

### ❖ Descrizione apparecchiatura:

PLC per uso domestico installabile su guida Din35. Dispone di due porte seriali RS485, 4 ingressi optoisolati, 4 uscite a relè, Real Time Clock. È dotato di 9 led di segnalazione di cui 8 per il monitoraggio degli I/O ed 1 per lo stato della comunicazione.

La seconda porta seriale consente la comunicazione con le apparecchiature remote: sia moduli I/O che apparati speciali.

Il modulo è in grado di gestire ingressi ed uscite locali e distribuiti oltre a moduli speciali per il controllo accessi, termoregolazione, gestione scenari luce ecc...

Gli I/O locali e distribuiti e le periferiche da esso gestite sono programmabili semplicemente in linguaggio Ladder e FBD attraverso un ambiente di sviluppo realizzato appositamente e conforme alla normativa IEC1131-3.

Un cavo di collegamento con connettore ed i relativi morsetti viene fornito a corredo.



EMPLC2T

### ❖ Caratteristiche tecniche:

Alimentazione:	AC: 12÷20V - DC: 12÷24V
Corrente max assorbita:	320 mA
Interfaccia di comunicazione 1:	seriale RS485 (default ind. 1., 57600 bps)
Velocità di Comunicazione:	da 19200 a 115200 bps
Indirizzamento:	da 1 a 1599 (tramite dip-switch e rotativi)

*N.B.: Tutti i dip-switch sono dedicati all'indirizzamento della scheda, quindi tenendo conto che il dip "a" ha peso 100, il dip "b" ha peso 200, il dip "c" ha peso 400, il dip "d" ha peso 800, avremo un range di indirizzamento che va da 1 a 1599. In alternativa selezionando un indirizzo = 0, potrà essere impostato solo via seriale (per compatibilità con HPL scatola 503).*

Interfaccia di comunicazione 2:	seriale RS485 (riservata per gestione slave)
Temperatura di funzionamento:	da -10°C a +50°C
Temperatura di stoccaggio:	da -40°C a +80°C

### ❖ Caratteristiche degli ingressi:

Tensione applicabile:	9÷24 VAC/VDC
-----------------------	--------------

### ❖ Segnalazioni led di status

- Acceso fisso all'accensione = Progr. in Stop / Ricerca moduli Plug&Play (10s)
- Led spento alternato con lampeggio veloce = Anomalia Diagnostica Interna
- Blink veloce intervallato da blink lento = run con errore di comunicazione di uno o più dispositivi collegati sul bus di livello 2
- Lampeggio lento costante = Programma in RUN. Nessun errore

### ❖ Caratteristiche delle uscite relè NA:

Corrente nominale:	12A	Carico nominale in AC15 (230 V AC):	600VA
Max corrente istantanea:	25A	Portata motore monofase (230 V AC):	0.5kW
Tensione nominale:	250Vac	Potere di rottura in DC1:	30V = 12A - 110V = 0.3 - 220V = 0.12A
Max tensione commutabile:	400Vac	Carico minimo commutabile:	300 mW
Carico nominale in AC1:	3000VA	Materiale contatti	antincollaggio

NOTA: per non limitare il numero di manovre elettriche che alla lunga potrebbero danneggiare i contatti, in caso di carichi capacitivi o induttivi, si consiglia l'installazione di filtri (es. art. SD/FIND1 per carico capacitivo e SD/FLT1 per carico induttivo)

### ❖ Collegamenti:

#### ALIMENTAZIONE

12-20Vac, 12-24Vdc senza polarità

1-2 = Alimentazione (senza polarità)

#### BUS PRINCIPALE RS485

3 = (A) cavo twistato

4 = (B) cavo twistato

#### BUS SECONDARIO RS485 (C1 e C2)

PWR = uscita alimentazione per moduli slave

A/B = porta RS485 per comunicazione con moduli slave

*N.B. si consiglia l'uso di cavi a bassa capacità*

*(<100pF/m es. UTP) e, in caso di ambienti particolarmente disturbati, di cavi schermati (es FTP)*

#### INGRESSI 9-24Vac/dc

6 = Ingresso 1

9 = Ingresso 4

7 = Ingresso 2

10 = Comune Ingressi

8 = Ingresso 3

#### Uscite a relè N.O.

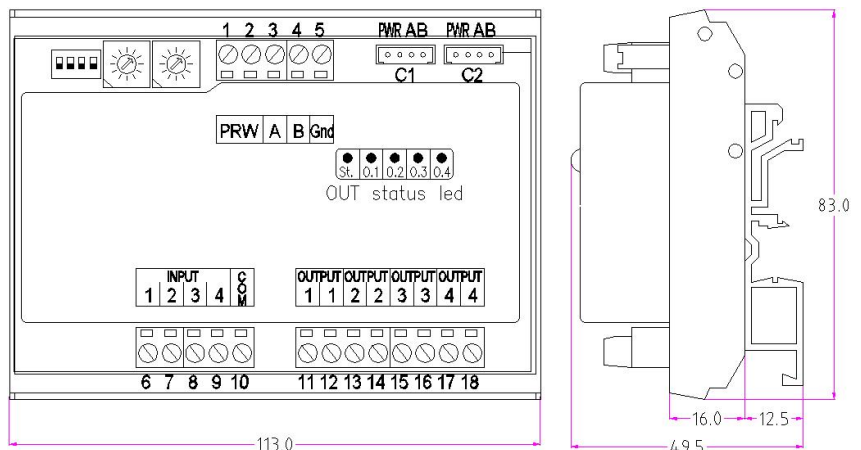
11 - 12 = Output 1

15 - 16 = Output 3

13 - 14 = Output 2

17 - 18 = Output 4

### ❖ Dimensioni apparecchiatura:



### ❖ Note Importanti riguardanti l'upgrade firmware di HomePLC e MasterI/O

- **Qualsiasi upgrade v0.97 HPLC richiede necessariamente l'upgrade del master alla v0.64**
- **L'area d'indirizzamento di base non è più utilizzata e si utilizza solo l'area estesa.**
- **L'upgrade è possibile anche su impianti già esistenti e per questo è stato introdotto un flag per "retrocompatibilità".**

A partire da queste nuove versioni di default si utilizza sempre l'area parallela e non più l'area d'indirizzamento base.

Se si vuole tornare alla funzione precedente (per vecchi programmi) esiste il bit 0 del registro 4988 che va attivato per tornare in retrocompatibilità. Quindi per poter funzionare sui vecchi programmi, da questo upgrade in poi il bit va forzato nel programma.

Di default si usa solo l'indirizzamento parallelo per Dimmer, Analogiche, CSP (in entrambi i casi), Termoregolatori ecc.. ovvero tutti tranne il Display che rimane come in precedenza.

Se si attiva il Bit 0 del 4988 l'indirizzamento è il seguente: per CSP e nuovi moduli futuri non varia, tutti gli altri si potranno usare tramite l'indirizzo base ma se questo è occupato i dati I/O saranno disponibili in automatico nell'area parallela (come era fino ad adesso).

Per informazioni relative alle caratteristiche delle varie versioni far riferimento al manuale di LadderHome2, paragrafo "Novità" oppure contattare l'assistenza tecnica.

### ❖ Nota importante relativa alle uscite a RELE'



**In caso di HPLC prodotti prima di Ottobre 2014 (riconoscibili per la presenza di relè Nais - Panasonic di colore nero) si ricorda che le uscite a relè non risultano idonee per il pilotaggio di carichi induttivi e capacitivi**

**In caso di carico capacitivo o induttivo si consiglia l'installazione di appositi filtri (art. SD/FIND1 per carico capacitivo e SD/FLT1 per carico induttivo)**

SD/FIND1: Induttanza: 680uH – Resistenza: 0.548 Ohm – Corrente max: 1A (per carichi diversi contattare il fornitore per richiedere un filtro adeguato)

SD/FLT1: Capacità: 0.1uF – Resistenza: 100 Ohm

#### Caratteristiche relè JW Panasonic

Potenza max di commutazione:	AC: 2500 VA – DC: 300 W (carico resistivo)
Tensione max di commutazione:	AC: 250 V – DC: 30 V (carico resistivo)
Corrente max di commutazione:	10 A (cosfi = 1)