

In ambito domestico lo standard OpenTherm è utilizzato per regolare le caldaie modulanti, cioè quelle caldaie che possono controllare la potenza della fiamma in base alla temperatura ambientale, con un vantaggio importante rispetto alle caldaie On-Off in cui la fiamma è accesa oppure spenta, senza vie di mezzo. Questo permette di risparmiare energia nell'utilizzo quotidiano del riscaldamento, evitando di raggiungere temperature troppo alte dell'acqua che significherebbero spreco energetico.

I dispositivi di termoregolazione Perry Electric (centrali domotiche art. C.D.COM02 - CRM032 - CR052WI-FI) si integrano in modo ottimale con questa tecnologia, in quanto permettono di modulare il suo funzionamento non in base alla temperatura dell'acqua nel circuito, ma della temperatura della stanza, mantenendola costante senza sprechi energetici.

Il modulo OpenTherm può essere installato nel quadro elettrico oppure all'interno della copertura del generatore (es. caldaia) con cui comunica. Il modulo è dotato di 2 LED per indicazione di stato:

- **Led verde: RS-485 ModBUS** = modulo correttamente alimentato e comunicazione mediante protocollo ModBUS
- **Led rosso: OpenTherm** = comunicazione in corso con il generatore (esempio caldaia).

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti solo da elettricista qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.



Prima di utilizzare il prodotto, leggere attentamente il libretto istruzioni, in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il libretto istruzioni per successive consultazioni.

- Assicurarsi dell'integrità del prodotto dopo averlo tolto dalla scatola.
- I componenti dell'imballaggio (eventuali sacchetti in plastica, sospensioni in pvc, ecc.) devono essere tenuti lontani dalla portata dei bambini.
- Il modulo deve essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere.



Assicurarsi di aver tolto l'alimentazione di rete 230V prima di procedere all'installazione o alla manutenzione dei dispositivi.



Dispositivo per uso interno; non adatto a installazione in esterno.



Importante: il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obblighi di preavviso.

SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI



Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico. Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio: - punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire - punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...). Assicurandovi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

DATI TECNICI

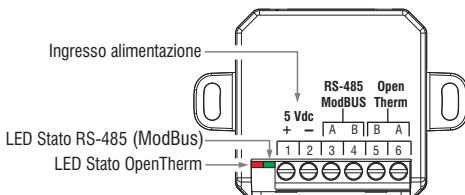
Modulo Termoregolazione evoluta

Alimentazione:	5 V d.c. (tramite alimentatore 1PRAL051)
Consumo massimo:	15 mA
Tipo di isolamento:	Classe III
Grado di protezione:	IP20
Grado di inquinamento:	2
Temperatura di utilizzo:	-20 ... +55°C
Temperatura di stoccaggio:	-40 ... +85°C
Umidità di stoccaggio e utilizzo:	10 ... 90% HR
Numero di generatori collegabili:	1 (esempio caldaia)
Peso:	25 gr
Installazione:	ad incasso in scatola incassata a muro
Moduli Barra DIN:	non idoneo
Normative di riferimento marcatura CE:	LVD - EMC EN55032 EN55035 EN62368-1

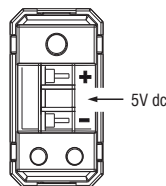
Alimentatore (1PRAL051)

Alimentazione:	230~ , 50/60 Hz, 110mA
Tensione di uscita:	5V d.c. +/- 5%
Carico max. in uscita:	1A
Consumo in stand by:	5 mA
Tensione impulsiva nominale:	2,5 kV
Protezione termica:	Si
Protezione al cortocircuito:	Si
Protezione al sovraccarico:	Si
Grado di isolamento:	Classe II
Grado di protezione:	IP20
Sezione dei fili ai morsetti:	0,5 mm ² ÷ 1,5 mm ²
Temperatura di funzionamento:	-5°C ÷ +55°C
Temperatura di stoccaggio:	-10°C ÷ +55°C
Grado di inquinamento:	2
Installazione:	ad incasso in scatola incassata a muro
Normative di riferimento marcatura CE:	LVD - EMC EN60950-1 EN55024 EN55032 EN61000-3.2 EN61000-3.3

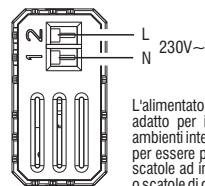
Fronte



Fronte

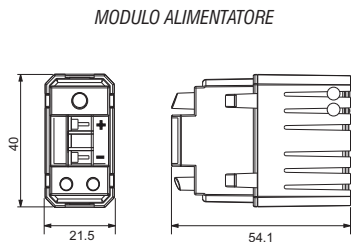
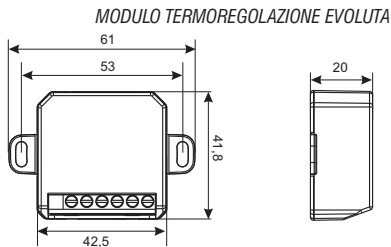


Retro



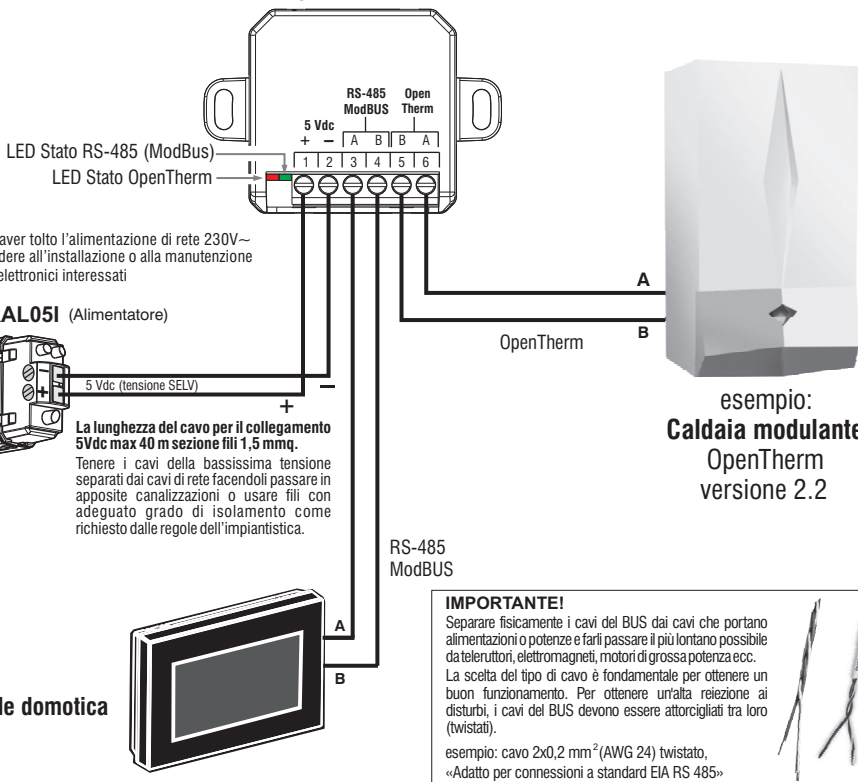
L'alimentatore da incasso è adatto per il montaggio in ambienti interni, è progettato per essere posizionato nelle scatole ad incasso tipo 503 o scatole di derivazione.

Dimensioni di ingombro (mm)



Schema di collegamento elettrico

MODULO TERMOREGOLAZIONE EVOLUTA «OPENTHERM»



IMPORTANTE: il collegamento OpenTherm è punto-punto, quindi non collegare due o più generatori di calore (es. caldaia) in parallelo alla stessa uscita, ogni uscita OpenTherm deve essere collegata ad un solo generatore di calore (es. caldaia).

Una volta alimentato il modulo con il sistema di supervisione Modbus, le spie LED si illuminano come segue:

LED	STATO	DESCRIZIONE
Colore VERDE BUS RS 485	ACCESO FISSO	Modulo alimentato correttamente
Colore VERDE BUS RS 485	LAMPEGGIANTE	Quando il modulo comunica correttamente mediante ModBus.
Colore ROSSO OpenTherm	SPENTO	Quando il modulo non sta comunicando con il generatore (es caldaia).
Colore ROSSO OpenTherm	LAMPEGGIANTE	Quando il modulo sta comunicando con il generatore (es. caldaia). <i>Nota: la velocità di lampeggio dipende dalla quantità di dati che il modulo sta trasmettendo</i>