

*= Valido solo quando ci sono + moduli
*= Valide uniquement si plusieurs modules
*= nur wenn mehrere Module eingesetzt sind
*Modulo successivo
Next module
Module suivant
Module nächsten
*Modulo precedente
Previous module
Module précédent
Vorheriges Modul

- In caso di intervento allarme, appare la dicitura ALM+numero allarme (1-2-3-4) lampeggiante.
- Premendo più volte il tasto E-T è possibile visualizzare lo stato degli allarmi.
- Accedendo alle pagine di visualizzazione, la presenza di uno o più allarmi è indicata dal simbolo lampeggiante nella riga inferiore.

EXEMPLE D'AFFICHAGE DES ALARMES

- En cas d'intervention de l'alarme, le mot ALM s'affiche + le numéro d'alarme (1-2-3-4) clignote.
- Il est possible d'afficher l'état des alarmes en appuyant plusieurs fois sur la touche E-T.
- En accédant aux pages d'affichage, la présence d'une ou plusieurs alarmes est indiquée par le symbole clignotant sur la ligne inférieure.

1	ALM 1	Numero ALLARME	Number of ALARM	Numéro d'ALARME	ALARMNUMMER
2	-F-- OFF	ALLARME NON ATTIVO	NON-ACTIVE ALARM	ALARME NON ACTIVE	ALARM NICHT AKTIV
2	-F-- P 6000 k	ALLARME ATTIVO	ACTIVE ALARM	ALARME ACTIVE	ALARM AKTIV
3	1 8000 A 2 4500 A 3 6000 A 0 21804006 W	Posizione modulo	Position of the module	Position du module	Lage des Modul

VISUALIZZAZIONE INGRESSO IMPULSI

Premendo più volte il tasto E-T è possibile visualizzare lo stato e il conteggio degli ingressi impulsi.

AFFICHAGE DE L'ENTREE A IMPULSIONS

En appuyant beaucoup de fois sur la touche E-T il est possible afficher l'état et le comptage des entrées à impulsions.

-F-- OPEN	Posizione modulo	Position of the module	Position du module	Lage des Modul
PL 5.1 00000 158	Stato ingresso: OPEN = aperto CLOSED = chiuso N° ingressi Conteggio impulsi	State of input: OPEN = open CLOSED = closed Input number Pulse counting	Etat de l'entrée OPEN = ouverte CLOSED = fermée Numéro d'entrée Comptage des impulsions	Eingangszustand OPEN = auf CLOSED = zu Eingangsanzahl Impulszählung

- In case an alarm should occur, it appears the wording ALM + the blinking number of alarm (1-2-3-4).
- Pressing many times on E-T key, it is possible to display the state of alarms.
- By accessing to the display pages, the presence of one or many alarms is indicated by the blinking symbol in the lower line.

ALARMANZEIGE UND ALARMMELDUNGEN

- Im Alarmfall erscheint im Display die Meldung ALM + die blinkende Kennung des aktiven Alarms.
- Durch mehrmaliges Drücken der Taste E-T kann der Alarmstatus angezeigt werden.
- Im Anzeigemodus blinkt die unterste Zeile, wenn ein oder mehrere Alarne aktiv sind.

1	Posizione modulo	Position of the module	Position du module	Lage des Modul
2	OFF	ALLARME NON ATTIVO	NON-ACTIVE ALARM	ALARME NICHT AKTIV
2	P 6000 k	ALLARME ATTIVO	ACTIVE ALARM	ALARME ACTIVE
3	1 8000 A 2 4500 A 3 6000 A 0 21804006 W	Indicazione allarme attivo	Active alarm indication	Indication d'alarme active

Pressing many times on E-T push-button, it is possible to display state and counting of pulse inputs. Pressing many times on E-T push-button, it is possible to display state and counting of pulse inputs.

PULSE INPUT DISPLAY

Beim Drücken mehrere Male auf dem E-T-Knopf, ist es möglich den Zustand und die Zählung der Impulseingänge anzeigen.

MODULI IF96010 E IF96011 I/O

Abbinato a strumenti della serie Nemo 96HD/HD+, permette la sorveglianza di grandezze elettriche tramite due allarmi. Consente inoltre la visualizzazione dello stato (chiuso/aperto) e il conteggio impulsi, di due ingressi a contatto (IF96010) o oppure due ingressi 12-24Vcc (IF96011). Il modulo deve essere inserito in una delle due posizioni indicate (vedi disegno D1).

MODULES IF96010 AND IF96011 I/O

Used with meters of Nemo 96DH/HD+ series, it allows the monitoring of electrical quantities through 2 independent and programmable alarms. Besides, it allows to display state (closed/open) as well as pulse counting of two contact inputs (IF96010) or two direct current 12-24V inputs (IF96011). The module must be connected in one of the two shown positions (see drawing D1).

MODULE

Raccordé aux compteurs de la série Nemo 96DH/HD+. Il permet de surveiller les grandeurs électriques à l'aide de deux alarmes indépendantes et possède l'affichage de l'état (fermé/ouvert) et le comptage d'impulsions de deux entrées à contact (IF96010) ou de deux entrées 12-24Vcc (IF96011). Le module doit être connecté dans l'une des deux positions indiquées (voir dessin D1).

PARAMETRI PROGRAMMABILI

MEAS	GRANDEZZA ASSOCIATA
3n3E	in accordo con il tipo di inserzione programmato sullo strumento
3-3E	Linea trifase 4 fili, 3 sistemi
3-2E	Linea trifase 3 fili, 2 sistemi Aron
1n1E	Linea monofase
U1-U2-U3	Tensione di fase
U12-U23-U31	Tensione concatenata
A1-A2-A3	Corrente di fase
P1-P2-P3	Potenza attiva di fase
P	Potenza attiva trifase (monofase per inserzione 1n1E)
PM	Potenza attiva media
VAr1-VAr2-VAr3	Potenza reattiva di fase
VAr	Potenza reattiva trifase (monofase per inserzione 1n1E)
VArM	Potenza reattiva media
PF	Fattore di potenza
FrEq	Frequenza
tMP1-tMP2 ¹	Temperatura
SP	¹ con modulo IF96016
P	SOGLIA INTERVENTO
n	Potenza positiva ¹
~~~	Potenza negativa ¹
-II-	Settore induttivo (positivo) ¹
000.0/00.00/0.000	Settore capacitivo (positivo) ¹
V/k/A/M...	Punto decimale
0...nnnn	Unità di misura
tYPE	Punto intervento
high	¹ vedi disegno D2
LOW	TIPO ALLARME
rELE	Massima
nC	Minima
nO	STATO RELÈ
hYSt	Normalmente eccitato
t On	Normalmente disecrittato
t OF	ISTERESI
	RITARDO INTERVENTO
	RITARDO RIPRISTINO

### PROGRAMMABLE PARAMETERS

MEAS	ASSOCIATED QUANTITY	MEAS
3n3E	according to the connection programmed on the meter	3n3E
3-3E	3-phase 4-wire line, 3 systems	3-3E
3-2E	3-phase 3-wire line, 2 Aron systems	3-2E
1n1E	Single-phase line	1n1E
U1-U2-U3	Phase voltage	U1-U2-U3
U12-U23-U31	Linked voltage	U12-U23-U31
A1-A2-A3	Phase current	A1-A2-A3
P1-P2-P3	Phase active power	P1-P2-P3
P	3-phase active power (single-phase for 1n1E connection)	P
PM	Active power demand	PM
VAr1-VAr2-VAr3	phase reactive power	VAr1-VAr2-VAr3
VAr	3-phase reactive power (single-phase for 1n1E connection)	VAr
VArM	Reactive power demand	VArM
PF	Power factor	PF
FrEq	Frequency	FrEq
tMP1-tMP2 ¹	Temperature	tMP1-tMP2 ¹
SP	¹ only IF96016 module	SP
P	INTERVENTION THRESHOLD	P
n	Positive power ¹	n
~~~	Negative power ¹	~~~
-II-	Inductive sector (positive) ¹	-II-
000.0/00.00/0.000	Capacitive sector (positive) ¹	000.0/00.00/0.000
V/k/A/M...	Decimal point	V/k/A/M...
0...nnnn	Metering unit	0...nnnn
tYPE	Intervention point	tYPE
high	¹ see drawing D2	high
LOW	TYPE OF ALARM	LOW
rELE	Max.	rELE
nC	Min.	nC
nO	STATE OF RELAY	nO
hYSt	Normally energised	hYSt
t On	Normally de-energised	t On
t OF	HYSTERESIS	t OF
	INTERVENTION DELAY	
	RESET DELAY	

MEAS

3n3E	3-3E	3-2E	3n1E
U1			U1
U2			
U3			
U12	U12	U12	
U23	U23	U23	
U31	U31	U31	
A1	A1	A1	A1
A2	A2	A2	
A3	A3	A3	
P1			
P2			
P3			
VAr1			
VAr2			
VAr3			
P	P	P	P
PM	PM	PM	PM
VAr	VAr	VAr	VAr
VArM	VArM	VArM	VArM
PF	PF	PF	PF
FrEq	FrEq	FrEq	FrEq
tMP1	tMP1	tMP1	tMP1
tMP2	tMP2	tMP2	tMP2

SP

V k(V)	
A k(A))	
000.0 00.00 0.000	
P (+) n (-)	
~ (ind) - (cap)	
(Hz)	
(°C)	

ales de type Nemo 96DH/HD+, il permet
ndeurs électriques par deux alarmes
rogrammables. En outre, il rend possi-
éitat (fermé/ouvert) et le comptage des
entrées à contact (IF96010) ou bien
V courant continu (IF96011). Le module
dans un des deux slots prévu à cet effet

ETRES PROGRAMMABLES

GRANDEUR ASSOCIEE

Selon le type de raccordement programmé
sur l'appareil

Réseau triphasé 4 fils, 3 systèmes

Réseau triphasé 3 fils, 3 systèmes

Réseau triphasée 3 fils, 2 systèmes Aron

Réseau monophasé

Tension simple

Tension composée

Courant par phase

Puissance active par phase

Puissance active triphasée

(monophasée pour raccordement 1n1E)

Puissance active moyenne

Puissance réactive par phase

Puissance réactive triphasée

(monophasée pour raccordement 1n1E)

Puissance réactive moyenne

Facteur de puissance

Fréquence

Température

¹ avec module IF96016

SEUIL D'INTERVENTION

Puissance positive¹

Puissance négative¹

Secteur inductif (positif)¹

Secteur capacitif (positif)¹

Point décimal

Unité de mesure

Point d'intervention

¹ voir dessin D2

TYPE D'ALARME

Max.

Min.

ETAT DU RELAIS

Normalement excité

Normalement désexcité

HYSTERESIS

DELAI D' INTERVENTION

DELAI DE REARMEMENT

MODULE IF96010 UND IF96011 I/O

In Verbindung mit dem Gerät Nemo 96HD/HD+ können elektrische Messgrößen durch zwei unabhängige Alarmkontakte überwacht werden. Größen durch zwei Alarne. Außerdem, erlaubt es die Zustandsanzeige (auf/zu) und die Impulszählung von zwei Kontakteingängen (IF96010) oder zwei Eingängen 12-24V Gleichstrom (IF96011). Das I/O ausgangsmodul muss an einem der beiden dargestellten Steckplätze eingesteckt werden (sh. Zeichnung D1).

PROGRAMMIERBARE PARAMETER

MEAS

AUSGEWÄHLTE MESSGRÖÙE

Gem. einprogrammierter Netzart
im Nemo 96HD

3n3E

4-Leiter Drehstromnetz, 3 Stromwandler

3-3E

3-Leiter Drehstromnetz, 3 Stromwandler

3-2E

3-Leiter Drehstromnetz, 2 Stromw.(ARON)

1n1E

Wechselstromnetz

U1-U2-U3

Phasenspannung

U12-U23-U31

Verkettete Spannung

A1-A2-A3

Phasenstrom

P1-P2-P3

Wirkleistung je Phase

P

Wirkleistung gesamt

PM

(einphasig bei Netzart 1n1E)

VAr1-VAr2-VAr3

Mittlere Wirkleistung

VAr

Blindleistung je Phase

VArM

Blindleistung gesamt

PF

(einphasig bei Netzart 1n1E)

FrEq

Mittlere Blindleistung

tMP1-tMP2¹

Leistungsfaktor

SP

Frequenz

P

Temperatur

n

1 mit IF96016-Modul

~~~

GRENZWERT

-II-

Leistung (positiv)<sup>1</sup>

000.0/00.00/0.000

Leistung (negativ)<sup>1</sup>

V/k/A/M...

Induktiver Sektor (positiv)<sup>1</sup>

0...nnnn

Kapazitiver Sektor (positiv)<sup>1</sup>

tYPE

Dezimalstelle

high

Maßeinheit

LOW

Grenzwert

rELE

<sup>1</sup> sh. Zeichnung D2

nC

KONTAKTTYP

nO

Max-Kontakt

hYSt

Min-Kontakt

t On

RELAISZUSTAND

t OF

Normalerweise angezogen

hYSt

Normalerweise abgefallen

POWER FACTOR (-)

HYSTERESE

ANSPRECHVERZÖGERUNG

ANSPRECHVERZÖGERUNG

POWER FACTOR (+)

RÜCKFALLVERZÖGERUNG



Cod. IF96010\_IF96011

**IME** 

ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7  
20094 CORSICO (MI)

ITALIA

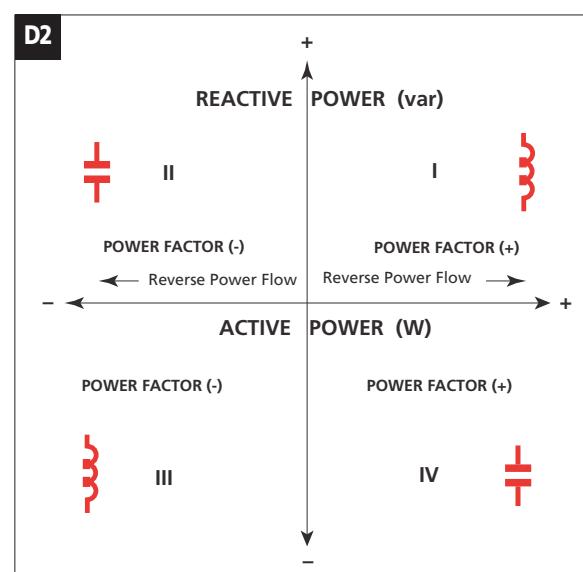
Tel. +39 02 44 878.1

[www.imeitaly.com](http://www.imeitaly.com)

[info@imeitaly.com](mailto:info@imeitaly.com)

12/11

| tYPE        | rELE     | hYSt       | tOn       | tOF       |
|-------------|----------|------------|-----------|-----------|
| LOW<br>high | nO<br>nC | 0...20 (%) | 0...99(s) | 0...99(s) |





Ingresso programmazione  
Input programming  
Entrée programmation  
Programmierung starten



Indietro 1 pagina  
A page backward  
Une page en arrière  
Eine Seite zurück



## PASSWORD 1

PASSWORD 1  
MOT DE PASSE 1  
KENNWORT 1



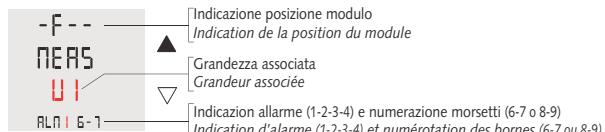
## PREMERE + VOLTE

PRESS MANY TIMES  
APPUYER PLUSIEURS FOIS  
MEHRMALIGES DRÜCKEN



## DISPLAY

DISPLAY  
AFFICHAGE  
DISPLAY



Module position indication  
Steckplatz des Moduls  
Associated quantity  
Ausgewählte Messgröße  
Alarm indication (1-2-3-4) and numbering of terminals (6-7 or 8-9)  
Alarmandeutung (1-2-3-4) und Klemmenbezeichnung (6-7 oder 8-9)

## AL.1

### GRANDEZZA ASSOCIATA

ASSOCIATED QUANTITY  
GRANDEUR ASSOCIEE  
AUSGEWÄHLTE MESSGRÖÙE

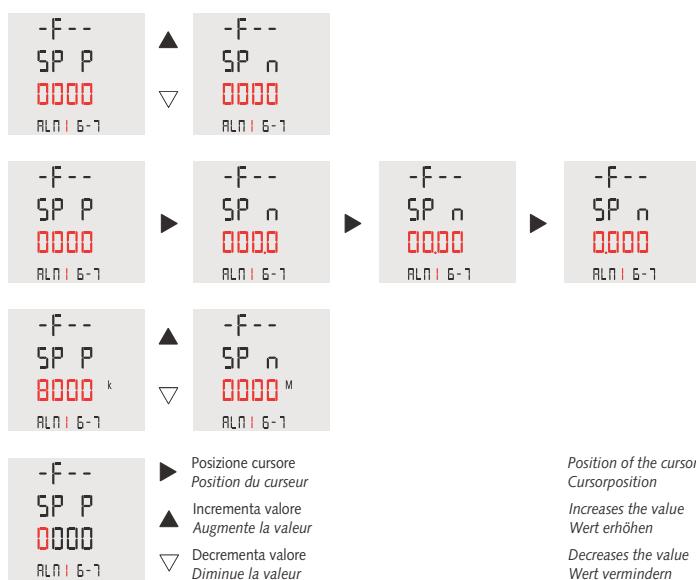


U1-U2-U3...see table  
U1-U2-U3...voir tableau  
U1-U2-U3...siehe Tabelle

## AL.1

SOGLIA INTERVENTO  
INTERVENTION THRESHOLD  
SEUIL D'INTERVENTION

GRENZWERT



Position of the cursor  
Position du curseur  
Position der Cursorposition  
Increases the value  
Wert erhöhen  
Augmente la valeur  
Increases the value  
Wert erhöhen  
Decreases the value  
Wert verringern  
Diminue la valeur  
Decreases the value  
Wert verringern

**Uscita senza salvataggio**  
Exit without backup  
Sortie sans sauvegarde  
Programmierung beenden  
(ohne Speicherung)



\*= Valido solo quando ci sono + moduli  
\*= Valable uniquement si plusieurs modules

\*= Valid only when there are many modules  
\*= nur wenn mehrere Module eingesteckt sind

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



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

**AL.1****TIPO ALLARME**

TYPE OF ALARM

TYPE D'ALARME

KONTAKTTYP



|           |           |
|-----------|-----------|
| -F--      | -F--      |
| TYPE      | TYPE      |
| h 19h     | l 00      |
| ALn   6-7 | ALn   6-7 |

**AL.1****STATO RELE'**

STATE OF RELAY

ETAT DU RELAIS

RELAISZUSTAND



|           |           |
|-----------|-----------|
| -F--      | -F--      |
| rELE      | rELE      |
| nC        | nB        |
| ALn   6-7 | ALn   6-7 |

**AL.1****ISTERESI**

HYSTERESIS

HYSTÉRESIS

HYSTERESE



|           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| -F-- %    | -F-- %    | -F-- %    | -F-- %    |
| hyse      | hyse      | hyse      | hyse      |
| 00        | 10        | 15        | 20        |
| ALn   6-7 | ALn   6-7 | ALn   6-7 | ALn   6-7 |



Position of the cursor  
Cursorposition

Increases the value  
Wert erhöhen

Decreases the value  
Wert vermindern

**AL.1****RITARDO INTERVENTO**

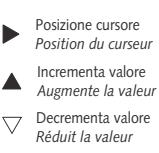
INTERVENTION DELAY

DELAI D'INTERVENTION

ANSPRECHVERZÖGERUNG



|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| -F--      | ► Posizione cursore<br>Position du curseur |
| t On      | ► Increases the value<br>Wert erhöhen      |
| 00        | ▼ Decrements the value<br>Réduit la valeur |
| ALn   6-7 |                                            |



Position of the cursor  
Cursorposition

Increases the value  
Wert erhöhen

Decreases the value  
Wert vermindern

**AL.1****RITARDO RIPRISTINO**

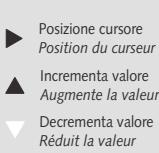
RESET DELAY

DELAI DE REARMEMENT

RÜCKFALLVERZÖGERUNG



|           |                                            |
|-----------|--------------------------------------------|
| -F--      | ► Posizione cursore<br>Position du curseur |
| t OF      | ► Increases the value<br>Wert erhöhen      |
| 00        | ▼ Decrements the value<br>Réduit la valeur |
| ALn   6-7 |                                            |



Position of the cursor  
Cursorposition

Increases the value  
Wert erhöhen

Decreases the value  
Wert vermindern

**AL.2****GRANDEZZA ASSOCIATA**

ASSOCIATED QUANTITY

GRANDEUR ASSOCIEE

WÄHLBARE MESSGRÖßE

|          |                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|
| -F--     |                                                     |
| mers     | Vedi Programmazione AL.1<br>Voir Programmation AL.1 |
| 01       |                                                     |
| ALn2 8-9 |                                                     |

Vedi Programmazione AL.1  
Voir Programmation AL.1

See table Programming AL.1  
gem. Programmierung AL 1

## ATTENZIONE!

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

## ATTENTION!

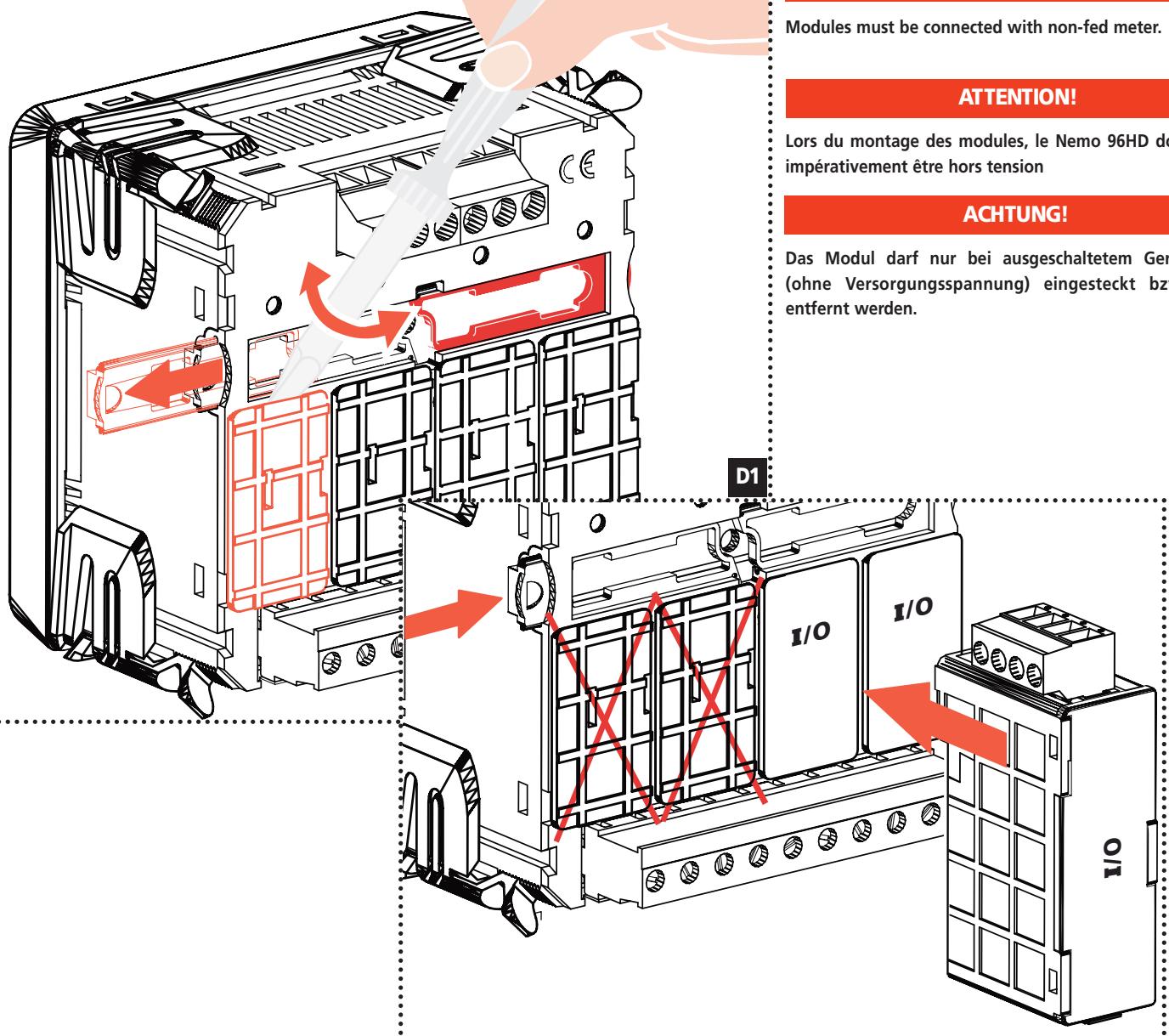
Modules must be connected with non-fed meter.

## ATTENTION!

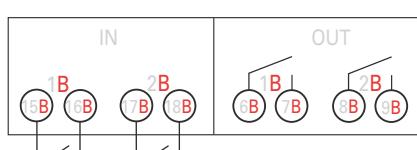
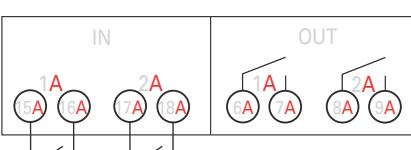
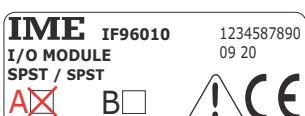
Lors du montage des modules, le Nemo 96HD doit impérativement être hors tension

## ACHTUNG!

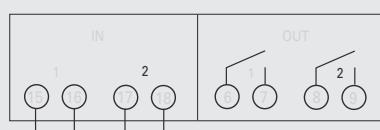
Das Modul darf nur bei ausgeschaltetem Gerät (ohne Versorgungsspannung) eingesteckt bzw. entfernt werden.



Inserimento 2 moduli • 2-module connection  
Branchement de 2 modules • Anschluss für 2 Module



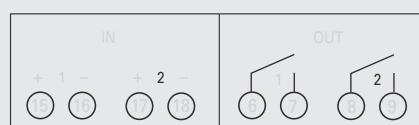
S 1000/312 IF96010



### Relay:

5A 250V a.c. cosφ  
1 – 3A 250V a.c. cosφ  
0,4 – 5A 30V d.c.

S 1000/313 IF96011



## ESEMPIO VISUALIZZAZIONE ALLARMI

- 1) In caso di intervenuto allarme, appare la dicitura ALM+numero allarme (1-2-3-4) lampeggiante.
- 2) Premendo più volte il tasto E-T è possibile visualizzare lo stato degli allarmi.
- 3) Accedendo alle pagine di visualizzazione, la presenza di uno o più allarmi è indicata dal simbolo lampeggiante nella riga inferiore.

## EXEMPLE D'AFFICHAGE DES ALARMES

- 1) En cas d'intervention de l'alarme, le mot ALM s'affiche + le numéro d'alarme (1-2-3-4) clignote.
- 2) Il est possible d'afficher l'état des alarmes en appuyant plusieurs fois sur la touche E-T .
- 3) En accédant aux pages d'affichage, la présence d'une ou plusieurs alarmes est indiquée par le symbole clignotant sur la ligne inférieure.

|                  | Numero ALLARME                                     | Number of ALARM                                                                         | Numéro d'ALARME                                                                      | ALARMNUMMER                                                                            |                                                                             |
|------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1                |                                                    |                                                                                         |                                                                                      |                                                                                        |                                                                             |
| -F--             | Posizione modulo                                   | Position of the module                                                                  | Position du module                                                                   | Lage des Modul                                                                         |                                                                             |
| OFF<br>ALM 1 6-7 | ALLARME NON ATTIVO<br>Allarme 1 morsetti 6 e 7     | NON-ACTIVE ALARM<br>Alarm 1 terminals 6 and 7                                           | ALLARME NON ACTIVE<br>Alarme 1 bornes 6 et 7                                         | ALARM NICHT AKTIV<br>Alarm 1 Klemmen 6 und 7                                           |                                                                             |
| 2                | -F--<br>P<br>6000 k<br>ALM3h 19h                   | ALLARME ATTIVO<br>Posizione modulo<br>Potenza attiva<br>600.0 kW<br>Allarme 3 - massima | ACTIVE ALARM<br>Position of the module<br>Active power<br>600.0 kW<br>Alarm 3 – max. | ALARME ACTIVE<br>Position du module<br>Puissance active<br>600.0 kW<br>Alarme 3 – max. | ALARM AKTIV<br>Lage des Modul<br>Wirkleistung<br>600.0 kW<br>Alarm 3 – Max. |
| 3                | 1 8000 A<br>2 4500 A<br>3 6000 A<br>○ 27804006 W/h | ° Indicazione allarme attivo                                                            | ° Active alarm indication                                                            | ° Indication d'alarme active                                                           | ° Aktiv Alarmanzeige                                                        |

## VISUALIZZAZIONE INGRESSO IMPULSI

Premendo più volte il tasto E-T è possibile visualizzare lo stato e il conteggio degli ingressi impulsi.

## AFFICHAGE DE L'ENTREE A IMPULSIONS

En appuyant beaucoup de fois sur la touche E-T il est possible afficher l'état et le comptage des entrées à impulsions.

|  | Posizione modulo                                    | Position of the module                            | Position du module                                    | Lage des Modul                               |
|--|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | Stato ingresso:<br>OPEN = aperto<br>CLOSED = chiuso | State of input:<br>OPEN = open<br>CLOSED = closed | Etat de l'entrée<br>OPEN = ouverte<br>CLOSED = fermée | Eingangszustand<br>OPEN = auf<br>CLOSED = zu |
|  | N° ingressi                                         | Input number                                      | Numéro de l'entrée                                    | Eingangsanzahl                               |
|  | Conteggio impulsi                                   | Pulse counting                                    | Comptage des impulsions                               | Impulszählung                                |

## EXAMPLE OF ALARM DISPLAY

- 1) In case an alarm should occur, it appears the wording ALM + the blinking number of alarm (1-2-3-4).
- 2) Pressing many times on E-T key, it is possible to display the state of alarms.
- 3) By accessing to the display pages, the presence of one or many alarms is indicated by the blinking symbol in the lower line.

## ALARMANZEIGE UND ALARMIMELDUNGEN

- 1) Im Alarmfall erscheint im Display die Meldung ALM + die blinkende Kennung des aktiven Alarms.
- 2) Durch mehrmaliges Drücken der Taste E-T kann der Alarmstatus angezeigt werden.
- 3) Im Anzeigemodus blinkt die unterste Zeile, wenn ein oder mehrere Alarne aktiv sind.

## PULSE INPUT DISPLAY

Pressing many times on E-T push-button, it is possible to display state and counting of pulse inputs. Pressing many times on E-T push-button, it is possible to display state and counting of pulse inputs.

## IMPULSEINGANGSANZEIGE

Beim Drücken mehrere Male auf dem E-T-Knopf, ist es möglich den Zustand und die Zählung der Impulseingänge anzeigen.