|  |  |
| --- | --- |
| **SCHEDA TECNICA DESCRITTIVA**  **TIPOLOGIA DI PRODOTTO** | **MODELLO** |
| **Descrizione** | **THERMAN-PRO** |
| **Regolatore climatico digitale per riscaldamento e Riscaldamento/raffrescamento e produzione di ACS**  Fornitura e posa in opera di regolatore climatico digitale per riscaldamento e riscaldamento/raffrescamento, realizzato in materiale plastico con possibilità di montaggio su barra DIN. Dotato di display a cristalli liquidi per il monitoraggio e la gestione dell’impianto e la visualizzazione di eventuali messaggi di allarme. |  |
| **Caratteristiche tecniche** |  |
| * Display: EVD7500 LCD grafico 128x64px monocromatico retroilluminato * Contenitore: corpo plastico in resina UL94 V-0 * Dimensioni: 8 moduli DIN frontale 140x110 mm, profondita 61.6 mm * Montaggio: su Guida DIN * Morsetti: • I/O: a vite\* di tipo estraibile, passo 5, inserzione a 90° per cavi con sezione di 2,5 mm2 * • seriali: a vite\* di tipo estraibile, passo 3.81, inserzione a 90° per cavi con sezione di 2,5 mm2 * Seriali: • CAN a bordo di serie su tutti i modelli * RS485 a bordo di serie * USB a bordo di serie (1 USB femmina tipo A + 1 mini USB femmina tipo B) * Temperatura: • di Utilizzo: –10 … +55 °C • di Immagazzinamento: –20 … +85 °C * Umidita ambiente di Utilizzo e Immagazzinamento: 10…90 % RH (non condensante). * Accuratezza: • 4...20mA : 2% f.s. Carico max. 400Ω * Consumo: 18W Alimentazione: 24Va/Vc }20% 50/60 Hz oppure 48Vc }20%   Gestione Controllo e Monitoraggio   * Gestisce fino a 4 AWS Twin (da 1 a 8 GHP) tramite ModBus RTU su RS485 * Selezione periodo di riscaldamento (data inizio – data fine) * Selezione periodo condizionamento (data inizio – data fine) * Selezione limite superiore di temperatura per riscaldamento (temperatura esterna) * Selezione limite inferiore di temperatura per condizionamento (temperatura esterna) * Creazione curva climatica per il funzionamento invernale * Creazione curva climatica per il funzionamento estivo * Timer settimanale inizio produzione acqua per riscaldamento o condizionamento * Verifica del carico termico sull’ edificio e gestione degli AWS (funzionamento e potenza prodotta del singolo AWS) * Verifica di eventuali anomalie delle pompe di calore AISIN Toyota * Timer settimanale inizio produzione acqua per riscaldamento o condizionamento * Gestione di n°2 pompe del secondario (accensione da timer settimanali indipendenti) * Gestione caldaia di integrazione * Gestione n°1 valvola miscelatrice con curva climatica dedicata (uscita 4-20mA o 0-10V) * Gestione di eventuali kit sanitari installati e Pompa di ricircolo (timer settimanale) * Verifica del carico termico sull’ edificio e gestione degli AWS (funzionamento e potenza prodotta dal singolo AWS)   Lista Digital Output - relè SPST 24 Va 8A   * DO1 – comando pompa n°1 circuito secondario * DO2 – comando pompa n°2 circuito secondario * DO3 – comando caldaia di integrazione riscaldamento * DO4 – comando caldaia produzione ACS * DO5 – comando pompa ricircolo circuito ACS * DO6 – comando pompa WKIT   Lista Analogue Input (sonde attive in corrente 4-20 mA)   * AI1 – Sonda Temp 1 (Temperatura esterna) * AI2 – Sonda Temp 2 (Temperatura ritorno circuito secondario) * AI3 – Sonda Temp 3 (Temperatura ACS)   Lista Parametri ModBus   * Temperature di mandata da ogni singolo AWS * Temperatura di ritorno da ogni singolo AWS * Stato di ogni singolo AWS * Accensione * Modo * Temperatura mandata acqua * Potenza erogata da ogni singolo AWS * Segnalazione allarmi |  |