHTUNG!**  
 Modul muss mit Gerät ohne Versorgung angeschlossen werden.

Group 1 MESSUNG	Group 2 ENERGIE-MITTLERE LEISTUNG
Phasenspannung	Positive und negative Wirkenergie
Verkettete Spannung	Positive und negative Blindenergie
Blind- und Wirkphasenleistung	Mittlere Leistung und Spitze der mittleren Leistung
Harmonische Verzerrung der Spannungs-und Stromphase	
Phasen-und neutraler Strom	
Wirk- Blind- und Scheindrehleistung	
Dreiphasiger Leistungsfaktor	
Leistungsfaktor je Phase	
Alarmzustand	
Frequenz	

**NA 96** **MGF3900S**



Cod. MGF3900S

- Dato sicuramente salvato  
Surely stored item  
Donnée sûrement sauvegardé  
Datum bestimmt gespeichert
- ✗ Dato salvato se richiesto (con programma Nemo Utility)  
Item stored upon request (with Nemo Utility program)  
Donnée sauvegardé se demandé (avec programme Nemo Utility)  
Datum auf Anfrage gespeichert (mit Nemo Utility-programm)

**TAB.1**

Tipo	Type	Typ	Type	Type
0	1	2	3	4
•	•		•	✗
•		•		✗
•	•			✗
•				✗
•	•	•	•	✗
•	•			✗
•	•	•	•	✗
•	•			✗
•	•	•	•	✗
•	•			✗
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

\*= Valido solo quando ci sono più moduli  
 \*= Valable seulement quand il y a beaucoup de modules  
 \*= Valid only when there are many modules  
 \*= Gültig nur wenn es viele Modul gibt



**Ingresso programmazione**  
 Input programming  
 Entrée programmation  
 Programmierungseingang



**Indietro una pagina**  
 A page backward  
 Une page en arrière  
 Eine Seite zurück



**Uscita senza salvataggio**  
 Exite without backup  
 Sortie sans sauvegarde  
 Ausgang ohne Speicherung



**\*Modulo successivo**  
 Next module  
 Module suivant  
 Nächster Modul



**\*Modulo precedente**  
 Previous module  
 Module précédent  
 Vorheriger Modul

**PASSWORD 1**

PASSWORD 1  
 MOT-CLE 1  
 KENNWORT 1

PASS ▲ PASS  
 0000 1000



**INDIRIZZO**

ADDRESS  
 ADRESSE  
 ADRESSE

---A Addr 255 conn  
 ---A Addr 255 conn  
 ---A Addr 255 conn  
 ---A Addr 254 conn  
 ---A Addr 253 conn



**VELOCITA' TRASMISSIONE**

TRANSMISSION SPEED  
 VITESSE DE TRANSMISSION  
 ÜBERTRAGUNGSGESCHWINDIGKEIT

---A bAUD 48 k conn  
 ---A bAUD 96 k conn  
 ---A bAUD 192 k conn  
 ---A bAUD 384 k conn



**BIT DI PARITA'**

PARITY BIT  
 BIT DE PARITE  
 PARITÄTSBIT

---A PAR nonE conn  
 ---A PAR odd conn  
 ---A PAR EUE n conn



**PASSWORD 2**

PASSWORD 2  
 MOT-CLE 2  
 KENNWORT 2

PASS ▲▲▲▲ PASS ▶▶▶ PASS ▲▲▲ PASS  
 0000 4000 4000 4003



**DATA**

DATE  
 DATE  
 DATUM

CURR DATE	GIORNO_MESE_ANNO	DAY_MONTH_YEAR	JOUR_MOIS_AN	TAG_MONAT_JAHR
▲	Incrementa valore	Increases the value	Augmente la valeur	Es erhöht den Wert
▶	Posizione cursore	Position of the cursor	Position du curseur	Cursorposition



**OROLOGIO**

CLOCK  
 HORLOGE  
 ZEIT

CURR TIME	ORE_MINUTI_SECONDS	HOUR_MINUTES_SECONDS	HEURE_MINUTES_SECONDS	UHR_MINUTEN_SEKUNDEN
▲	Incrementa valore	Increases the value	Augmente la valeur	Es erhöht den Wert
▶	Posizione cursore	Position of the cursor	Position du curseur	Cursorposition



**INTERVALLO DATI**

INTERVAL DATA  
 INTERVALLE DONNEES  
 ZEITABSTAND DER DATEN

SAVE TIME 2 5  
 ▲ 2 / 5 / 10 / 30 / 60 s / 2 / 5 / 10 min  
 ▼



**DATI SALVATI TAB.1**

SAVED DATA TAB.1  
 DONNEES SAUVEGARDEES TAB.1  
 GESPEICHERTE DATEN TAB.1

DATE TYPE TYPE0  
 ▲ TYPE0 / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 / TYPE4  
 ▼



**ORA LEGALE**

DAYLIGHT SAVING TIME

In It DATE dSt  
 00 00 00  
**Data inizio**  
 Starting date  
 Date du début  
 Datum des Anfanges

In It TIME dSt  
 00 00 00  
**Ora inizio**  
 Starting time  
 Heure du début  
 Zeit des Anfanges

End DATE dSt  
 00 00 00  
**Data fine**  
 Ending date  
 Date de la fin  
 Datum des Endes

End TIME dSt  
 00 00 00  
**Ora fine**  
 Ending time  
 Heure de la fin  
 Zeit des Endes

HEURE LEGALE

SOMMERZEIT

RES EnEr n0  
 ▲ RES EnEr YES  
 ▼  
**Azzeramento Gruppo 2 TAB.1**  
 Reset Group 2 TAB.1  
 Remise à zéro Groupe 2 TAB.1  
 Nullstellung Gruppe 2 TAB.1

RES rEAR n0  
 ▲ RES rEAR YES  
 ▼  
**Azzeramento Gruppo 1 TAB.1**  
 Reset Group 1 TAB.1  
 Remise à zéro Groupe 1 TAB.1  
 Nullstellung Gruppe 1 TAB.1



**INTERVALLO DATI ENERGIA**

ENERGY INTERVAL DATA  
 INTERVALLE DONNEES ENERGIE  
 ZEITABSTAND DER ENERGIEDATEN

SAVE EN 5 n  
 ▲ / 5 / 10 / 15 min  
 ▼

**SAVE**