

POWERCOM 2

Convertitore di protocollo IEC 62056-21 / Modbus RTU Per contatori ELSTER A1700i®

Manuale utente e protocol mapping



Revisione : 0
Data : Novembre 2012
Software POWERCOM2 : 1007
Firmware contatore : Enel

1.	Presentazione del prodotto.....	3
1.1.	Descrizione	3
2.	Esempio applicativo	3
2.1.	Connessioni	4
3.	Configurazione indirizzo modbus	5
3.1.	Dip-switch	5
3.2.	Esempi di impostazione	5
4.	Protocol mapping	6
4.1.	Note	6
4.2.	Tabelle indirizzi	6
5.	Dimensioni	8
6.	Indice revisioni	9
7.	Contatti	9

1. Presentazione del prodotto

1.1. Descrizione

Il convertitore di protocollo POWERCOM 2 permette di convertire l'uscita seriale RS-232 del contatore ELSTER A1700i (IEC62056-21), in protocollo Modbus RTU.

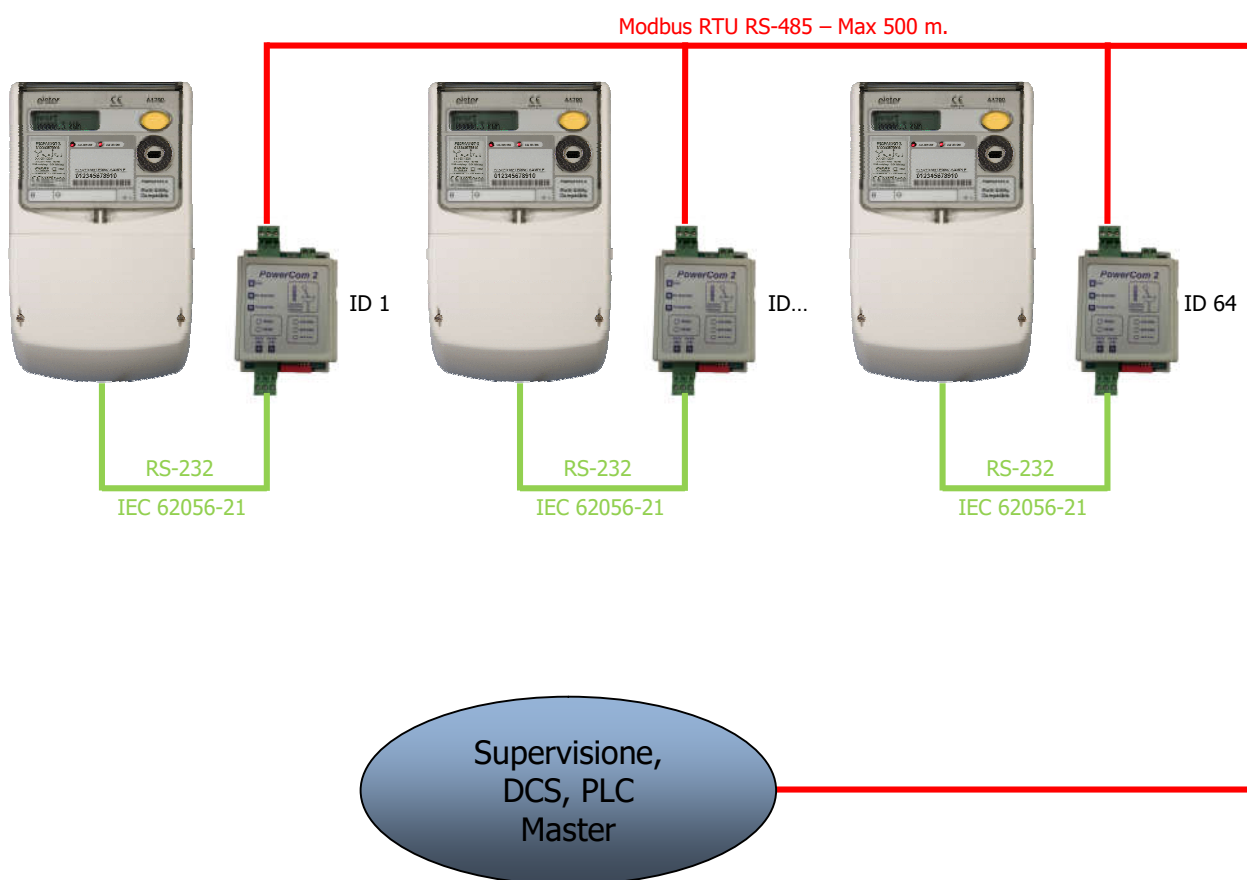
Questo permette facile interfaccia con i sistemi di supervisione di campo.

Fino a 64 POWERCOM 2 possono essere connessi sullo stesso bus RS-485, per una lunghezza massima di 500m.

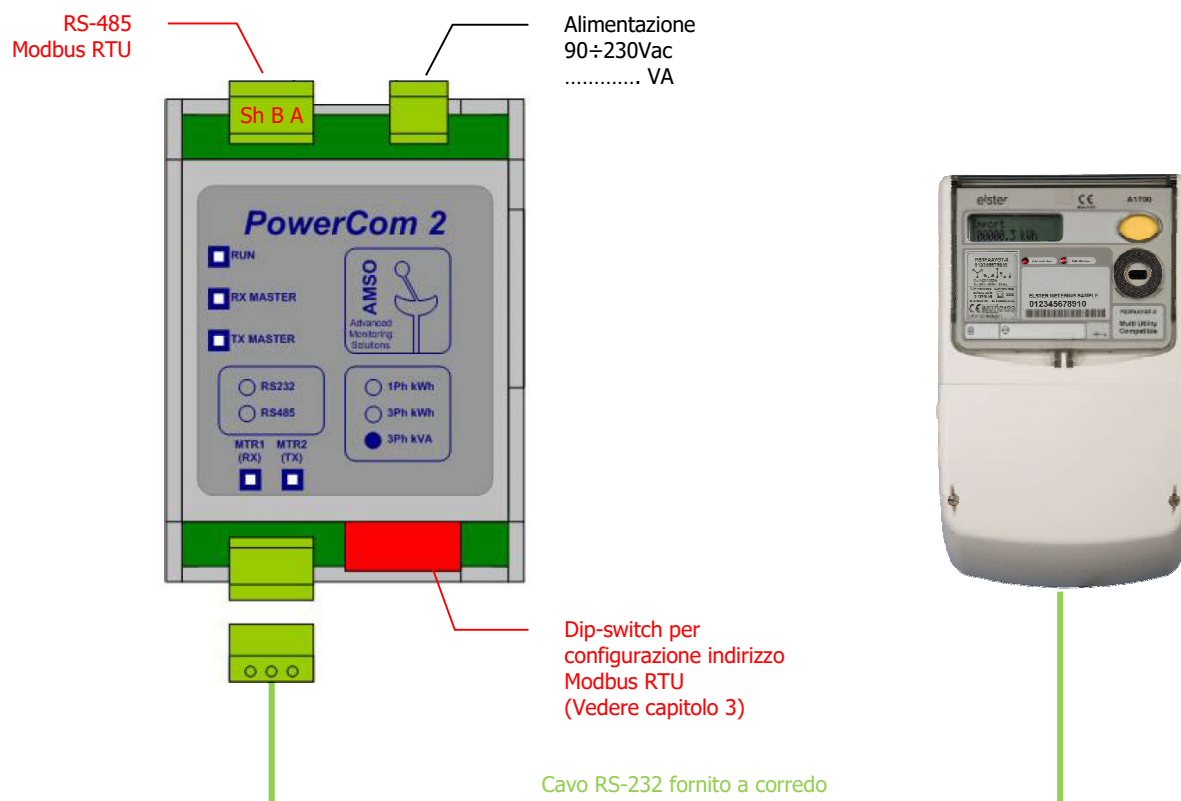
L'utilizzo di un cavo schermato e twistato è strettamente consigliato.

Il convertitore è adatto per il montaggio su guida DIN

2. Esempio applicativo



2.1. Connessioni



3. Configurazione indirizzo modbus

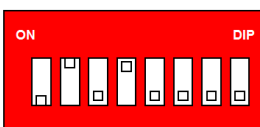
3.1. Dip-switch

Tramite la barra di dip-switch posta sul fronte è possibile configurare l'indirizzo Modbus RTU da 1 a 64. L'impostazione è del tipo binario (switch 1 = 2^0 , switch 2 = 2^1 , switch 3 = 2^2 , etc....).

3.2. Esempi di impostazione



$2^0 \rightarrow$ indirizzo 1



$(2^1 = 2) + (2^3 = 8) \rightarrow$ indirizzo 10

4. Protocol mapping

4.1. Note

I valori sono aggiornati ogni 2 min circa.

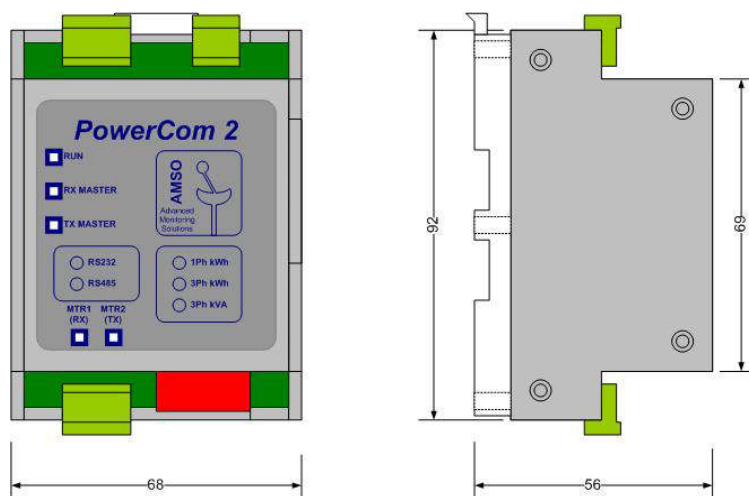
4.2. Tabelle indirizzi

VALORI ISTANTANEI				
Formati dati = 32 bit Swapped float				
Valore	Descrizione	Unità	Registro	
UL1	Tensione di fase UL1	V	1	2
UL2	Tensione di fase UL2	V	3	4
UL3	Tensione di fase UL3	V	5	6
L1	Corrente L1	A	7	8
L2	Corrente L2	A	9	10
L3	Corrente L3	A	11	12
P-L1	Potenza attiva L1	kW	13	14
P-L2	Potenza attiva L2	kW	15	16
P-L3	Potenza attiva L3	kW	17	18
Q-L1	Potenza reattiva L1	kVar	19	20
Q-L2	Potenza reattiva L2	kVar	21	22
Q-L3	Potenza reattiva L3	kVar	23	24
S-L1	Potenza apparente L1	kVA	25	26
S-L2	Potenza apparente L2	kVA	27	28
S-L3	Potenza apparente L3	kVA	29	30
Pf-L1	Cosφ L1		31	32
Pf-L2	Cosφ L2		33	34
Pf-L3	Cosφ L3		35	36
P-tot	Potenza attiva totale	kW	37	38
Q-tot	Potenza reattiva totale	kVar	39	40
S-tot	Potenza apparente totale	kVA	41	42
Pf-tot	Cosφ totale		43	44
F-L1	Frequenza L1	Hz	45	46
F-L2	Frequenza L2	Hz	47	48
F-L3	Frequenza L3	Hz	49	50

REGISTRI DI ENERGIA				
Formati dati = 32 bit Swapped long				
Valore	Descrizione	Unità	Registro	
Pimp	Totalizzatore Energia Attiva Importata	kWh	51	52
Pexp	Totalizzatore Energia Attiva Esportata	kWh	53	54
QI	Totalizzatore Energia Reattiva QI	kVarh	55	56
QII	Totalizzatore Energia Reattiva QII	kVarh	57	58
QIII	Totalizzatore Energia Reattiva QIII	kVarh	59	60
QIV	Totalizzatore Energia Reattiva QIV	kVarh	61	62
S	Totalizzatore Energia Apparente	kVAh	63	64
Pimp F1	Totalizzatore Energia Attiva Importata F1	kWh	65	66
Pimp F2	Totalizzatore Energia Attiva Importata F2	kWh	67	68
Pimp F3	Totalizzatore Energia Attiva Importata F3	kWh	69	70
H1_Pimp F1	Storico mese attuale Energia Attiva Importata F1	kWh	71	72
H1_Pimp F2	Storico mese attuale Energia Attiva Importata F2	kWh	73	74
H1_Pimp F3	Storico mese attuale Energia Attiva Importata F3	kWh	75	76
	Non utilizzato		77	78
H2_Pimp F1	Storico mese attuale Energia Attiva Importata F1	Custom	79	80
H2_Pimp F2	Storico mese attuale Energia Attiva Importata F2	Custom	81	82
H2_Pimp F3	Storico mese attuale Energia Attiva Importata F3	Custom	83	84
	Non utilizzato		85	86

5. Dimensioni e pesi

5.1. Dimensioni



5.2. Peso

Il peso del convertitore è di circa 0,2kg.

6. Indice revisioni

Rev.	Data	Descrizione	Versione firmware	Versione Powercom	Note
0	Novembre	Emissione EMS	ENEL	1007	

Dato il continuo sviluppo tecnico i dati presenti in manuale possono essere soggetti a variazioni senza preavviso.

7. Contatti

Per informazione e assistenza :



**ENERGY
METERING
SYSTEMS**
EMS – ENERGY METERING SYSTEMS

Tel. +39 02 49702954

info@energysms.it

www.energysms.it