

**CONCENTRATORE DI IMPULSI CONTO IMP**

documentazione al link <https://www.integra.co.it/esequibili/ContoImp.7z>

**Concentratore Remoto  
4 moduli**

Concentratore di impulsi provenienti da contatori energia, gas, acqua, calore, ecc.  
3 configurazioni ingressi programmabili:

**PASSIVA**

12 ingressi a contatto  
Unità di misura e peso impulsi programmabili per ogni ingresso

**ATTIVA**

6 ingressi a contatto + 6 ingressi attivi  
Unità di misura e peso impulsi programmabili per ogni ingresso

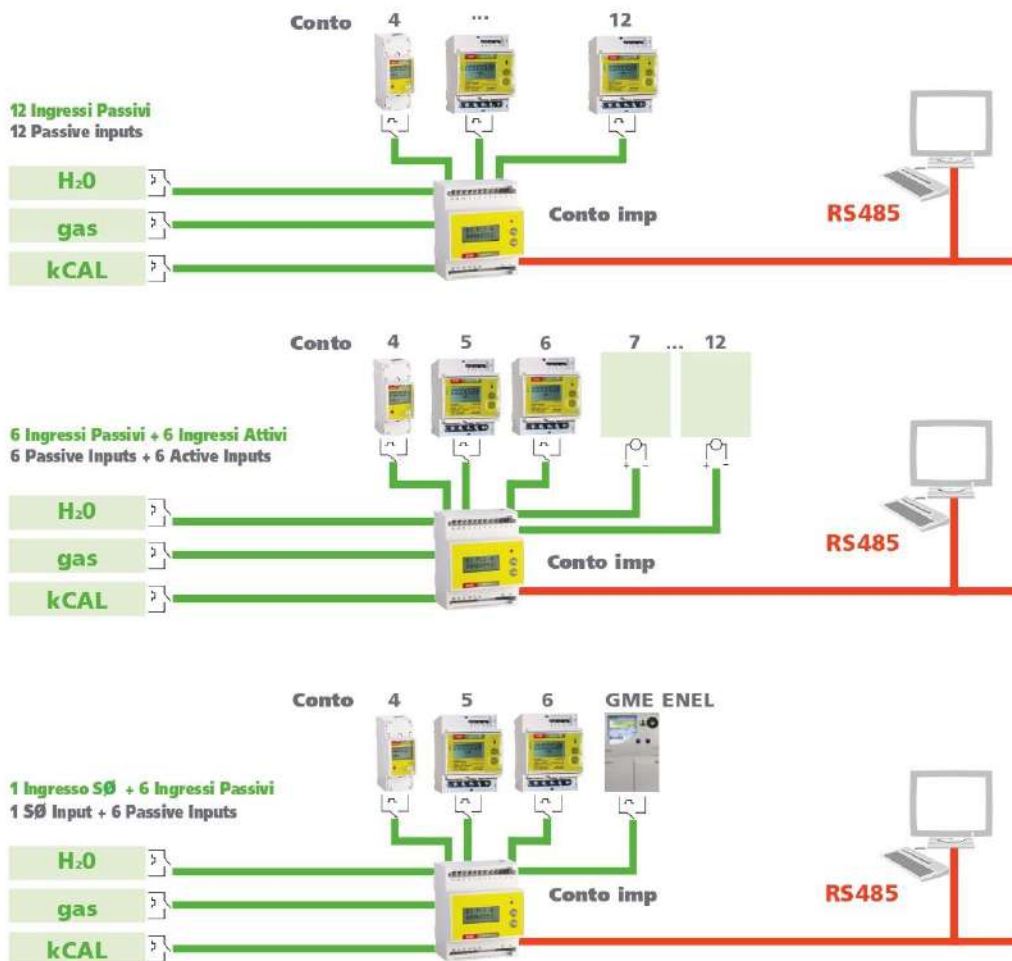
**SØ (GME ENEL)**

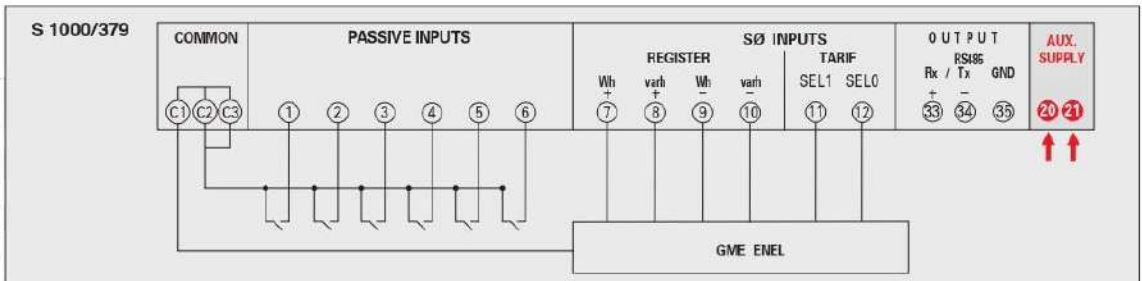
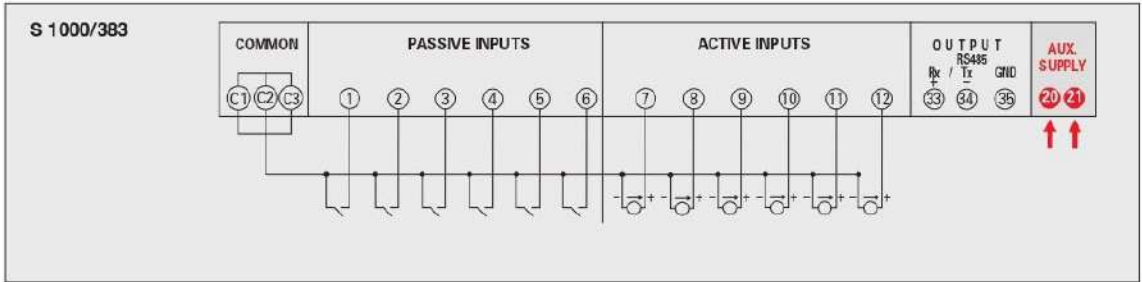
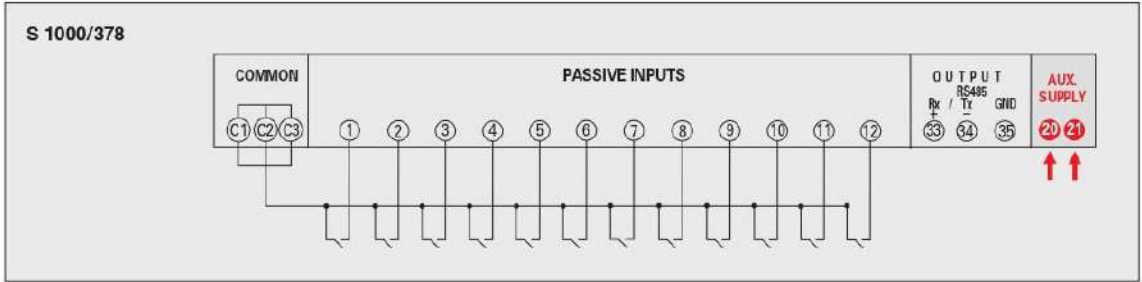
1 ingresso SØ EN62053-31 per conteggio multitariffa  
6 ingressi a contatto

Unità di misura e peso impulsi programmabili per ogni ingresso

Comunicazione RS485

**Conto imp**





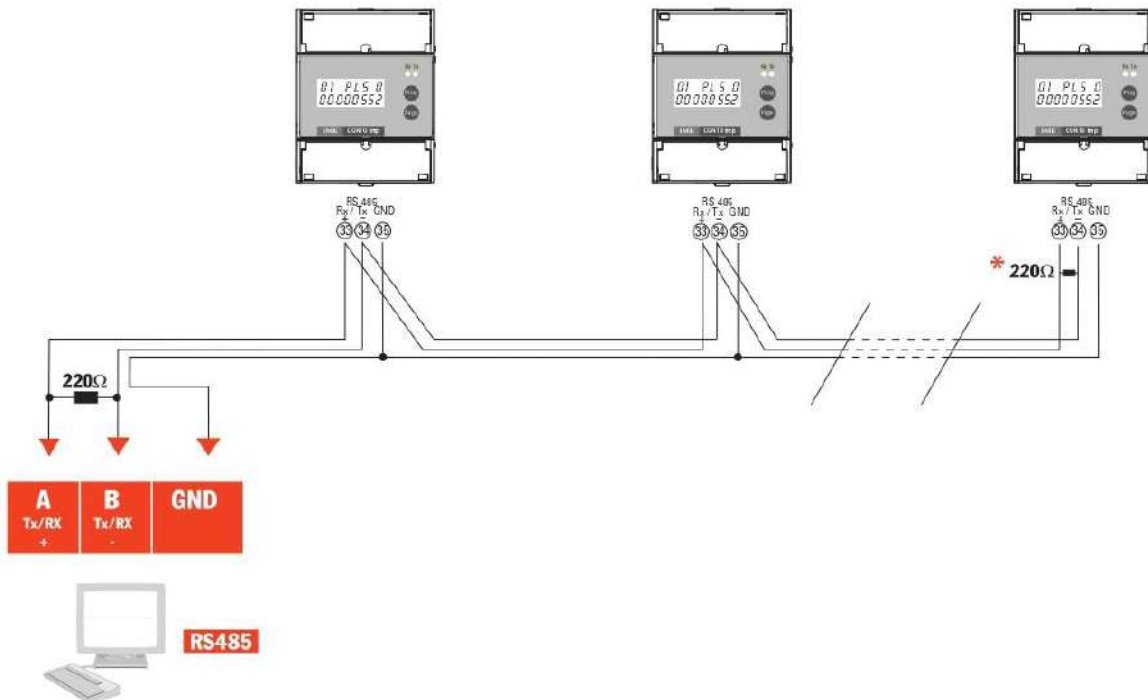
State of inputs  
1 = closed  
0 = open

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

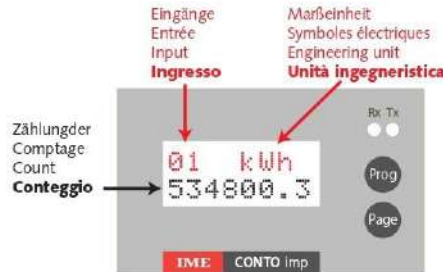
Collegamento ingressi: lunghezza massima cavo 1000m (min.1mm<sup>2</sup>)  
Branchement entrées: longueur max. du câble 1000m (min.1mm<sup>2</sup>)

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



**VISUALIZZAZIONE • DISPLAY • AFFICHAGE • ANZEIGE**



**Pot Free  
PotAFree  
PotLive**

01 kWh 534800.3
02 kvarh 274600.1
03 kVAh 650600.8
12 Nmc 1696204
1 6
S 100101 T 011000
7 12

State of inputs  
1 = closed  
0 = open

**GME S0**

01 kWh 534800.3
06 Nmc 16962049
07 kWh 534800.3
08 kvarh 774600.1
09 kWh 334800.3
10 kvarh 274600.1
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

**VISUALIZZAZIONE**

Tipo display: cristallo liquido

Contrasto display: programmabile su 5 livelli

Visualizzazione conteggi: suddivisa in pagine

Scansione pagine: manuale o automatica (programmabile)

Conteggi: numeratore max.9 cifre intere

LED segnalazione Rx / Tx: comunicazione RS485

**CONFIGURAZIONE INGRESSI**

**PASSIVA**

**12 ingressi passivi**

- 12 ingressi a contatto, liberi da potenziale

Unità di misura e peso impulsi programmabili singolarmente per ogni ingresso

**ATTIVA**

**6 ingressi passivi + 6 ingressi attivi**

- 6 ingressi a contatto, liberi da potenziale

- 6 ingressi attivi, max.27V cc Type 2 EN61131-2

Unità di misura e peso impulsi programmabili singolarmente per ogni ingresso

**S0 (GME ENEL)**

**1 ingresso S0 + 6 ingressi passivi**

- 1 ingresso S0 da contatore GME ENEL

Conteggio di energia attiva e reattiva, positiva e negativa, suddivisa su 4 tariffe

- 6 ingressi a contatto, liberi da potenziale

Unità di misura e peso impulsi programmabili singolarmente per ogni ingresso

**INGRESSO**

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

N° ingressi: 12

Tipo ingresso: contatto SPST-NO libero da potenziale

FORMA D'ONDA IMPULSO

Stato ON: ≥ 20ms

Stato OFF: programmabile

Valori selezionabili: 5 – 10 – 20 – 40 – 50 – 100 – 200 – 300ms

Frequenza Ingresso: max. 25Hz

Connessione: 12 ingressi con punto comune

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

N° ingressi: 6 passivi + 6 attivi

6 ingressi passivi: contatto SPST-NO libero da potenziale

Connessione: 6 ingressi con punto comune

6 ingressi attivi: max.27V

Connessione: 6 ingressi con punto comune (-)

FORMA D'ONDA IMPULSO

Stato ON: ≥ 20ms

Stato OFF: programmabile

Valori selezionabili: 5 – 10 – 20 – 40 – 50 – 100 – 200 – 300ms

Frequenza ingresso: max. 25Hz

**CONFIGURAZIONE S0 (S.1000/379)**

N° ingressi: 1 + 6

1 ingresso S0: contatore GME ENEL

Conforme a EN62053-31 (dispositivi c1.B)

6 ingressi passivi: contatto SPST-NO libero da potenziale

FORMA D'ONDA IMPULSO

Stato ON: ≥ 20ms

Stato OFF: programmabile

Valori selezionabili: 5 – 10 – 20 – 40 – 50 – 100 – 200 – 300ms

Frequenza Ingresso: max. 25Hz

Connessione: 6 ingressi con punto comune



## CONTEGGIO

### 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 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)

Conservazione conteggi effettuati: memoria permanente (senza batteria)

In assenza di alimentazione ausiliaria, il concentratore conserva i conteggi effettuati

## PROGRAMMAZIONE

Programmazione parametri: tastiera frontale 2 tasti

Accesso alla programmazione: protetto da password

Conservazione dati e parametri di configurazione: memoria permanente (senza batteria)

## PARAMETRI PROGRAMMABILI

Password di accesso alla programmazione

Scansione pagine conteggio: manuale o automatica

Contrasto display: 5 livelli

### INGRESSO

Configurazione: Attiva - Passiva - SØ

Unità di misura: impulso – kWh – kvarh – kVAh – metro cubo – 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

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

Rapporto TA<sup>1</sup>: 1...9999

Rapporto TV<sup>1</sup>: 1...3000,0

<sup>1</sup> 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.

### COMUNICAZIONE RS485

Indirizzo: 1...255

Velocità comunicazione: 9600 – 19200 bit/secondo

Bit parità: pari – dispari – nessuno

## COMUNICAZIONE RS485

Isolata galvanicamente da alimentazione ausiliaria e ingressi

Dati trasferiti: registri di conteggio e parametri di configurazione

Standard: RS485 – 3 fili

Trasmissione: asincrona seriale

Protocollo: compatibile JBUS/MODBUS

N° bit: 8

Bit di stop: 1

Bit di parità: nessuna – pari – dispari

N° indirizzo: 1...255

Velocità di trasmissione: 9600 – 19200 bit/secondo

Tempo di risposta a interrogazione: ≤ 200ms

N° massimo apparecchi collegabili in rete: 32 (fino a 255 con ripetitore RS485)

Distanza massima dal supervisore: 1200m in funzione del baud rate e delle condizioni ambientali

## ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

Valore nominale Uaux: 230V

Variazione ammessa: 0,85...1,1Uaux

Frequenza nominale fn: 50Hz

Frequenza di funzionamento: 47...63Hz

Autoconsumo: ≤ 5 VA

## ISOLAMENTO

(EN/IEC 61010-1)

Categoria di installazione: III

Grado di inquinamento: 2

Prova di tensione alternata 2,5kV valore efficace 50Hz/1min

Circuiti considerati: ingressi e comunicazione RS485

Prova di tensione alternata 4kV valore efficace 50Hz/1min

Circuiti considerati: ingressi e comunicazione RS485 verso al. ausiliaria

Prova di tensione alternata 4kV valore efficace 50Hz/1min

Circuiti considerati: tutti i circuiti e massa

## COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

Prove di emissione in accordo con EN 61326-1

Prove di immunità in accordo con EN 61326-1

## CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di riferimento: 23°C ± 2°C

Temperatura di impiego: 0...45°C

Temperatura limite di funzionamento: -10...55°C

Temperatura di magazzino: -25...70°C

Umidità relativa media annua: ≤ 75%

Adatto all'utilizzo in clima tropicale

Massima potenza dissipata: ≤ 3W

<sup>1</sup> Per il dimensionamento termico dei quadri

## CUSTODIA

Dimensioni: 4 moduli DIN 43880

Conessioni: morsetti fissaggio a vite per conduttore fino a 4mm<sup>2</sup>

Montaggio: a incastro su profilato 35mm

Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN60715)

Materiale custodia: policarbonato autoestinguento

Grado di protezione (EN 60529): IP50 (frontale) IP20 (morsetti)

Peso: 280 grammi

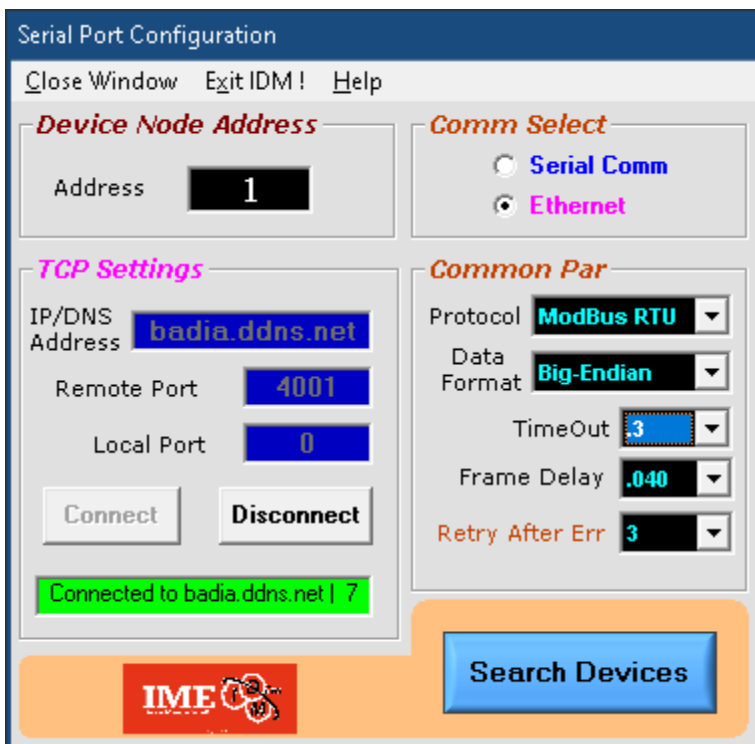
password software: setup

la modalità avanzata permette di:

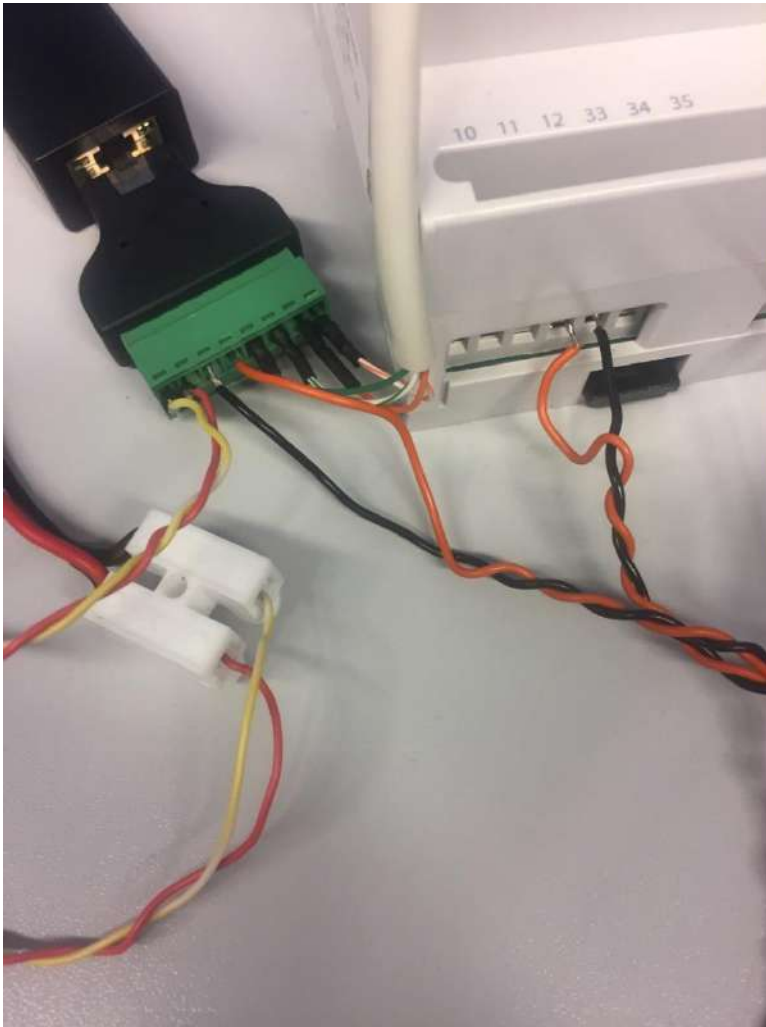
- resettare i valori
- applicare il peso degli impulsi
- selezionare il tipo di impulsi (se scelgo GME S0, non devo polarizzare esternamente)
- scegliere unità di misura
- W.P. => GME (non so cosa sia il parametro, ma va impostato così per il contatore)

Dalla finestra di connessione devo impostare Big Endian per Data Format

Se quando sono connesso non riesco a vedere il dispositivo in maniera corretta (Check Model fallisce) devo provare a sistemare i parametri di TimeOut, Frame Delay e Retry After Err dalla finestra di connessione (vedi immagine)



## CONTO IMP CON CONVERTITORE SERIALE ETHERNET (ELFIN EE11)



### Serial Port Settings

change the device serial port settings

Basic Settings	
Baud Rate	9600
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None

Buffer Settings	
Buffer Size	1024
Gap Time	50

Flow Control Settings	
Flow Control	Disable

Cli Settings	
Cli	Disable

Protocol Settings	
Protocol	None