

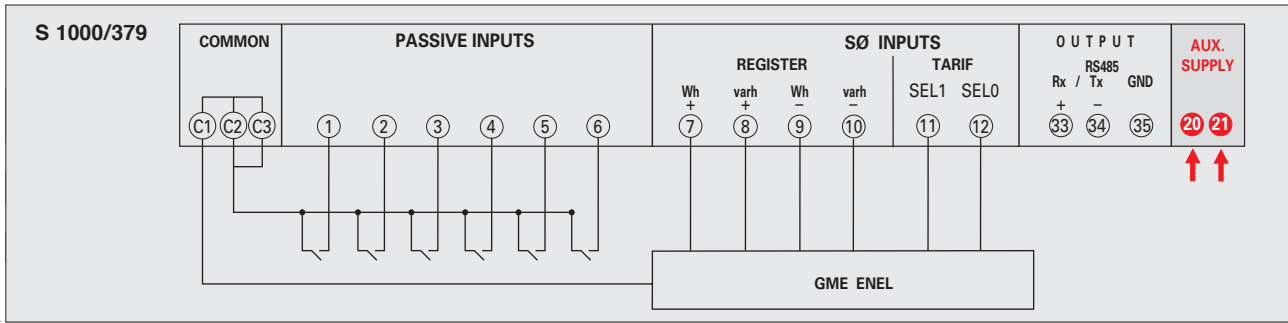
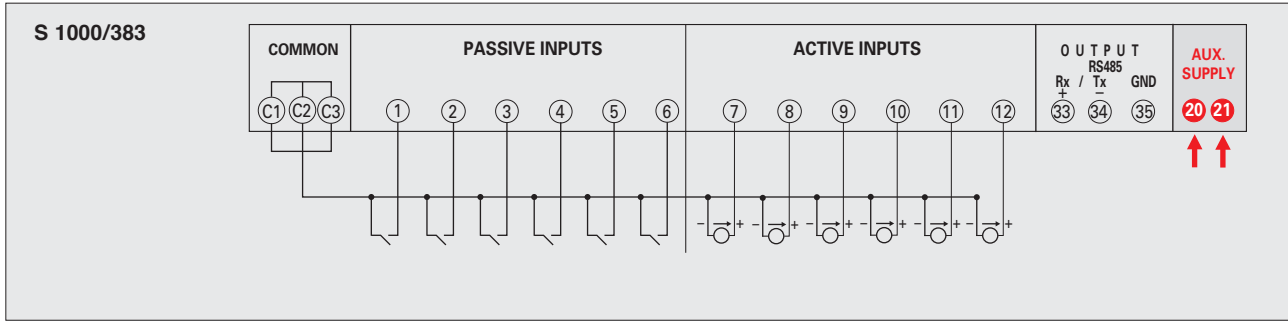
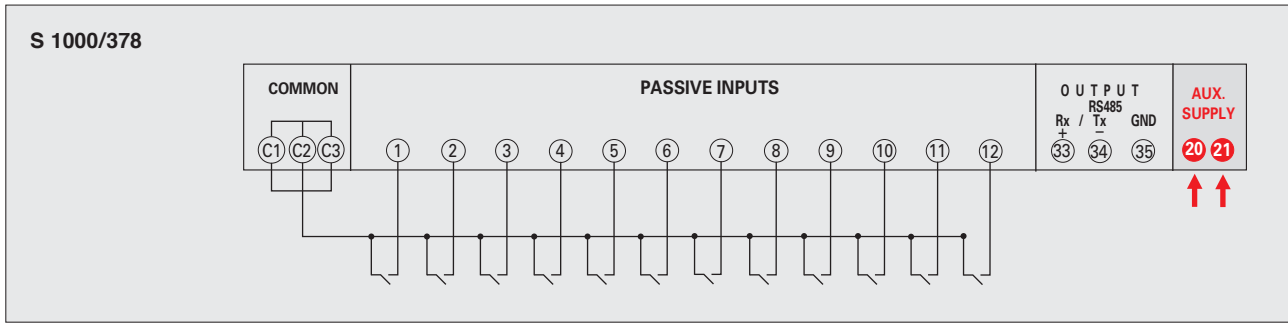


Cod. IF4C



ISTRUMENTI MISURE ELETTRICHE SpA

Via Travaglia 7  
 20094 CORSICO (MI)  
 ITALY  
 Tel. +39 02 44 878.1  
[www.imeitaly.com](http://www.imeitaly.com)  
[info@imeitaly.com](mailto:info@imeitaly.com)



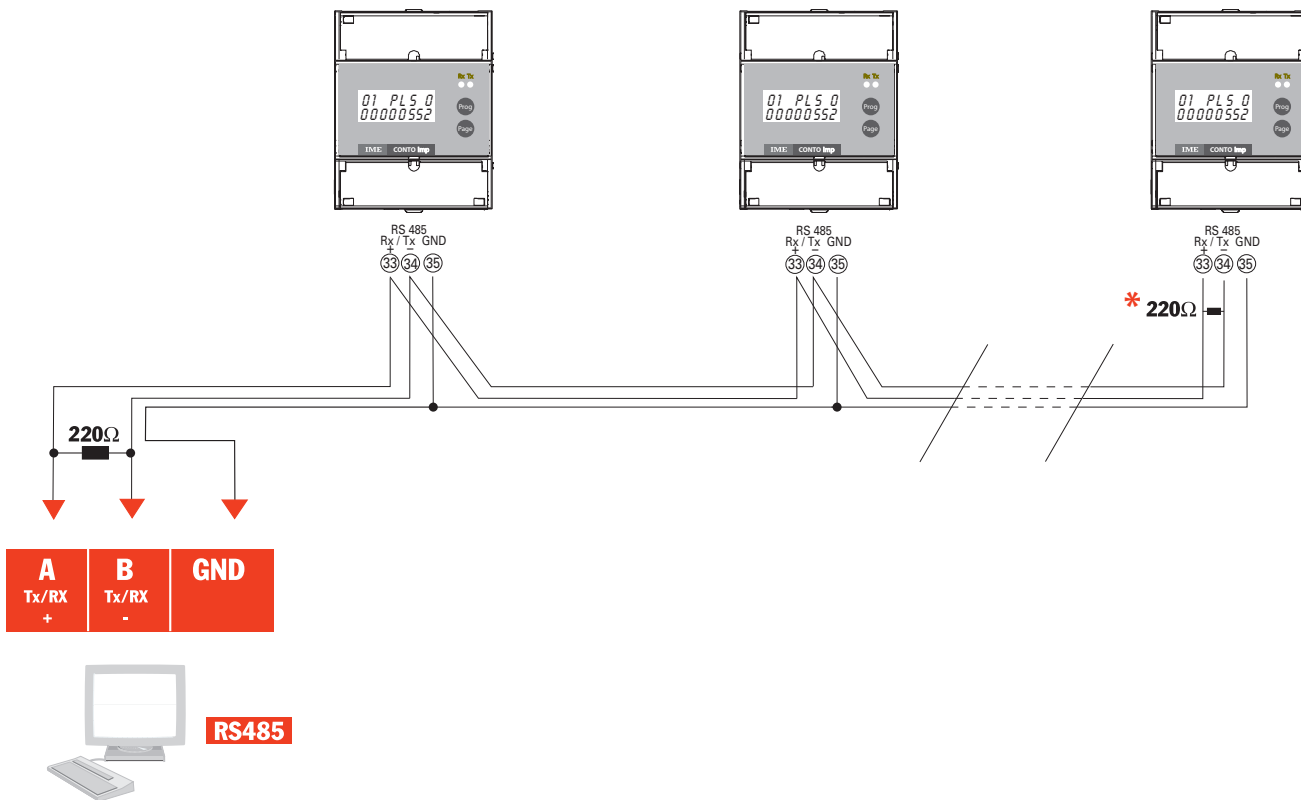
State of inputs  
1 = closed  
0 = open

SEL 1	SEL O	
O	O	T1
O	C	T2
C	O	T3
C	C	T4
C = Closed		
O = Open		

Collegamento ingressi: lunghezza massima cavo 1000m (min.1mm<sup>2</sup>)  
Branchement entrées: longueur max. du câble 1000m (min.1mm<sup>2</sup>)

Input connection: max. cable length 1000m (min.1mm<sup>2</sup>)  
Eingangsverbindung: max. Kabellänge 1000m (min.1mm<sup>2</sup>)

\* ULTIMO CONTO imp IN RETE • LAST NETWORK CONTO imp  
• DERNIER CONTO Imp SUR LE RESEAU • LETZTER CONTO imp IM NETZWERK



## PARAMETRI PROGRAMMABILI

### PASSWORD

L'ingresso al menù di programmazione è protetto da una password numerica di accesso (valore standard 1000). In fase di programmazione è possibile modificare la password di accesso alla programmazione con un valore personalizzato (il valore impostato deve essere compreso tra 0001 e 8999). È indispensabile registrare e conservare in modo sicuro la password impostata, per poter accedere in futuro al menù di programmazione.

### ATTENZIONE!

In fase di programmazione occorre premere e rilasciare contemporaneamente i tasti **Page + Prog**. L'accesso alla fase successiva di programmazione è abilitato dal rilascio contemporaneo dei due tasti.

PASSWORD = 1000

### STATO INGRESSI = Prg Input

#### • Pot Free (schema S1000/378)

12 Ingressi da contatto libero da potenziale, programmabili singolarmente

#### • PotAFree (schema S1000/378)

12 Ingressi da contatto libero da potenziale, programmabili singolarmente  
I parametri impostati per il primo ingresso, vengono automaticamente proposti per gli altri ingressi. Occorre confermare o modificare i valori.

#### • Pot Live (schema S1000/383)

6 Ingressi da contatto libero da potenziale (1...6)  
6 Ingressi attivi, programmabili singolarmente (7...12), conforme a EN62053-31 (dispositivi cl. A)

#### • GME SØ (schema S1000/379)

12 Ingressi da contatto libero da potenziale (1...6) programmabili singolarmente  
6 Ingressi da GME ENEL (7...12) per la gestione dei registri di energia attiva e reattiva, positiva e negativa, suddivisa su 4 tariffe

### INGRESSO

#### IMPULSI

Unità di misura: Pulses (impulsi) – kWh – kvarh – kVAh – mc (metro cubo) – Nmc (Normal metro cubo)

Peso impulso: 1 impulso = 0,001 – 0,01 – 0,1 – 1 – 10 – 100 – 1000 riferito all'unità di misura selezionata (es. kWh)

Impostando unità di misura = Pulses (impulsi) si ottiene un semplice conteggio del numero di impulsi ricevuti dal concentratore.

Impostando unità di misura = kWh – kvarh – kVAh – mc (metro cubo) – Nmc (Normal metro cubo) e il relativo peso impulso si ottiene un conteggio che tiene conto dei parametri impostati.

es. unità di misura = kWh, peso impulso = 10

Ad ogni impulso ricevuto dal concentratore, il conteggio si incrementerà di 10kWh

Rapporto TA: 1...9999

Rapporto TV: 1...3000,0

Il rapporto TV deve sempre tenere conto di un decimale, quindi essere impostato x10

Es. per inserzione diretta (rapporto 1,0) impostare 00010

TV 600/100V = rapporto 6,0 impostare 00060

Tempo di OFF: 5 – 10 – 20 – 40 – 50 – 100 – 200 – 300ms

1 Presenti solo se unità di misura impulso selezionata = kWh – kvarh – kVAh

Programmando opportunamente i rapporti TA e TV, si otterrà sul concentratore, una visualizzazione del conteggio di energia con la medesima risoluzione del contatore di energia da cui provengono gli impulsi.

Es. contatore energia per tensione con inserzione diretta (400V) e ingresso corrente da TA 800/5A

Rapporto TV = 1 (inserzione diretta) - Rapporto TA = 800 : 5 = 160

Impostando rapporto TV =1 e rapporto TA = 160 si ottiene una visualizzazione in kWh espressa su 8 cifre intere senza decimali, con risoluzione 1 kWh.

### PASSWORD = 2001

#### ATTENZIONE!

I parametri seguenti vengono proposti in successione alla programmazione ingresso, accessibile con la password = 1000; è possibile però accedere direttamente a queste pagine (evitando di entrare nella programmazione ingressi) impostando password = 2001.

Scorrimento pagine: manuale o automatico

Manuale: premere **Prog / Page** per visualizzare le varie pagine

Automatico: visualizzazione in sequenza automatica di tutte le pagine

### COMUNICAZIONE RS485

Indirizzo: 1...255

Velocità comunicazione: 9600 – 19200 bit/secondo

Bit parità: pari – dispari – nessuno

### PASSWORD

Valori programmabili: 0001...8999

#### ATTENZIONE!

Se la password viene modificata è indispensabile registrare e conservare in modo sicuro la password impostata, per poter accedere in futuro al menù di programmazione.

Qualora non si voglia modificare il valore di password, confermare l'impostazione iniziale (1000)

### CONTRASTO DISPLAY

5 livelli

## VISUALIZZAZIONE

### CONFIGURAZIONE PASSIVA (S.1000/378)

12 registri di conteggio indipendenti e azzerabili tramite comunicazione RS485

Indicazione massima: in accordo ai parametri programmati<sup>1</sup>

Risoluzione: in accordo ai parametri programmati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> unità di misura, peso impulso, rapporti TA e/o TV (solo per impulsi energia)

### CONFIGURAZIONE ATTIVA (S.1000/383)

12 registri di conteggio indipendenti e azzerabili tramite comunicazione RS485

Indicazione massima: in accordo ai parametri programmati<sup>1</sup>

Risoluzione: in accordo ai parametri programmati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> unità di misura, peso impulso, rapporti TA e/o TV (solo per impulsi energia)

### CONFIGURAZIONE SØ (S.1000/379)

INGRESSO DA CONTATORE GME ENEL

16 registri di conteggio per:

Energia attiva positiva (suddivisa in 4 fasce orarie)

Energia reattiva positiva (suddivisa in 4 fasce orarie)

Energia attiva negativa (suddivisa in 4 fasce orarie)

Energia reattiva negativa (suddivisa in 4 fasce orarie)

6 registri di conteggio indipendenti e azzerabili tramite comunicazione RS485

Indicazione massima: in accordo ai parametri programmati<sup>1</sup>

Risoluzione: in accordo ai parametri programmati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> unità di misura, peso impulso, rapporti TA e/o TV (solo per impulsi energia)

## PROGRAMMABLE PARAMETERS

### PASSWORD

Entry to the programming menu is protected by an access digital password (standard value 1000). During programming it is possible to modify the programming access password with a customized value (loaded value must be between 0001 and 8999).

In order to access in the future to programming menu, it is essential to record and to keep in a safe way the loaded password.

### ATTENTION!

In the programming phase, you have to simultaneously press and release **Page + Prog** keys.

Access to the next programming phase is enabled by the simultaneous release of both of the keys.

PASSWORD = 1000

### STATE OF THE INPUTS = Prg Input

#### • Pot Free (wiring diagram S1000/378)

12 inputs from potential-free contact, singularly programmable

#### • PotAFree (wiring diagram S1000/378)

12 inputs from potential-free contact, singularly programmable

Loaded parameters for the first input are automatically proposed for the other inputs. You have to confirm or modify the values.

#### • Pot Live (wiring diagram S1000/383)

6 inputs from potential-free contact (1...6)

6 active inputs, singularly programmable (7...12), according to EN62053-31 (class A devices)

#### • GME SØ (wiring diagram S1000/379)

6 inputs from potential-free contact (1...6), singularly programmable

6 inputs from GME ENEL (7...12) to manage the active and reactive, positive and negative energy registers, subdivided into 4 tariffs

### INPUT

#### PULSES

Unit: Pulses – kWh – kvarh – kVAh – mc (cubic meter) – Nmc (Normal cubic meter)

Pulse weight: 1 pulse = 0,001 – 0,01 – 0,1 – 1 – 10 – 100 – 1000 referred to the selected unit (ex.: kWh)

Loading unit = Pulses you get a simple count of the number of pulses received by the concentrator.

Loading unit = kWh – kvarh – kVAh – mc (cubic meter) – Nmc (Normal cubic meter) and the relevant pulse weight, you get a count which takes into consideration the loaded parameters.

Ex. unit = kWh, pulse weight = 10

For each pulse received by the concentrator, count will increase by 10kWh

CT ratio: 1...9999

VT ratio: 1...3000,0

VT ratio must always take into consideration one decimal and therefore be loaded x10

Ex. for direct connection (ratio 1,0) load 00010

TV 600/100V = ratio 6,0 load 00060

OFF time: 5 – 10 – 20 – 40 – 50 – 100 – 200 – 300ms

<sup>1</sup>Present just if selected pulse unit = kWh – kvarh – kVAh

Properly programming CT and VT ratios, the concentrator will display the energy count with the same resolution of the energy meter from which the pulses are coming.

Ex. direct connection voltage energy meter (400V) and current input from CT 800/5A

VT ratio = 1 (direct connection) - CT ratio = 800 : 5 = 160

Loading VT ratio = 1 and CT ratio = 160 you get a kWh display expressed on 8 integers without decimals, with resolution 1 kWh.

### PASSWORD = 2001

#### ATTENTION!

The following parameters are proposed in succession to the input programming, accessible with password = 1000; anyway it is possible to directly access to these pages (avoiding to enter the input programming) by loading password = 2001.

Page scrolling: manual or automatic

Manual: press **Prog / Page** to display the different pages

Automatic: display in automatic sequence of all the pages

### RS485 COMMUNICATION

Address: 1...255

Communication speed: 9600 – 19200 bit/second

Parity bit: even – odd – none

### PASSWORD

Programmable values: 0001...8999

#### ATTENTION!

If the password is modified, it is essential to record and to keep in a safe way the loaded password in order to access in the future to programming menu.

If you don't want to modify the password value, you have to confirm the starting setting (1000).

### DISPLAY CONTROL

5 levels

## DISPLAY

### PASSIVE CONFIGURATION (S.1000/378)

12 independent counting registers, resettable through RS485 communication

Max. indication: in accordance with the programmed parameters<sup>1</sup>

Resolution: in accordance with the programmed parameters<sup>1</sup>

<sup>1</sup> unit, pulse weight, CT and/or VT ratios (just for energy pulses)

### ACTIVE CONFIGURATION (S.1000/383)

12 independent counting registers, resettable through RS485 communication

Max. indication: in accordance with the programmed parameters<sup>1</sup>

Resolution: in accordance with the programmed parameters<sup>1</sup>

<sup>1</sup> unit, pulse weight, CT and/or VT ratios (just for energy pulses)

### SØ CONFIGURATION (S.1000/379)

INPUT FROM GME ENEL KWH METER

16 counting registers for:

Positive active energy (subdivided into 4 time slots)

Positive reactive energy (subdivided into 4 time slots)

Negative active energy (subdivided into 4 time slots)

Negative reactive energy (subdivided into 4 time slots)

6 independent counting registers, resettable through RS485 communication

Max. indication: in accordance with the programmed parameters<sup>1</sup>

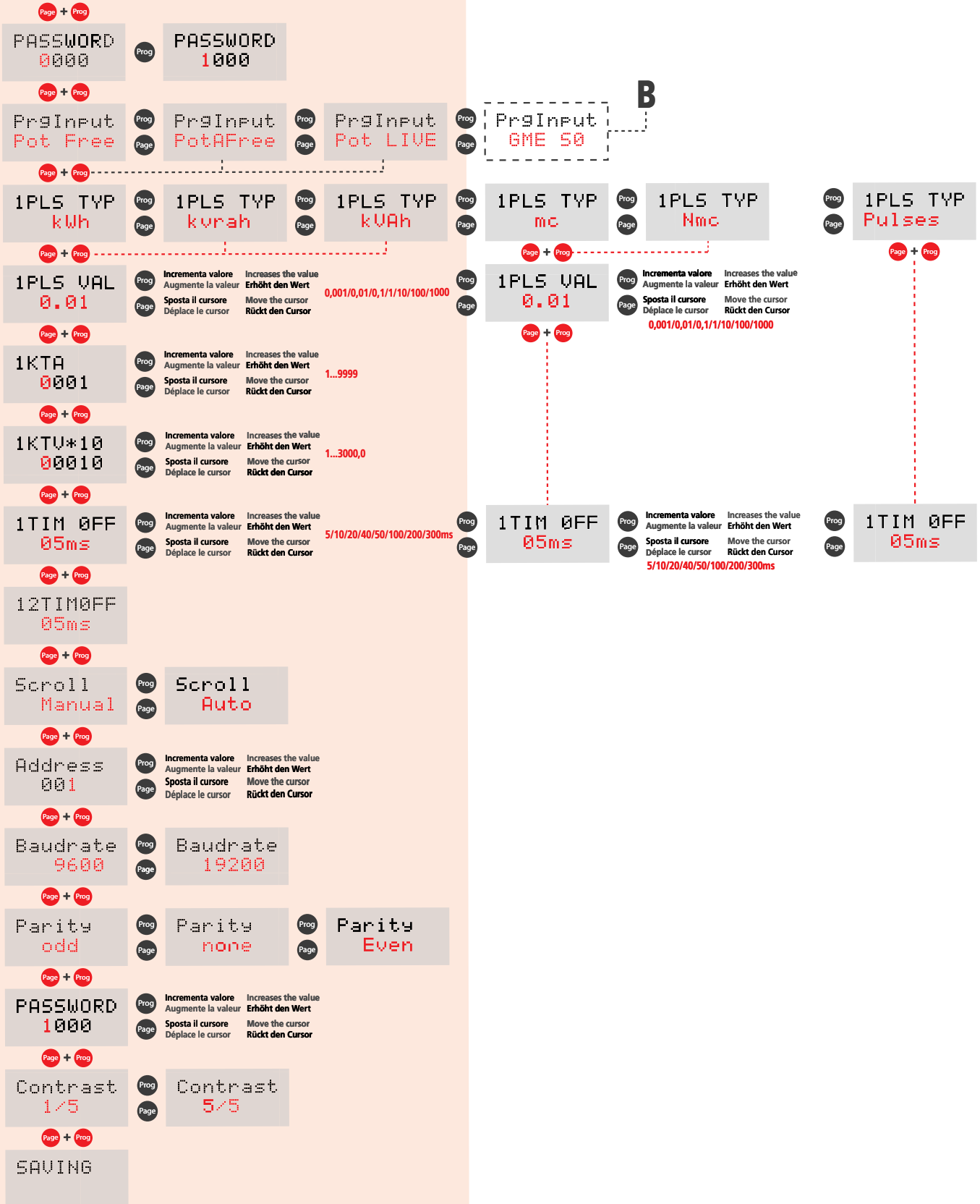
Resolution: in accordance with the programmed parameters<sup>1</sup>

<sup>1</sup> unit, pulse weight, CT and/or VT ratios (just for energy pulses)



A

B



	<b>Password</b> Mot-clé	<b>Password</b> <b>Kenwort</b>
<b>1° Ingresso</b> 1° Input <b>1° Entrée</b> 1° Eingänge	<b>Stato ingresso</b> Etat de l'entrée	State of input <b>Eingangszustands</b>
	<b>Unità ingegneristica</b> Symboles électriques	Engineering unit <b>Maßeinheit</b>
	<b>Peso Impulso</b> Poids Impulsion	Pulse weight <b>Impulsengewicht</b>
	<b>Rapporto TA</b> Rapport TC	CT Ratio <b>CT-Übersetzung</b>
	<b>Rapporto TV</b> Rapport TP	VT Ratio <b>VT-Übersetzung</b>
	<b>Tempo di OFF</b> Temps OFF	Time OFF <b>Zeit OFF</b>
<b>2° Ingresso</b> 2° Input <b>2° Entrée</b> 2° Eingänge	<b>Si ripete programmazione per ingressi 1...12</b> La programmation est répétée pour entrées 1...12	Programming is repeated for inputs 1...12 <b>Programmierung wird für Eingänge 1...12 wiederholt</b>
	<b>Scorrimento pagine</b> Défilement des pages	Page scrolling <b>Scrollen der Seiten</b>
<b>Comunicazione RS485</b> RS485 Communication <b>Communication RS485</b> Kommunikation RS485	<b>Indirizzo</b> Adresse	Address <b>Adresse</b>
	<b>Velocità trasmissione</b> Vitesse de transmission	Transmission speed <b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>
	<b>Bit di parità</b> Bit de parité	Parity bit <b>Paritätsbit</b>
	<b>Personalizzazione Password</b> Personnalisation du Mot-clé	Password customization <b>Kenwortmaßschneidern</b>
	<b>Contrasto display</b> Contraste de l'afficheur	Display contrast <b>Anzeigecontrast</b>

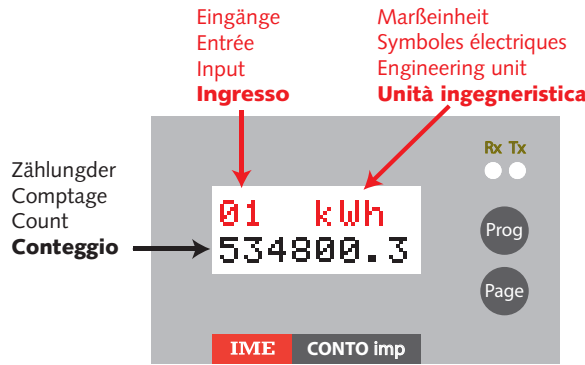
**B**

**A**

<p>Page + Prog</p> <p>PASSWORD 0000</p>	<p>Prog</p> <p>PASSWORD 1000</p>				
<p>Page + Prog</p> <p>ProgInput GME 50</p>	<p>Prog</p> <p>ProgInput Pot Free</p>	<p>Prog</p> <p>ProgInput PotAFree</p>	<p>Prog</p> <p>ProgInput Pot LIVE</p>		
<p>Page + Prog</p> <p>1PLS TYP kWh</p>	<p>Prog</p> <p>1PLS TYP kWh</p>	<p>Prog</p> <p>1PLS TYP kVAh</p>	<p>Prog</p> <p>1PLS TYP mc</p>	<p>Prog</p> <p>1PLS TYP Nmc</p>	<p>Prog</p> <p>1PLS TYP Pulses</p>
<p>Page + Prog</p> <p>1PLS VAL 0.01</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>0,001/0,01/0,1/1/10/100/1000</p>	<p>Page + Prog</p> <p>1PLS VAL 0.01</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>0,001/0,01/0,1/1/10/100/1000</p>
<p>Page + Prog</p> <p>1KTA 0001</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>1...9999</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>1KTU*10 00010</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>1...3000,0</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>1TIM OFF 05ms</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>5/10/20/40/50/100/200/300ms</p>	<p>Prog</p> <p>1TIM OFF 05ms</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>5/10/20/40/50/100/200/300ms</p>
<p>Page + Prog</p> <p>6TIM OFF 05ms</p>					
<p>Page + Prog</p> <p>7PLS VAL 01000</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>1...65000</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>7KTA 0001</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>1...9999</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>7KTU*10 00010</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>1...3000,0</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>7TIM OFF 05ms</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>	<p>5/10/20/40/50/100/200/300ms</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>Scroll Manual</p>	<p>Prog</p> <p>Scroll Auto</p>				
<p>Page + Prog</p> <p>Address 001</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>				
<p>Page + Prog</p> <p>Baudrate 9600</p>	<p>Prog</p> <p>Baudrate 19200</p>				
<p>Page + Prog</p> <p>Parity odd</p>	<p>Prog</p> <p>Parity none</p>	<p>Prog</p> <p>Parity Even</p>			
<p>Page + Prog</p> <p>PASSWORD 1000</p>	<p>Prog</p> <p>Incrementa valore Augmente la valeur Erhöht den Wert</p> <p>Page</p> <p>Sposta il cursore Move the cursor Rückt den Cursor</p>				
<p>Page + Prog</p> <p>Contrast 1/5</p>	<p>Prog</p> <p>Contrast 5/5</p>				
<p>Page + Prog</p> <p>SAVING</p>					

	<b>Password</b> Mot-clé	<b>Password</b> Kennwort
<b>1° Ingresso</b> 1° Input 1° Entrée 1° Eingänge	<b>Stato ingresso</b> Etat de l'entrée	State of input <b>Eingangszustands</b>
	<b>Unità ingegneristica</b> Symboles électriques	Engineering unit <b>Maßeinheit</b>
	<b>Peso impulso</b> Poids impulsion	Pulse weight <b>Impulsgewicht</b>
	<b>Rapporto TA</b> Rapport TC	<b>CT Ratio</b> <b>CT-Übersetzung</b>
	<b>Rapporto TV</b> Rapport TP	<b>VT Ratio</b> <b>VT-Übersetzung</b>
	<b>Tempo di OFF</b> Temps OFF	<b>Time OFF</b> <b>Zeit OFF</b>
<b>2° Ingresso</b> 2° Input 2° Entrée 2° Eingänge	<b>Si ripete programmazione per ingressi 1...6</b> La programmation est répétée pour entrées 1...6	Programming is repeated for inputs 1...6 <b>Programmierung wird für Eingänge 1...6 wiederholt</b>
	<b>Peso impulso</b> Poids impulsion	Pulse weight <b>Impulsgewicht</b>
<b>GME ENEL</b>	<b>Rapporto TA</b> Rapport TC	<b>CT Ratio</b> <b>CT-Übersetzung</b>
	<b>Rapporto TV</b> Rapport TP	<b>VT Ratio</b> <b>VT-Übersetzung</b>
	<b>Tempo di OFF</b> Temps OFF	<b>Time OFF</b> <b>Zeit OFF</b>
	<b>Scorrimento pagine</b> Défilement des pages	<b>Page scrolling</b> <b>Scrollen der Seiten</b>
<b>Comunicazione RS485</b> RS485 Communication Communication RS485 Kommunikation RS485	<b>Indirizzo</b> Adresse	<b>Address</b> <b>Adresse</b>
	<b>Velocità trasmissione</b> Vitesse de transmission	Transmission speed <b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>
	<b>Bit di parità</b> Bit de parité	Parity bit <b>Paritätsbit</b>
	<b>Personalizzazione Password</b> Personnalisation du Mot-clé	<b>Password customization</b> <b>Kennwortmaßschneidern</b>
	<b>Contrasto display</b> Contraste de l'afficheur	<b>Display contrast</b> <b>Anzeigecontrast</b>





**Pot Free  
PotAFree  
PotLive**

01 kWh  
534800.3

Page

02 kvarh  
274600.1

Page

03 kVAh  
650600.8

Page

12 Nmc  
1696204

Page

1 6  
S 100101  
T 011000  
7 12

State of inputs  
1 = closed  
0 = open

**GME SØ**

01 kWh  
534800.3

Page

06 Nmc  
16962049

Page

07 kWh  
534800.3

Page

08 kvarh  
774600.1

Page

09 kWh  
334800.3

Page

10 kvarh  
274600.1

Page

1 6  
S 100101  
T 011000  
7 12

Energia attiva positiva  
Positive active power  
Energie active positive  
Positive Wirkenergie

Energia reattiva positiva  
Positive reactive power  
Energie réactive positive  
Positive Blindenergie

Energia attiva negativa  
Negative active power  
Energie active négative  
Negative Wirkenergie

Energia reattiva negativa  
Negative reactive power  
Energie réactive négative  
Negative Blindenergie