



## CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE EVOLUTA



# CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT COMFORT ECCELLENTE!

La definizione di comfort è molto chiara: comfort è quella condizione di benessere psico-fisico, in funzione delle sensazioni di ogni singolo individuo, che si ottiene grazie al controllo di parametri ambientali quali: temperatura e umidità dell'aria, rumore e luminosità rilevati. Chiaramente l'ambito di questa pubblicazione si concentra su quella parte del comfort denominata "Termoigrometrica" dove la tipologia dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento incide principalmente.



# LASCIATI AVVOLGERE DA UN NUOVO COMFORT

Il sistema Climav 2.0 Building Management è pensato per impianti di ogni tipologia e dimensione, sia che funzionino in riscaldamento o in raffrescamento o che prevedano la regolazione di diverse temperature di mandata. Le sonde ambiente di temperatura e umidità comunicano con la centralina via bus e sono in grado di rilevare in ogni momento i diversi cambiamenti climatici autoregolandosi in base alle temperature richieste.

## COME FUNZIONA

Il sistema di temoregolazione Climav 2.0 Building Management è particolarmente indicato per la gestione di sistemi radianti a pavimento e/o soffitto in funzionamento sia invernale che estivo, garantendo il comfort richiesto dall'utente congiuntamente ad un significativo risparmio energetico.

L'elevata modularità del sistema di regolazione permette il controllo di diverse tipologie di edificio passando dal residenziale di piccole dimensioni al terziario, integrando l'apporto energetico necessario con la gestione di fonti ad energia rinnovabile e rendendo disponibile il controllo dei diversi parametri ambientali (temperatura, umidità relativa, etc.) mediante sistemi di ventilazione meccanica controllata.

Il sistema di termoregolazione firmato TIEMME possiede una serie di caratteristiche peculiari:

- **Semplicità di installazione:** i collegamenti via bus dei vari componenti del sistema sono semplici e non subordinati a particolari sequenze logiche. Questo implica una sensibile riduzione dei tempi di cablaggio.
- **Modularità:** la possibilità di espandere il sistema di regolazione consente di adattarlo alle specifiche esigenze dell'impianto nonché di aggiornarlo a future configurazioni.
- **Versatilità:** la disponibilità di diverse tipologie di regolazione consente l'utilizzo del sistema in un'ampia varietà di edifici garantendo contestualmente la sicurezza nella gestione dei diversi parametri impiantistici.
- **Comunicazione:** la gestione via WEB garantisce l'utilizzo del sistema a distanza permettendone il controllo, la diagnostica e la memorizzazione dei dati dell'impianto da remoto sia lato utente che lato tecnico manutentore.
- **Visibilità:** il sistema possiede un'ampia gamma di sonde temperatura e temperatura/umidità relativa ad incasso o per installazione esterna tutte interfacciabili con termostati ambiente di diversa produzione.





## IL MONDO STA DIVENTANDO PIÙ SMART

Il mondo è in costante evoluzione così come le esigenze delle persone. Le soluzioni immobiliari digitali, intelligenti e flessibili sono sempre più ricercate e richiedono uno studio specifico dalle prime fasi di progettazione. Tiemme apre la strada a questo cambiamento e sta attivamente sviluppando una gamma di sistemi per Edifici Aumentati, pensati per chi li progetta, li costruisce e li vivrà.



## COSA LO RENDE UNICO

### INTERFACCIA TOUCH INTUITIVA

Il luminoso display a colori permette di gestire in tempo reale, ambiente per ambiente, tutte le funzionalità del sistema. E' sufficiente sfiorare l'ampio touchscreen per visualizzare l'intuitiva interfaccia grafica ed iniziare ad interagire con il sistema.

### CRONO-PROGRAMMAZIONE

Il sistema si integra perfettamente con le abitudini personali di ognuno. Ogni stanza può avere una propria programmazione personalizzata per la gestione di parametri e fasce orarie.

### MODULARITÀ

Il sistema si adatta perfettamente alle specifiche esigenze dell'abitazione pur mantenendo la libertà di espansioni future nell'eventualità di nuove configurazioni. Climav 2.0 Building Management è il primo sistema che dialoga con il protocollo KNX e MODBUS via interfaccia.



### UNICITÀ

La qualità di Climav 2.0 Building Management è imparagonabile rispetto a regolazioni più tradizionali come punto fisso o climatica tradizionale. Climav 2.0 Building Management permette di gestire tutti gli aspetti della climatizzazione: riscaldamento, raffrescamento, gestione umidità, controllo della ventilazione per il ricambio dell'aria. Un comfort superiore che affonda le sue radici nell'uso corretto delle energie e nell'ottimizzazione di spesa energetica ed economica.

### MONITORAGGIO DEI CONSUMI

Consente di tracciare costantemente i consumi energetici dei generatori installati permettendo di individuare eventuali fattori di criticità e consentirne un intervento migliorativo.

## CLIMAV 2.0 E LA BUILDING AUTOMATION

La “Building Automation” ovvero l’automazione degli edifici fa riferimento all’integrazione della tecnologia inserita all’interno di un impianto per la sua gestione, risponde alla crescente necessità di progettare edifici intelligenti per assicurare **efficienza energetica, manutenzione rapida e sostenibilità ambientale**.

### COSA DICE L’ENEA DELLA BUILDING AUTOMATION (comma 88, articoli 1, Legge 208/2015):

#### TIPOLOGIA DI INTERVENTO:

*È agevolabile l’installazione e messa in opera di sistemi di Building Automation, che consentano la gestione automatica personalizzata degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria o di climatizzazione estiva, compreso il loro controllo da remoto attraverso canali multimediali.*

#### REQUISITI TECNICI DELL’INTERVENTO:

1. L’intervento deve configurarsi come fornitura e messa in opera, nelle unità abitative, di dispositivi che consentano la gestione automatica personalizzata degli impianti di riscaldamento o produzione di acqua calda sanitaria o di climatizzazione estiva, compreso il loro controllo da remoto attraverso canali multimediali.
2. I dispositivi devono:
  - mostrare attraverso canali multimediali i consumi energetici, mediante la fornitura periodica dei dati;
  - mostrare le condizioni di funzionamento correnti e la temperatura di regolazione degli impianti;
  - consentire l’accensione, lo spegnimento e la programmazione settimanale degli impianti da remoto.
3. Devono essere rispettate le norme nazionali e locali vigenti in materia urbanistica, edilizia, di efficienza energetica, di sicurezza (impianti, ambiente, lavoro).

Oltre ai punti 1 – 3, per interventi con data di inizio dei lavori a partire dal 6 ottobre 2020:

4. La misurazione dei consumi può avvenire anche in maniera indiretta anche con la possibilità di utilizzare i dati atri sistemi di misurazione installati nell’impianto purché funzionanti.
5. Per i sistemi di Building Automation, installati congiuntamente o indipendentemente dagli interventi di sostituzione di impianti di climatizzazione invernale, la tecnologia afferisce almeno alla classe B della norma EN 15232.



# UN' APP PER GESTIRE LA TUA CASA

Visualizzare e regolare in tempo reale, ambiente per ambiente, il benessere domestico, seduti in autovettura o in ufficio semplicemente sfiorando il display del proprio smartphone. Tutto questo è possibile grazie ad un' app sviluppata da Tiemme per il proprio sistema di regolazione Climav 2.0 Building Management.



ZONA 2  21.0 °C

ZONA 1  22.0 °C



ZONA 3  19.0 °C

ZONA 4  18.0 °C

APP DISPONIBILE SIA PER ANDROID CHE PER IOS



# ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

## BASE SYSTEM

Esempio di piccola abitazione gestita in riscaldamento con compensazione climatica. Il sistema BASE SYSTEM realizzato mediante regolatore climatico RC\_SA art. 5530M5 - 5530M6, consente di gestire:



- 1 gruppo di miscelazione con servomotore analogico o a 3 punti;
- compensazione della temperatura di mandata con sonda esterna e sensore interno;
- 1 zona termica (sonda di temperatura ambiente).



1. Caldaia
2. Sonda esterna
3. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
4. Sonda di temperatura ambiente

## ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



**RC\_SA**  
**5530M5**  
**5530M6**  
Regolatore climatico



**T\_EXT**  
**5530E**  
Sonda esterna



**5530P**  
Sonda temperatura fluido



**T\_P**  
**553019**  
Sonda di temperatura ambiente

## EVO SYSTEM 1

Esempio di appartamento gestito in riscaldamento.

Il sistema EVO SYSTEM 1 realizzato mediante modulo master MHC BASIC art. 5530M8, consente di gestire:

- 1 generatore di calore gestite in solo caldo;
- 1 gruppo di distribuzione con miscelazione;
- 6 zone termiche (sonde di temperatura);
- Sonda esterna;
- Sonda di mandata.



1. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
2. Sonda di temperatura ambiente
3. Sonda esterna
4. Caldaia

### ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



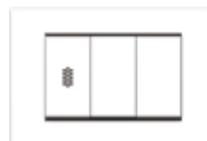
**MHC BASIC**  
**5530M8**  
Modulo master



**T\_EXT**  
**5530E**  
Sonda esterna



**5530P**  
Sonda temperatura fluido



**T\_P**  
**5530I9**  
Sonda di temperatura ambiente



**CLIMAV 6000**  
**5530V**  
Visore



**MPW22COM**  
**5530M2COM**  
Alimentatore

 Il collegamento tra i moduli viene fatto con una linea seriale RS485.

# ESEMPI DI CONFIGURAZIONE

## EVO SYSTEM 2

Esempio di appartamento gestito in riscaldamento/raffrescamento con compensazione climatica e controllo dell'umidità relativa mediante deumidificatore.

Il sistema EVO SYSTEM 2 realizzato mediante modulo master MHC art. 5530M1, consente di gestire:

- 2 generatori di calore gestite in solo caldo o solo freddo;
- Gruppi di distribuzione con miscelazione;
- 8 zone termiche (sonde di temperatura/umidità);
- Sonda esterna.
- Sonda di mandata.



1. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
2. Sonda di temperatura ambiente e umidità relativa
3. Deumidificatore
4. Sonda esterna
5. Caldaia + pompa di calore
6. Sonda di temperatura ambiente

### ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



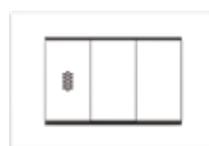
**MHC**  
**5530M1**  
Modulo master



**T\_EXT**  
**5530E**  
Sonda esterna



**5530P**  
Sonda temperatura fluido



**T\_P - TH\_P**  
**5530I9 - 5530I10**  
Sonda di temperatura ambiente e temperatura ambiente/umidità relativa



**CLIMAV 6000**  
**5530V**  
Visore



**MPW22COM**  
**5530M2COM**  
Alimentatore

Il collegamento tra i moduli viene fatto con una linea seriale RS485.

## EVO SYSTEM 3

Esempio di appartamento gestito in riscaldamento/raffrescamento con compensazione climatica, controllo dell'umidità relativa mediante deumidificatore e ventilazione meccanica controllata (VMC).



Il sistema EVO SYSTEM 3 realizzato mediante modulo master MHC art. 5530M1, consente di gestire:

- 2 generatori di calore gestite in solo caldo o solo freddo;
- Gruppi di distribuzione con miscelazione;
- 8 zone termiche (sonde di temperatura/umidità);
- Sonda esterna;
- Sonda di mandata;
- Gestione modulo slave SFDC (controllo VMC).



1. Collettore impianto radiante completo di gruppo di miscelazione
2. Sonda di temperatura ambiente e umidità relativa
3. Deumidificatore
4. VMC (modulo SFDC)
5. Sonda esterna
6. Caldaia + pompa di calore
7. Sonda di temperatura ambiente

### ELEMENTI CHE COMPONGONO IL SISTEMA



**MHC**  
**5530M1**  
Modulo master



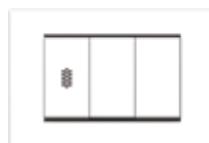
**SFDC**  
**5530S7**  
Modulo slave gestione VMC



**T\_EXT**  
**5530E**  
Sonda esterna



**5530P**  
Sonda temperatura fluido



**T\_P - TH\_P**  
**5530I9 - 5530I10**  
Sonda di temperatura ambiente e temperatura ambiente/umidità relativa



**CLIMAV 6000**  
**5530V**  
Visore



**MPW22COM**  
**5530M2COM**  
Alimentatore

 Il collegamento tra i moduli viene fatto con una linea seriale RS485.

# GAMMA PRODOTTI

## CLIMAV 6000 - VISORE

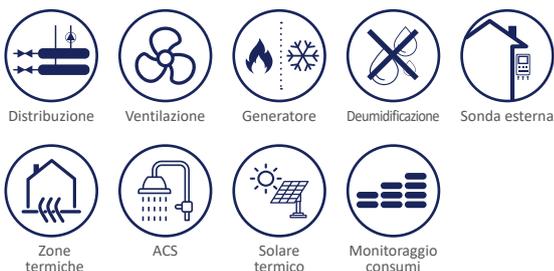


### 5530V

Climav 6000 è il visore touchscreen capacitivo che rappresenta la vera innovazione nella gestione degli edifici.

Connesso all'unità master (MHC o MHC BASIC) consente all'utente il controllo completo dell'intero sistema di termoregolazione. L'estetica minimalista basata su forme lineari senza tempo rende il design adattabile ad ogni ambiente residenziale o di lavoro.

Il display formato 4:3 da 4.1" permette di sfruttare in modo intuitivo le tante potenzialità di un impianto smart. Climav 6000 è dotato di un orologio interno e di una porta USB per l'aggiornamenti del software. Disponibile nei colori bianco o nero.



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 4 VA
- Fusibile interno: 5 A ritardato
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: a parete
- Display: display grafico colori TFT 4,1"
- Programmazione: touchscreen
- Dimensioni (LxHxP): 122 x 88 x 18 mm

Codice	Colore
555 0101	<input type="checkbox"/> Bianco
555 0336	<input checked="" type="checkbox"/> Nero

## MHC BASIC - MODULO MASTER



### 5530M8

Modulo master modello MHC BASIC per il controllo del sistema. Il modulo è in grado di gestire 6 zone termiche (Temperatura e Temperatura/Umidità), 1 sorgente di energia, 1 gruppo di miscelazione con attuatore analogico e un eventuale deumidificatore (in sostituzione di una zona termica).



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
  - 6 ingressi per sensori ambiente T e T+H
  - 2 ingressi (NTC) per sonda esterna (T\_EXT) e sonda di mandata (5530P)
- Uscite:
  - 6 relè (1 per zona) per la gestione dei servocomandi elettrotermici (nel caso un servocomando può essere sostituito da un deumidificatore)
  - 1 comando 0-10 V oppure 4-20 mA (impostabili via software) per il comando del sistema di miscelazione.
  - 1 relè per l'attivazione/disattivazione dei circolatori
  - 1 relè per l'attivazione/disattivazione del generatore di energia (solo caldo o solo freddo)
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

Da connettere al visore Climav 6000.

Codice	Tipo
555 0344	-

## MHC - MODULO MASTER



### 5530M1

Modulo Master da utilizzare nel sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management in abbinamento al visore Climav 6000. Il modulo MHC costituisce uno degli elementi principali del sistema ed è dotato di un piccolo display grafico di sola visualizzazione e di tre led riportanti lo stato di funzionamento del dispositivo. Il modulo consente la gestione di 8 zone termiche/deumidificatori, 4 gruppi di distribuzione/miscelazione con attuatore analogico e 2 generatori di energia (solo caldo o solo freddo). È possibile poi ampliare le funzioni gestite collegando via bus ulteriori moduli slave.



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Display: Display grafico, 16x2 righe, 3 led (rosso, giallo, verde), 3 pulsanti
- Ingressi:
  - 8 ingressi per sensori ambiente T e T+H
  - 2 ingressi (NTC) per sonda esterna (T\_EXT) e sonda di mandata (5530P)
  - 1 ingresso digitale per commutazione stagione (estiva/invernale)
  - 3 ingressi impulsivi per monitoraggio consumi
- Uscite:
  - 8 relè (1 per zona) per la gestione dei servocomandi elettrotermici
  - 4 comandi 0-10 V oppure 4-20 mA (impostabili via software) per il comando del sistema di miscelazione
  - 4 relè per l'attivazione/disattivazione dei circolatori
  - 2 relè per l'attivazione/disattivazione dei generatori di energia (solo caldo o solo freddo o entrambi)
  - 1 relè per la segnalazione del cambio stagione
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

Codice

Tipo

555 0106

## SFDC - MODULO SLAVE



### 5530S7

Il modulo slave SFDC permette il controllo di 2 ventilconvettori (se privi di elettronica a bordo) o di una unità di Ventilazione Meccanica Controllata (VMC) completa (deumidificazione, rinnovo, integrazione).



Ventilazione Deumidificazione

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
  - 1 richiesta rinnovo bagni (contatto pulito)
  - 1 anomalia unità (contatto pulito)
- Uscite:
  - 1 relè commutazione estate/inverno
  - 1 relè richiesta deumidificazione
  - 1 relè richiesta rinnovo
  - 1 relè richiesta rinnovo bagni (contatto pulito)
  - 1 relè accensione/spengimento unità
  - 1 relè richiesta integrazione
  - 1 relè richiesta ventilazione
  - 1 modulazione valvola batteria
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per la gestione della VMC

Codice

Tipo

555 0119

# GAMMA PRODOTTI

## SZC - MODULO SLAVE



### 5530S4

Il modulo slave SZC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione di ulteriori 8 zone termiche. In particolare permette il collegamento di ulteriori 8 sonde Temperatura e/o Temperatura/Umidità ed il conseguente comando dei servocomandi elettrotermici.



Zone termiche



Deumidificazione

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- 8 ingressi per sensori ambiente T e T+H
- 8 uscite relè (1 per zona) per la gestione dei servocomandi elettrotermici
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per espansione n°8 zone termiche

Codice

Tipo

555 0116

## SBC - MODULO SLAVE



### 5530S5

Il modulo slave SBC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione di ulteriori 3 generatori termici/frigoriferi. In particolare può gestire la loro attivazione/disattivazione, la priorità di funzionamento, il loro set-point ed eventuali allarmi.



Generatore

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi
  - 3 ingressi attivatori generatori
  - 3 allarmi generatori (contatto pulito)
  - 6 ingressi (NTC) per sonde di mandata/ritorno generatori
- Uscite:
  - 3 relè comando attivazione generatori
  - 3 relè commutazioni generatori
  - 2 uscite attivazione setpoint generatori
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per gestione fino a 3 generatori termici/frigoriferi

Codice

Tipo

555 0117

## SSCC - MODULO SLAVE



### 5530S6

Il modulo slave SSCC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione del sistema solare termico. In particolare permette la programmazione di 8 schemi diversi, la gestione delle protezioni dell'impianto, la gestione degli accumuli e delle pompe di circolazione.



Solare termico

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
  - 4 fine-corsa valvole motorizzate
  - 2 ingressi di protezione termica pompe di circolazione solare termico
  - 9 ingressi (PT1000) sonde di temperatura
- Uscite:
  - 4 relè comando per valvole motorizzate
  - 2 relè comando per pompe di circolazione solare
  - 2 comandi analogici per pompe di circolazione solare
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per la gestione dell'impianto solare termico

Codice	Tipo
555 0118	-

## SMC - MODULO SLAVE



### 5530S1

Il modulo slave SMC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione di ulteriori 4 miscelatrici analogiche. In particolare gestisce il loro comando (0-10 Vdc oppure 4-20 mA), le temperature di set-point e le relative pompe di circolazione.



Distribuzione

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
  - 4 ingressi per pompe di circolazione (contatto pulito)
  - 4 ingressi per sonde temperatura di mandata (NTC)
- Uscite:
  - 4 relè per attivazione/disattivazione per pompe di circolazione
  - 4 comandi analogici (0-10 V oppure 4-24 mA) per la modulazione delle miscelatrici
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per espansione n° 4 miscelatrici con attuatore analogico

Codice	Tipo
555 0114	-

# GAMMA PRODOTTI

## SMRC - MODULO SLAVE



### 5530S2

Il modulo slave SMRC espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo, attraverso la programmazione degli 8 relè interni, la gestione di 4 gruppi di miscelazione con attuatore a 3 punti o 2 circolatori gemellari.



Distribuzione

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Uscite 8 relè per apertura/chiusura delle miscelatrici 3 punti oppure 8 relè per il comando ON/OFF di 2 pompe gemellari
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per gestione n°4 miscelatrici con attuatore a 3 punti o circolatori gemellari

Codice	Tipo
--------	------

555 0154	-
----------	---

## SACS - MODULO SLAVE



### 5530S3

Il modulo slave SACS espande ed integra le funzioni di base del modulo master MHC permettendo la gestione del sistema di accumulo di acqua calda sanitaria (ACS). In particolare gestisce la temperatura e la sicurezza dell'accumulo, la temperatura di mandata dell'ACS, il ricircolo, il ciclo antilegionella e l'eventuale integrazione a mezzo resistenza elettrica.



ACS

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Portata contatti relè: 6 A 250Vac
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (6 moduli)
- Ingressi:
  - 1 ingresso termostato sicurezza serbatoio ACS (contatto pulito)
  - 1 ingresso protezione termica pompa di ricircolo
  - 1 ingresso protezione termica resistenze
  - 4 ingressi (NTC) per sonde dell'accumulo (sup. e inf.) della mandata e del ritorno
  - 1 ingresso (NTC) per gestire la priorità dei generatori
- Uscite:
  - 1 relè attivazione pompa di ricircolo
  - 2 relè per attivazione resistenze elettriche
  - 1 uscita segnalazione ciclo anti-legionella attivo
  - 2 relè comando miscelatrici 3 punti
  - 1 uscita comando per miscelatrice ACS
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)

**i** Per gestione dell'impianto produzione di ACS

Codice	Tipo
--------	------

555 0115	-
----------	---

## SKNX - MODULO SLAVE



### 5530S10

L'adattatore bus domotics SKNX permette l'interfacciamento con i protocolli di comunicazione più diffusi in ambiente domotico. Il modulo SKNX consente l'interazione tra i vari sottosistemi dell'edificio operando su reti bus KONNEX. Da abbinare sempre al modulo GATEWAY.



Domotica KNX



#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (2 moduli)
- Porte:
  - RS232 standard per interfacciamento con modulo GATEWAY
  - Connettore bus KNX (segnale + alimentazione)

 Per comunicare con reti Konnex

Codice	Tipo
555 0320	-

## GATEWAY - MODULO SLAVE



### 5530S11

Il modulo slave GATEWAY permette la gestione in remoto dell'intero sistema di termoregolazione avanzato Climav 2.0 Building Management. per mezzo dell'APP (disponibile per Android e IOS). E' inoltre indispensabile per l'interfacciamento con sistemi esterni basati su MODBUS e, in abbinamento al modulo SKNX, su sistemi KONNEX.



Controllo da remoto



Domotica KNX

Modbus® 

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 12-24 Vac / Vdc
- Consumo elettrico: 7 VA
- Categoria protezione: IP40
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 40 °C
- Umidità relativa ambiente di funzionamento: Fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa di immagazzinamento: assenza di condensazione
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: su guida DIN (2 moduli)
- Porte:
  - WiBus su rete 485 per interfacciamento visore Climav
  - RS232 standard per interfacciamento KNX, MODBUS
  - Ethernet RJ45 10/100 Mb

 Per comunicare in remoto con il sistema Climav 2.0 Building Management

Codice	Tipo
555 0346	-

# GAMMA PRODOTTI

## MPW22COM - ALIMENTATORE



### 5530M2COM

Alimentatore 230/24 Vac per l'alimentazione dell'intero sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione d'ingresso: 100 ÷ 230 Vac / 50 ÷ 60 Hz
- Tensione d'uscita: 24 Vdc
- Consumo elettrico: 45 W
- Protezioni elettroniche: termica, sovraccarico, cortocircuito
- Categoria protezione: IP20
- Classe protezione: II
- Temperatura ambiente di funzionamento: -20 ÷ 60 °C
- Umidità relativa non condensata: <95 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Involucro: Termoplastico ignifugo ULP4V-0
- Installazione: su guida DIN (4 moduli)
- Dimensioni (LxHxP): 70 x 90 x 66 mm (4 moduli DIN)

Codice	Tipo
555 0338	-

## RC\_SA - REGOLATORE CLIMATICO



### 5530M5 5530M6

Il regolatore climatico RC\_SA permette la regolazione della temperatura del fluido vettore in impianti di riscaldamento e condizionamento, mediante la gestione di una valvola miscelatrice con servomotore proporzionale o a tre punti.

#### DESCRIZIONE

Il regolatore consente le seguenti modalità di gestione della temperatura del fluido vettore:

- compensazione climatica mediante l'installazione di una sonda esterna;
- compensazione climatica mediante l'installazione di una sonda esterna e di una sonda ambiente;
- compensazione mediante analisi della temperatura di ritorno impianto (in solo riscaldamento).

In funzione dei dispositivi connessi è possibile controllare una o due zone termiche distinte ed attivare un eventuale deumidificatore ad aria neutra.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 85 ÷ 230 Vac 50/60 Hz oppure 24 Vac
- Assorbimento: 5 W
- Fusibile di protezione: 1 A
- Display grafico: 1,8" a colori
- Dimensioni: n° 6 moduli per installazione su barra DIN
- Programmazione: tastiera 7 pulsanti
- Ingressi:
  - Ingresso cumulativo termostati
  - Ingresso commutazione remota estate-inverno
  - Ingresso ON/OFF remoto
  - Sonda ambiente sistema Climav 2.0 Building Management
  - Sonda esterna 5530E
  - Sonda di mandata 5530P
  - Sonda di ritorno 5530P
- Uscite:
  - 1 contatto ON/OFF per attivazione pompa di circolazione
  - 1 contatto ON/OFF per comando deumidificatore
  - 1 contatto ON/OFF per attivazione zona termica
  - 0-10 V per comando servomotore proporzionale
  - 2 contatti ON/OFF per comando servomotore 3 punti
- Dimensioni (LxHxP): 105 x 95 x 60 mm (6 moduli DIN)



Per la regolazione climatica del sistema

Codice	Alimentazione
Art. 5530M5	
555 0302	85-230 Vac
Art. 5530M6	
555 0304	24 Vac

## T\_EXT



### 5530E

Sonda esterna di temperatura e umidità. Utilizzata nel sistema di termoregolazione Climav 2.0 Building Management per la compensazione nella regolazione climatica.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Resistenza: 10Kohm a 25 °C
- Classe di protezione: II
- Involucro: ABS plastica
- Installazione: a parete
- Categoria di protezione: IP54
- Campo di misura: -40 ÷ +110 °C
- Temperatura ambiente esterna: 15 ÷ 55 °C
- Umidità relativa ambiente esterna: fino a 85 % a T=25 °C
- Temperatura immagazzinamento: 0 ÷ 60 °C
- Umidità relativa immagazzinamento: assenza di condensazione
- Dimensioni: 74 x 109 x 59 mm

Codice	Tipo
555 0145	-



### 5530P

Sonda di temperatura NTC 10KΩ @ 25°C, diametro 6 mm

Codice	Tipo
555 0149	-

## T\_G



### 5530E2

Sonda ambiente di temperatura installazione a parete

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimensioni (LxHxP): 120 x 80 x 20 mm

 Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Colore
555 0140	<input type="checkbox"/> Bianco
555 0342	<input checked="" type="checkbox"/> Nero

## TH\_G



### 5530E1

Sonda ambiente di temperatura/umidità installazione a parete

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

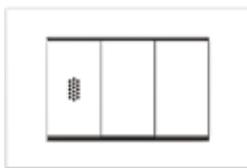
- Dimensioni (LxHxP): 120 x 80 x 20 mm

 Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Colore
555 0139	<input type="checkbox"/> Bianco
555 0340	<input checked="" type="checkbox"/> Nero



**T\_P**

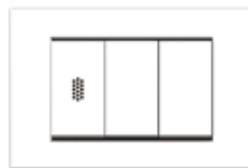


**553019**  
Sonda ambiente di temperatura da incasso.

- i** Da posizionare in scatola 503. Indicare al tecnico Tiemme la serie civile utilizzata (es. Vimar Idea, Piana, ecc. Bticino Light, Light Tech, ecc.) in modo da rispettare l'estetica dell'abitazione.
- i** Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Linea civile
555 0327	a richiesta

**TH\_P**

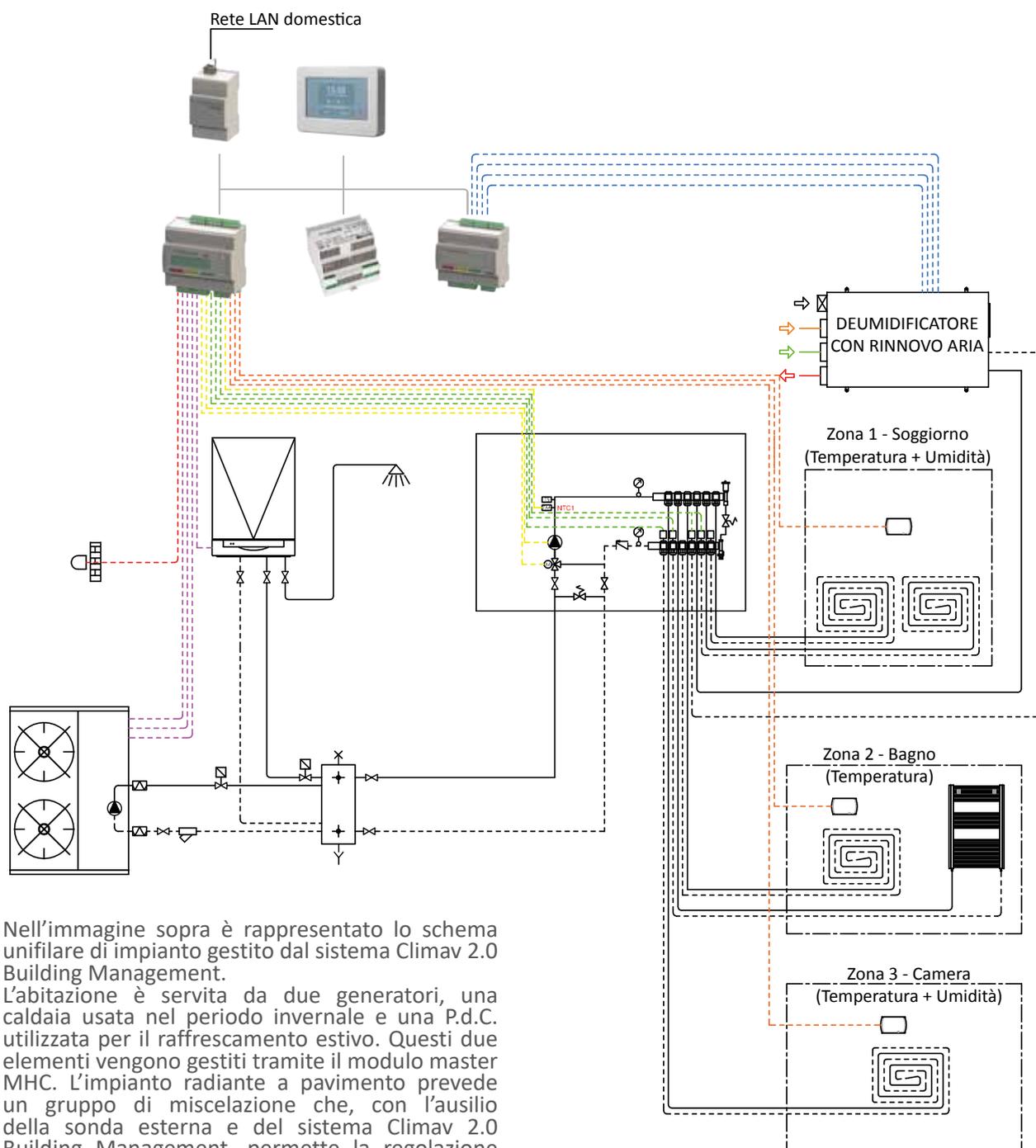


**5530110**  
Sonda ambiente di temperatura/umidità da incasso.

- i** Da posizionare in scatola 503. Indicare al tecnico Tiemme la serie civile utilizzata (es. Vimar Idea, Piana, ecc. Bticino Light, Light Tech, ecc.) in modo da rispettare l'estetica dell'abitazione.
- i** Posizionare in ogni ambiente e da collegarsi al sistema Climav 2.0 Building Management.

Codice	Linea civile
555 0329	a richiesta

# CLIMAV 2.0 BUILDING MANAGEMENT SCHEMA UNIFILARE



Nell'immagine sopra è rappresentato lo schema unifilare di impianto gestito dal sistema Climav 2.0 Building Management.

L'abitazione è servita da due generatori, una caldaia usata nel periodo invernale e una P.d.C. utilizzata per il raffreddamento estivo. Questi due elementi vengono gestiti tramite il modulo master MHC. L'impianto radiante a pavimento prevede un gruppo di miscelazione che, con l'ausilio della sonda esterna e del sistema Climav 2.0 Building Management, permette la regolazione climatica dell'impianto, cioè con variazione della temperatura di mandata del fluido in funzione dei fattori climatici esterni/interni. Nell'appartamento è inoltre presente un'unità di ventilazione meccanica controllata (VMC) che abbinata allo specifico modulo di gestione SFDC permette alla nostra termoregolazione di mantenere sotto controllo l'umidità in ambiente, gestire rinnovo, ricircolo e freecooling. Inoltre tramite il modulo GATEWAY (opzionale) è possibile controllare comodamente il comfort della propria abitazione tramite l'uso dell'App Climav.











**TIEMME RACCORDERIE S.p.A.**

Via Cavallera, n. 6/A - 25045 Castegnato (BS) - Italy  
Tel. +39 030 2142211 - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com



Customer Service Fax +39 030 2142254  
customerservice@tiemme.com

[www.tiemme.com](http://www.tiemme.com)



9 9 0 0 9 6 2



Rev. B - 10 2021