

Applicazioni RDT940



SAUTER flex^{HVAC}vision

SOMMARIO

Sommario	2
Generici Regolazione.....	4
Loop Generici Regolazione.....	4
Applicazione 100	4
Applicazioni per Acqua.....	6
CENTRALE TERMICA.....	6
Applicazione 900 - Regolazione Centrale Termica con scambio Caldaia-PDC, Regolazione ACS con acricio accumulo e ciclo sovratemperatura, max 3 circuiti climatici con commutazione stagionale, pompa singola e valvola modulante.	6
Circuiti Climatici.....	8
Applicazione 901 - Regolazione climatica con commutazione stagionale di MAX 4 circuiti con pompa singola e valvola modulante.....	8
Applicazione 902 - Regolazione climatica con commutazione stagionale di MAX DUE circuiti con pompe gemelle e valvola modulante.....	9
Acqua Calda Sanitaria	10
Applicazione 903 - Regolazione mandata ACS con pompe gemelle e regolazione Accumulo ACS.....	10
Cascata di Caldaie	11
Applicazione 904 - Regolazione di due caldaie in cascata con pompe gemelle.....	11
Circuiti Radianti	12
Applicazione 907 - Regolazione di max 6 zone con comando PDC, VMC, Deumidificatore e Collettori di zona.....	12
Applicazioni per Aria	14
Ventilazione.....	14
Applicazione 915R – N.2 CTA con singola batteria, regolazione temperatura e pressione/portata, comandi orari indipendenti.	14
Applicazione 924R – Regolazione della temperatura dell’aria ambiente / mandata, con pre riscaldamento a punto fisso, terna serrande modulante oppure ON/OFF, umidificazione e deumidificazione, controllo CO2/VOC e controllo pressione/portata.	16

Manuale Applicazioni

RDT940F901

SAUTER flex^{HVAC} vision

Applicazione 925R – CTA 2 Batterie, regolazione della temperatura dell'aria ambiente / mandata, terna serrande modulante oppure ON/OFF, umidificazione e deumidificazione, controllo CO2/VOC e controllo pressione/portata.....	18
Applicazione 926R – CTA 2 Batterie, regolazione a punto fisso della temperatura di saturazione, regolazione dell'aria ambiente / mandata, terna serrande modulante oppure ON/OFF, umidificazione e deumidificazione, controllo CO2/VOC e controllo pressione/portata.	20
Applicazione 935 – ARIA PRIMARIA, regolazione a punto fisso della temperatura di saturazione, regolazione dell'aria ambiente / mandata, serrande ON/OFF, umidificazione e deumidificazione, controllo CO2/VOC e controllo pressione/portata.	22
Applicazione 936R5 – CDZ, regolazione a punto fisso della temperatura di saturazione, regolazione dell'aria ambiente / mandata, serrande modulanti oppure ON/OFF, umidificazione e deumidificazione, controllo CO2/VOC e controllo pressione/portata.	24
Applicazione 937 – CTA Regolazione in cascata della temperatura dell'aria ambiente / aria di mandata con umidificazione per piscine coperte.	26

GENERICI REGOLAZIONE

LOOP GENERICI REGOLAZIONE

APPLICAZIONE 100

Descrizione:

- Max sei circuiti a punto fisso con ingresso analogico Ni1000 o 10V, uscita analogica 10V e digitale, senso di azione invertibile tramite ingresso digitale.
- Max quattro circuiti a punto fisso con ingresso analogico Ni1000 e uscita digitale, senso di azione invertibile tramite ingresso digitale.
- In alternativa, tutti i circuiti possono essere usati, per la gestione di soglie Min e Max, su un ingresso analogico con una uscita digitale.
- In alternativa, gli ingressi digitali possono essere usati per la segnalazione di allarmi.
- Ingresso DI1 per abilitazione regolazioni modulanti
- Uscita DO1 per la segnalazione a distanza di un cumulativo allarmi.

Definizione Ingressi e Uscite

	CIRC. 1	CIRC. 2	CIRC. 3	CIRC. 4	CIRC. 5	CIRC. 6	CIRC. 7	CIRC. 8	CIRC. 9	CIRC. 10
PUNTI										
Ingressi Analogici Ni1000										
Ingressi Analogici 0...10V	AI1	AI2	AI3				AI7	AI8	AI9	
Ingressi Analogici Ni1000				AI4	AI5	AI6				AI10
Uscite analogiche 0...10V	AO1	AO2	AO3				AO4	AO5	AO6	
Ingressi Digitali NA / NC	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	DI8	DI9	DI10	DI11
Uscite Digitali	DO2	DO3	DO4	DO5	DO6	DO7	DO8	DO9	DO10	DO11

Modelli regolazione RDT100-Flexotron300 coperti da RDT900

In caso di sostituzione di regolatori flexotron 300, l'applicazione può sostituire i modelli:

0 = Regolazione modulante a punto fisso

1 = Regolazione modulante a punto fisso con due uscite (utilizza due circuiti)

12 = N. 2 regolazioni modulanti a punto fisso

13 = N.2 regolazioni modulanti a punto fisso con unica sonda (necessita sonda attiva)

14 = N.2 regolazioni modulanti a punto fisso con selettore hardware di massimo segnale

15 = Regolazione a punto fisso con una uscita analogia ed una uscita digitale

20 = Regolazione due posizioni

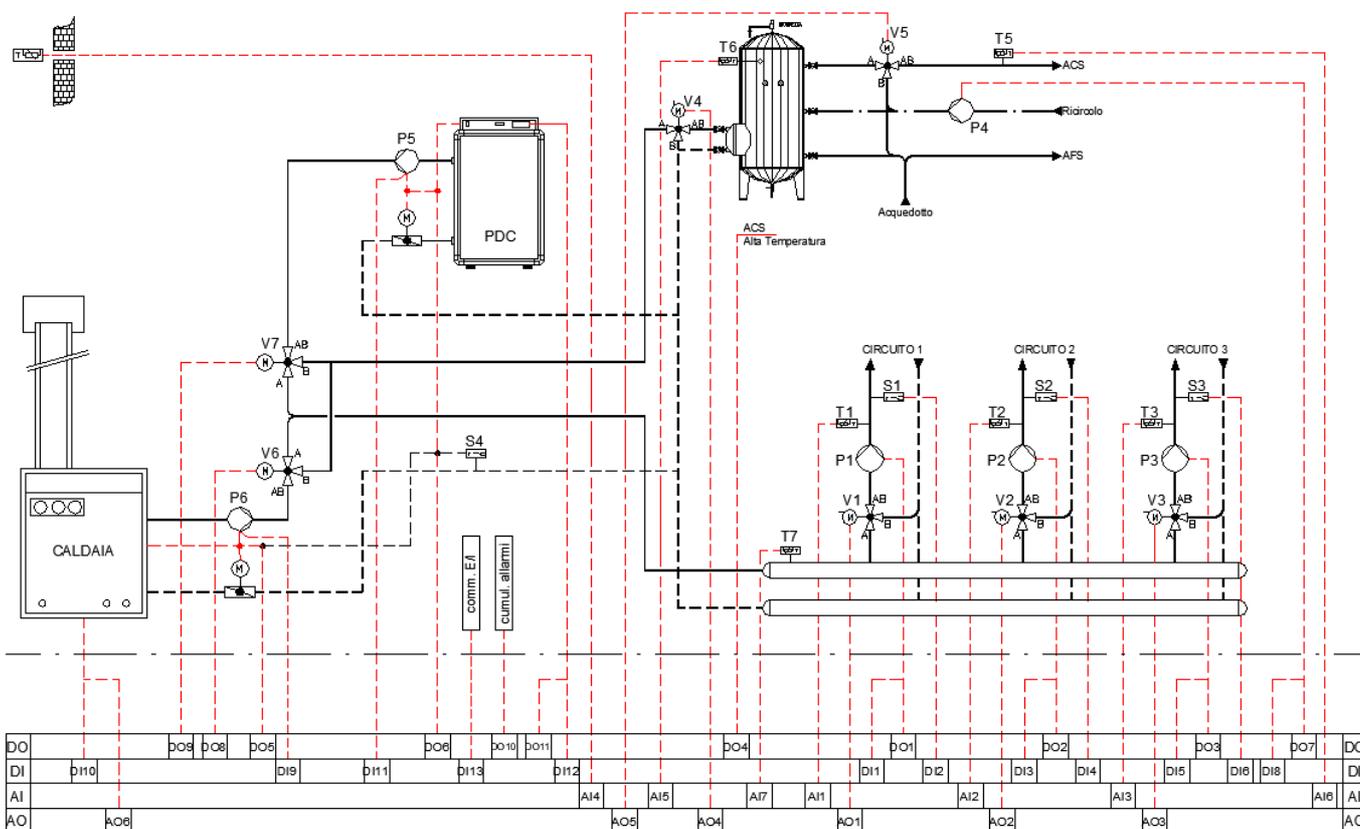
21 = N.2 regolazioni a due posizioni

27 = N.2 regolazioni modulanti a due posizioni con unica sonda (necessita sonda attiva)

APPLICAZIONI PER ACQUA

CENTRALE TERMICA

APPLICAZIONE 900 - REGOLAZIONE CENTRALE TERMICA CON SACMBIO CALDAIA-PDC, REGOLAZIONE ACS CON ACRICO ACCUMULO E CICLO SOVRATEMPERATURA, MAX 3 CIRCUITI CLIMATICI CON COMMUTAZIONE STAGIONALE, POMPA SINGOLA E VALVOLA MODULANTE



Funzionamento:

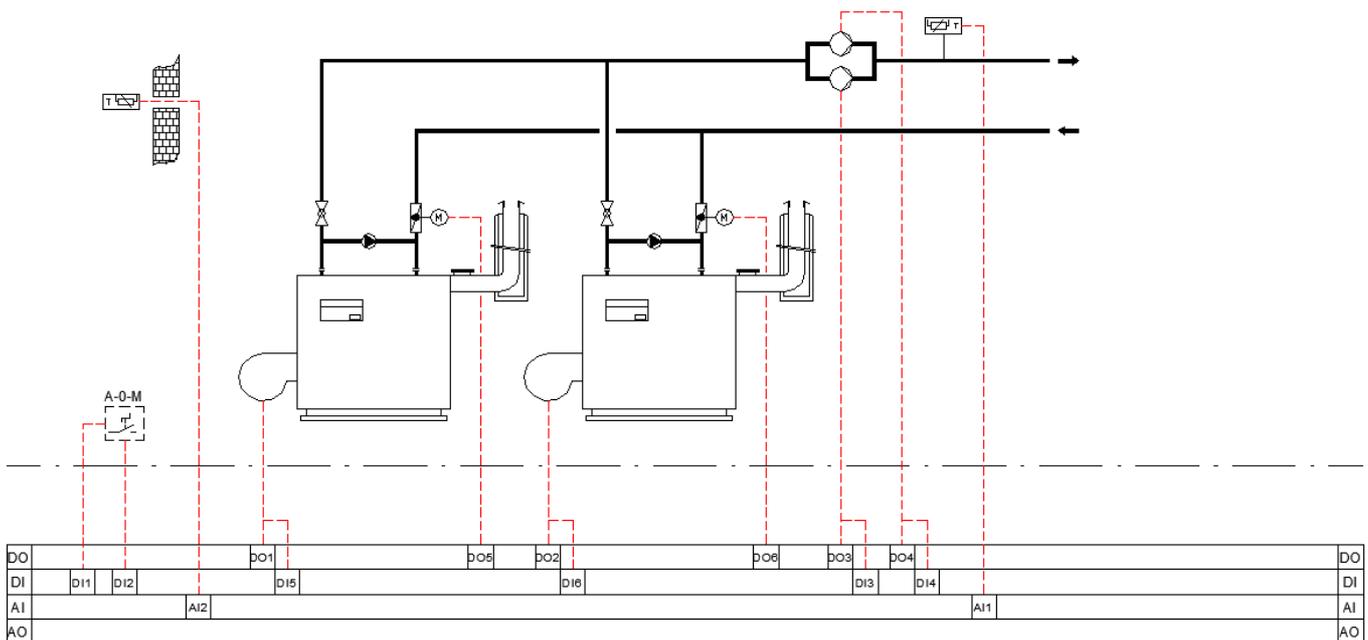
Il regolatore, comanda Caldaia e/o PDC in relazione alla temperatura esterna, regola max 3 circuiti climatici o a punto fisso con termostato di limite, valvola modulante o ON/OFF diretto, regola il carico diretto dell'accumulo ACS, con priorità sui circuiti, regola la produzione ACS tramite valvola modulante.

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda con n.2 uscite digitali (do) le valvole di intercettazione PDC-CALDAIA il cui fine corsa comanda le rispettive pompe
- Comanda con n.2 uscite digitali (do) la caldaia e la PDC.
- Comanda con n.1 uscita digitale (do) la valvola di priorità del carico accumulo ACS
- Segnala a PDC con n.1 uscita digitale (do) l'innalzamento del set point per produzione ACS.
- Comanda con n.1 uscita digitale (do) la pompa ricircolo ACS
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'attivazione del ciclo sovratemperatura ACS.
- Comanda separatamente per ogni circuito, con n.3 uscite digitali (do) le pompe di circolazione dei circuiti.
- Acquisisce con n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale della centrale.
- Acquisisce, per ogni circuito, con n.6 ingressi digitali (di) gli allarmi pompa e termostato limite.
- Acquisisce con n.4 ingressi digitali (di) gli allarmi di Caldaie, PDC e rispettive pompe.
- Acquisisce con n.1 ingresso digitale l'allarme della pompa ACS.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.
- Il regolatore comanda in inverno Caldaia e/o PDC in relazione alla temperatura esterna, mentre in estate la PDC viene commutata in regime di raffreddamento e la caldaia usata per il carico accumulo ACS.
- Il regolatore di temperatura compara le temperature Accumulo e Primario con il relativo set point e agisce sulle valvole V6 e V7 in base alla richiesta.
- Tramite n.1 ingresso analogico (ai), sonda di temperatura posta nell'accumulo ACS, modula la valvola di regolazione, tramite n.1 uscita analogica (ao), per mantenere il set point impostato.
- Tramite n.1 ingresso analogico (ai), sonda di temperatura posta nell'accumulo ACS, modula la valvola di regolazione, tramite n.1 uscita analogica (ao), per mantenere il set point impostato.
- Per ogni circuito, tramite n.1 ingresso analogico (ai), sonda di temperatura posta sulla tubazione di mandata, modula la valvola di regolazione, tramite n.1 uscita analogica (ao) oppure il comando diretto della pompa, per mantenere il set point impostato, sarà possibile impostare una regolazione a punto fisso oppure una compensazione invernale ed un punto fisso estivo.

CASCATA DI CALDAIE

APPLICAZIONE 904 - REGOLAZIONE DI DUE CALDAIE IN CASCATA CON POMPE GEMELLE



Funzionamento:

Regolazione della temperatura di mandata H2O a punto fisso o compensata, comando in cascata di due caldaie con alternanza settimanale o per avaria, comando pompe gemelle di circolazione con alternanza settimanale o per avaria.

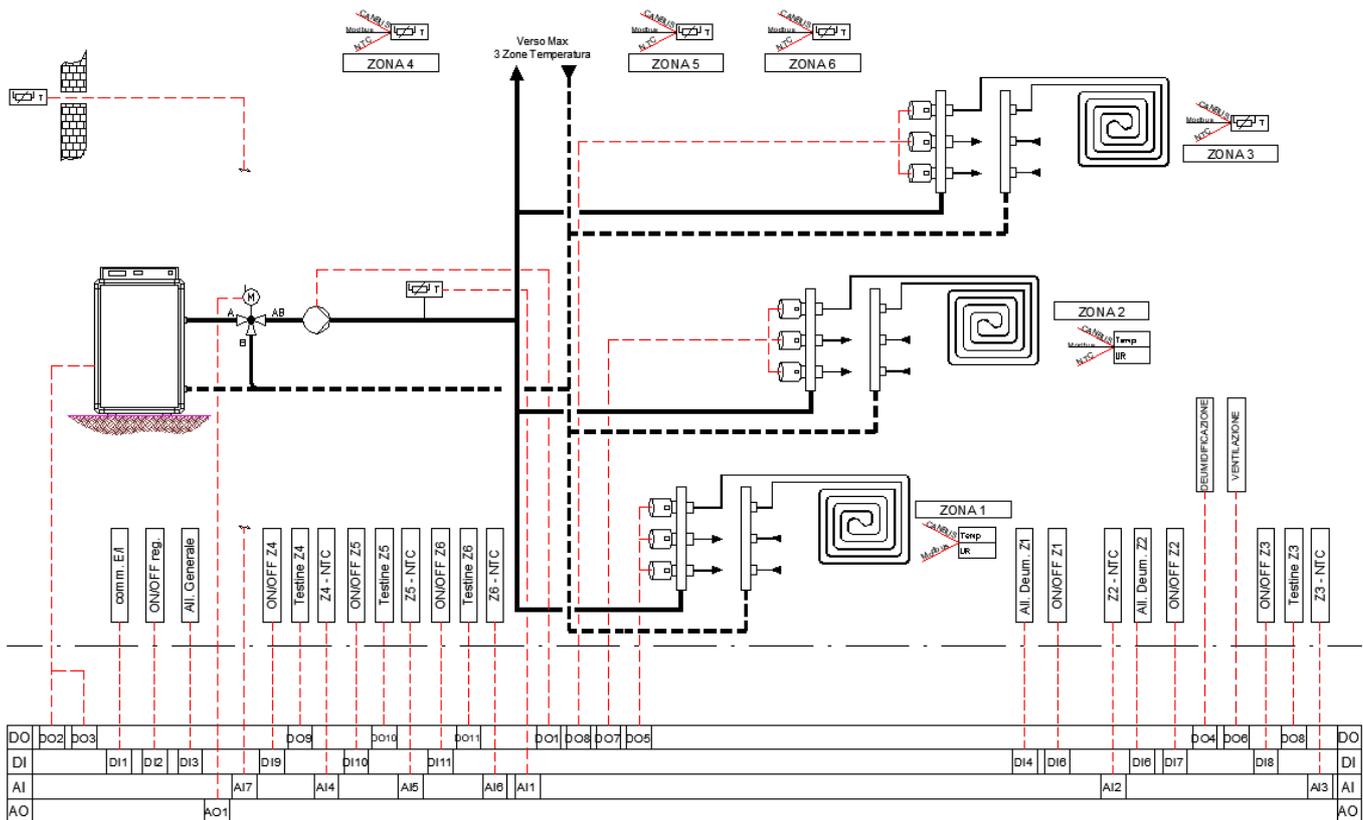
Il regolatore RDT940F901:

- Comanda separatamente, con n.2 uscite digitali (do) le valvole a farfalla di intercettazione
- Comanda separatamente, con n.2 uscite digitali (do) le Caldaie
- Comanda separatamente, con n.2 uscite digitali (do) le pompe di circolazione
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria di ogni Caldaia.
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria di ogni pompa.
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di provenienti da selettore) lo start impianto, Auto (da orario) /0(spento)/man (funzionamento H24).
- Tramite n.1 ingresso analogico (ai), sonda di temperatura posta sulla tubazione di mandata, comanda in sequenza le due caldaie per mantenere il set point impostato, una volta raggiunto vengono fermate entrambe le caldaie.

Manuale Applicazioni RDT940

CIRCUITI RADIANTI

APPLICAZIONE 907 - REGOLAZIONE DI MAX 6 ZONE CON COMANDO PDC, VMC, DEUMIDIFICATORE E COLLETTORI DI ZONA



Funzionamento:

Regolazione della temperatura di mandata H2O a punto fisso o compensata, comando e commutazione PDC, comando pompa circolazione. Regolazione del punto di rugiada estivo.

Regolazione della temperatura ambiente di max 6 zone, con sonde CAN-BUS, MODBUS o NTC, con comando testine collettori.

Regolazione dell'Umidità Relativa zona principale con comando deumidificatore. Comando VMC.

Applicazione 907

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda separatamente, con n.2 uscite digitali (do) l'avvio e la commutazione stagionale della PDC.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) la pompa di circolazione.
- Comanda, con max n.2 uscite digitali (do) il deumidificatore e la ventilazione VMC.
- Comanda, con max n.6 uscite digitali (do) le testine dei collettori di ogni zona.
- Acquisisce con n.1 ingresso digitale(di) lo start impianto, fermo o ad orario.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) un allarme generale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'avaria del deumidificatore.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'avaria del sistema VMC.
- Acquisisce tramite n.6 ingressi digitali (di) l'abilitazione di ogni zona.
- Acquisisce con n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.
- Acquisisce con n.5 ingressi analogici opzionale (ai-NTC) il valore di temperatura zone da 2 a 6
- Acquisisce tramite bus di comunicazione CANBUS oppure MOD-BUS il valore di temperatura e umidità di ogni singola zona.
- Tramite n.1 ingresso analogico (ai), sonda di temperatura posta sulla tubazione di mandata, modula la valvola di regolazione, tramite n.1 uscita analogica (ao), per mantenere il set point impostato, sarà possibile impostare una regolazione a punto fisso oppure una compensazione invernale ed un punto fisso estivo con calcolo del Dew Point.
- Tramite il valore di temperatura ambiente vengono comandate le testine dei collettori di ogni singola zona.

Il regolatore RDT940F901 per ogni CTA:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'apertura delle serrande.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda con n.1 uscita digitale (do) il bypass o il recuperatore
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'intervento della protezione antigelo
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'avaria del ventilatore
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) lo stato delle serrande.
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) la pressione differenziale nei canali aria

Rilevando, il valore della temperatura di riferimento, 1 ingresso analogico (ai), modulando la valvola della batteria promiscua, n.1 uscita analogica (ao), per mantenere il valore di set point impostato. Il set point può essere ritardato tramite un potenziometro collegato ad un ingresso analogico (ai).

La serranda di bypass o il recuperatore vengono attivati, se abilitati, dal confronto tra la temperatura di riferimento e la temperatura esterna in base alle richieste della regolazione.

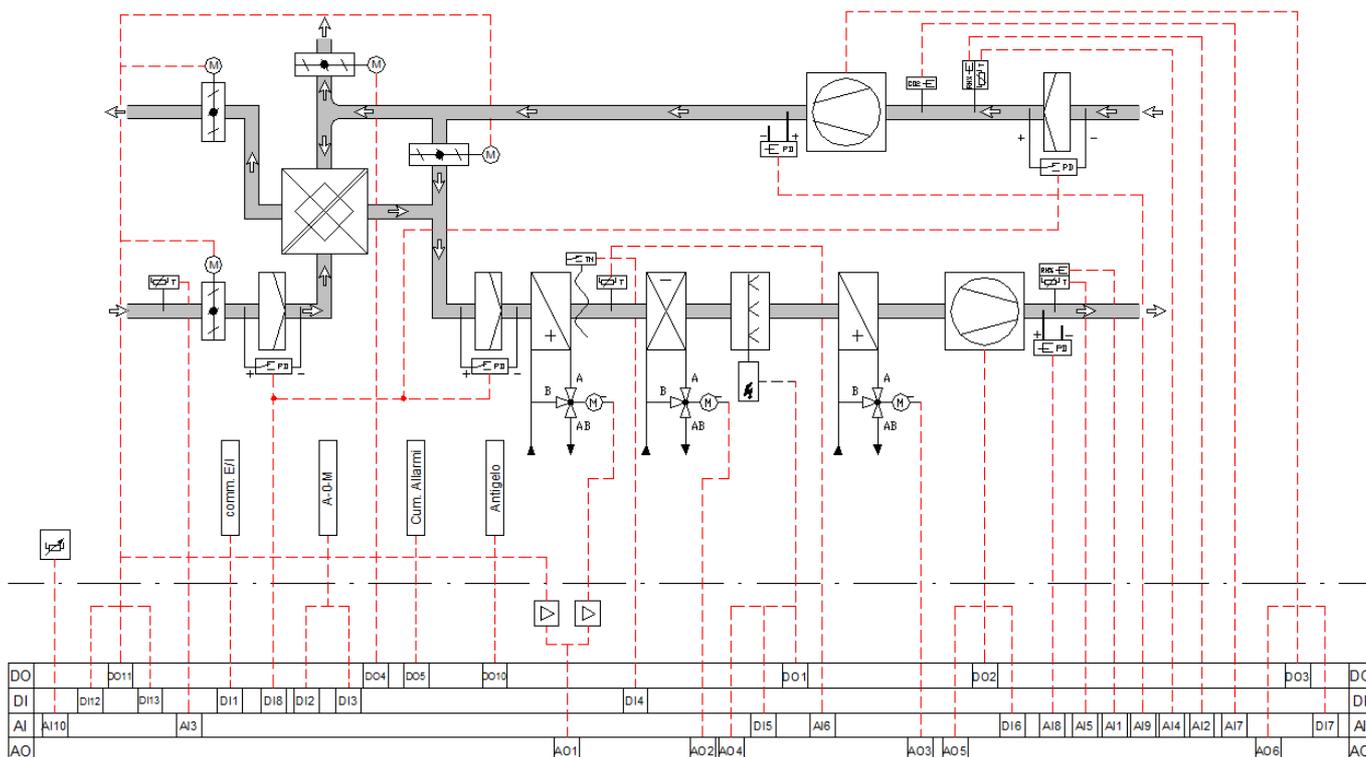
Rilevando, il valore dei deltaP sui canali aria, 2 ingressi analogici (ai), modula la velocità dei ventilatori con n.2 uscite analogiche (ao), possibile regolazione di pressione, portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.

Manuale Applicazioni RDT940

Ventilazione App. 924R

SAUTER flex HVAC vision

APPLICAZIONE 924R – REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DELL'ARIA AMBIENTE / MANDATA, CON PRE RISCALDAMENTO A PUNTO FISSO, TERNA SERRANDE MODULANTE OPPURE ON/OFF, UMIDIFICAZIONE E DEUMIDIFICAZIONE, CONTROLLO CO2/VOC E CONTROLLO PRESSIONE/PORTATA



Funzionamento:

Regolazione della temperatura di pre-riscaldamento a punto fisso con sequenza serrande modulanti-valvola pre-riscaldamento, gestione della serranda di by-pass o del recuperatore in funzione delle esigenze di regolazione.

Regolazione della temperatura di mandata o ambiente a punto fisso oppure cascata ambiente+mandata con commutazione stagionale del set point.

Regolazione dell'Umidità Relativa ambiente e della deumidificazione tramite sequenza Freddo – Caldo.

Regolazione CO2/VOC con modulazione serrande modulanti oppure aumento velocità ventilatori.

Regolazione di pressione/portata nei canali

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Comanda con n.1 uscita digitale (do) il by-pass oppure il recuperatore.
- Comanda, con n.2 uscite digitali (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'umidificatore.
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'intervento della protezione antigelo
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria dei ventilatori
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.

Rilevando il valore della temperatura di pre-riscaldamento, 1 ingresso analogico (ai), modulando in sequenza la valvola della batteria di pre e le serrande modulanti, 1 uscita analogica con n.2 moduli **0313529001** per mantenere il valore di set point impostato

Rilevando, il valore della temperatura di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando in sequenza la valvola della batteria promiscua e la valvola batteria fredda, 2 uscite analogiche (2 ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di temperatura posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai), funge da limite minimo e max di immissione aria.

Rilevando, il valore della umidità relativa di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modula in sequenza l'umidificatore e la valvola della batteria di raffreddamento, 2 uscite analogiche (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di umidità relativa posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai) funge da limite massimo dell'umidità relativa immessa.

Rilevando, il valore del deltaP sui canali aria, 2 ingressi analogici (ai), modula la velocità dei ventilatori, 2 uscite analogiche (ao), possibile regolazione di portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.

Rilevando, il valore di CO2/VOC ripresa/ambiente, 1 ingresso analogico (ai), modula, a scelta, la velocità dei ventilatori, oppure la terna di serrande modulanti.

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Comanda con n.1 uscita digitale (do) il by-pass oppure il recuperatore.
- Comanda, con n.2 uscite digitali (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'umidificatore.
- Comanda con n.3 uscite digitali (do) l'eventuale batteria elettrica di post riscaldamento.
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'intervento della protezione antigelo
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il superamento di una soglia pre fissata su una variabile in ingresso.
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria dei ventilatori
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.

Rilevando, il valore della temperatura di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando in sequenza la valvola della batteria promiscua e la valvola batteria di post riscaldamento, 2 uscite analogiche (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di temperatura posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai), funge da limite minimo e max di immissione aria. La batteria di post riscaldamento può essere ad acqua oppure elettrica a tre stadi

Rilevando, il valore della umidità relativa di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modula in sequenza l'umidificatore e la valvola della batteria di raffreddamento, 2 uscite analogiche (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di umidità relativa posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai) funge da limite massimo dell'umidità relativa immessa.

Rilevando, il valore del deltaP sui canali aria, 2 ingressi analogici (ai), modula la velocità dei ventilatori, 2 uscite analogiche (ao), possibile regolazione di portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.

Rilevando, il valore di CO2/VOC ripresa/ambiente, 1 ingresso analogico (ai), modula, a scelta, la velocità dei ventilatori, oppure la terna di serrande modulanti.

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Comanda con n.1 uscita digitale (do) il by-pass oppure il recuperatore.
- Comanda, con n.2 uscite digitali (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'umidificatore.
- Comanda con n.3 uscite digitali (do) l'eventuale batteria elettrica di post riscaldamento.
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'intervento della protezione antigelo
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il superamento di una soglia pre fissata su una variabile in ingresso.
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria dei ventilatori
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.

Rilevando il valore della temperatura di pre-riscaldamento, 1 ingresso analogico (ai), modulando in sequenza la valvola della batteria di pre e le serrande modulanti, 2 uscite analogiche per mantenere il valore di set point impostato

Rilevando, il valore della temperatura di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando la batteria di post, 1 uscita analogica (ao), oppure comando a tre stadi, per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di temperatura posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai), funge da limite minimo e max di immissione aria.

Rilevando, il valore della umidità relativa di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modula in sequenza l'umidificatore e la valvola della batteria di raffreddamento, 2 uscite analogiche (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di umidità relativa posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai) funge da limite massimo dell'umidità relativa immessa.

Rilevando, il valore del deltaP sui canali aria, 2 ingressi analogici (ai), modula la velocità dei ventilatori, 2 uscite analogiche (ao), possibile regolazione di portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.

Rilevando, il valore di CO2/VOC ripresa/ambiente, 1 ingresso analogico (ai), modula, a scelta, la velocità dei ventilatori, oppure la terna di serrande modulanti.

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Comanda, con n.2 uscite digitali (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'umidificatore.
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'intervento della protezione antigelo
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria dei ventilatori
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.

Rilevando il valore della temperatura di saturazione, 1 ingresso analogico (ai), modulando in sequenza la valvola della batteria di pre-riscaldamento e raffreddamento, 2 uscite analogiche per mantenere il valore di set point impostato

Rilevando, il valore della temperatura di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando la valvola della batteria di post-riscaldamento, 1 uscita analogica (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di temperatura posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai), funge da limite minimo e max di immissione aria.

Rilevando, il valore della umidità relativa di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modula in sequenza l'umidificatore e la valvola della batteria di raffreddamento, 2 uscite analogiche (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di umidità relativa posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai) funge da limite massimo dell'umidità relativa immessa.

Rilevando, il valore del deltaP sui canali aria, 2 ingressi analogici (ai), modula la velocità dei ventilatori, 2 uscite analogiche (ao), possibile regolazione di portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.

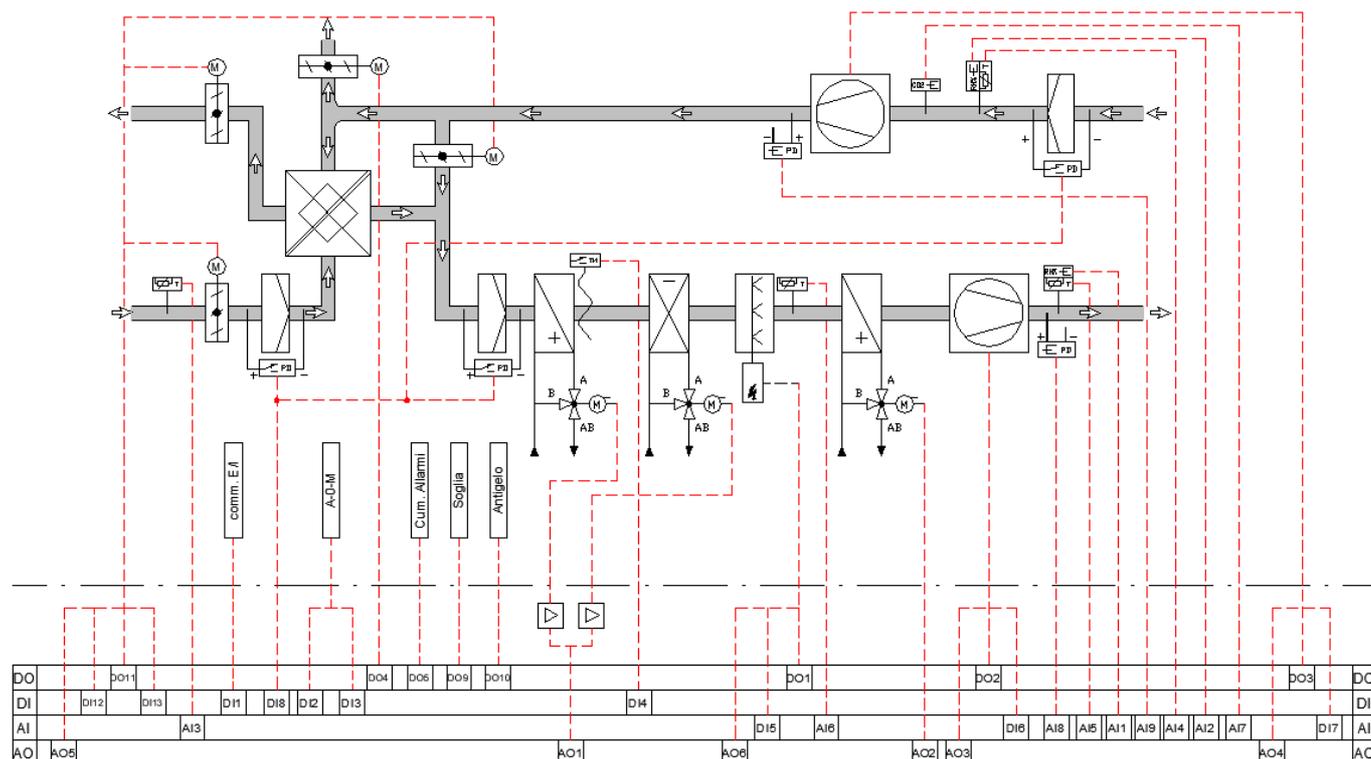
Rilevando, il valore di CO2/VOC ripresa/ambiente, 1 ingresso analogico (ai), modula, la velocità dei ventilatori.

Manuale Applicazioni RDT940

Ventilazione App. 936R

SAUTER flex HVAC vision

APPLICAZIONE 936R – CDZ, REGOLAZIONE A PUNTO FISSO DELLA TEMPERATURA DI SATURAZIONE, REGOLAZIONE DELL'ARIA AMBIENTE / MANDATA, SERRANDE MODULANTI OPPURE ON/OFF, UMIDIFICAZIONE E DEUMIDIFICAZIONE, CONTROLLO CO2/VOC E CONTROLLO PRESSIONE/PORTATA



Funzionamento:

Regolazione a punto fisso della temperatura di saturazione con sequenza valvola pre-risc, serrande modulanti e valvola freddo, gestione della serranda di by-pass o del recuperatore in funzione delle esigenze di regolazione.

Regolazione della temperatura di mandata o ambiente a punto fisso oppure cascata ambiente+mandata con commutazione stagionale del set point.

Regolazione dell'Umidità Relativa ambiente e della deumidificazione tramite sequenza Freddo – Caldo.

Regolazione CO2/VOC con modulazione serrande modulanti oppure aumento velocità ventilatori.

Regolazione di pressione/portata nei canali

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Comanda, con n.2 uscite digitali (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'umidificatore.
- Comando con n.1 uscita digitale (do) la serranda bypass o il recuperatore.
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) l'intervento della protezione antigelo
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il superamento di una soglia pre fissata su una variabile in ingresso.
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la commutazione stagionale.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'avaria dei ventilatori
- Acquisisce tramite n.2 ingressi digitali (di) l'apertura delle serrande se ON/OFF.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso analogico (ai) il valore di temperatura esterna.

Rilevando il valore della temperatura di saturazione, 1 ingresso analogico (ai), modulando in sequenza le valvole della batteria di pre-riscaldamento e raffreddamento, 2 uscite analogiche per mantenere il valore di set point impostato.

Rilevando, il valore della temperatura di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando la valvola della batteria di post-riscaldamento, 1 uscita analogica (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di temperatura posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai), funge da limite minimo e max di immissione aria.

Rilevando, il valore della umidità relativa di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modula in sequenza l'umidificatore e la valvola della batteria di raffreddamento, 2 uscite analogiche (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di umidità relativa posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai) funge da limite massimo dell'umidità relativa immessa.

Rilevando, il valore del deltaP sui canali aria, 2 ingressi analogici (ai), modula la velocità dei ventilatori, 2 uscite analogiche (ao), possibile regolazione di portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.

Rilevando, il valore di CO2/VOC ripresa/ambiente, 1 ingresso analogico (ai), modula, la velocità dei ventilatori.

Il regolatore RDT940F901:

- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'avvio dei ventilatori.
- Comanda, con n.1 uscita digitale (do) l'eventuale batteria On/Off.
- Comanda con n.2 uscite digitali (do) il by-pass ed il recuperatore.
- Segnala con n.1 uscita digitale (do) il verificarsi di una anomalia
- Acquisisce con n.2 ingressi digitali (di) lo start impianto, fermo, ad orario o manuale H24.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'allarme antigelo.
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) l'intasamento del filtro
- Acquisisce tramite n.1 ingresso digitale (di) la presenza del flusso d'aria

Rilevando, il valore della temperatura di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando la valvola della batteria 1 uscita analogica (ao), per mantenere il valore di set point impostato. La sonda di temperatura posta sulla mandata, 1 ingresso analogico (ai), funge da limite minimo e max di immissione aria.

Rilevando, il valore della umidità relativa di ripresa, 1 ingresso analogico (ai), modulando la terna di serrande, 1 uscita analogica (ao), per mantenere il valore di set point impostato, il valore prescritto dell'umidità viene compensato dalla temperatura rilevata dalla sonda posta sulla superficie vetrata della piscina per evitare la formazione di condensa

Rilevando, il valore del deltaP sul canale aria, 1 ingresso analogico (ai), modula la velocità dei ventilatori con una uscita analogica (ao), possibile regolazione di, portata, SDV, pressione o uscita manuale a punto fisso.