



Smile-SDC

SISTEMA DIGITAL PARA CALEFACCIÓN CENTRALIZADA POR RADIADORES Y SUELO RADIANTE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



Aplicación

Smile-SDC es un sistema de regulación climática con pantalla e interfaz digitales. Se emplea para calefacción centralizada por radiadores y suelo radiante con compensación exterior en entornos domésticos y públicos como escuelas, centros comerciales, etc.

Configuración completa o parcial para los siguientes circuitos hidráulicos:

- Dos circuitos mezclados con válvula moduladora y bomba, un circuito no mezclado con bomba.
- Un circuito de agua caliente sanitaria mediante bomba de carga para acumulador separado.
- Un circuito de caldera con quemador de una o dos etapas todo/nada, o dos calderas monoetapa todo/nada.

Actuadores compatibles para válvula mezcladora: M6063L, M6061L y todos los actuadores eléctricos bidireccionales flotantes a 230V/50Hz con tiempo de carrera de 1,6 a 3,5 min.

Datos Técnicos

Alimentación	230V +6% / -10% 50-60Hz
Potencia absorbida	máx. 5,8 VA
Fusible de protección	máx. 6,3 A
Capacidad contactos	2 (2) A
Interfaz BUS	Para intercambio de datos entre unidades
Cable de BUS	Bipolar, aislado, 2x0,6 mm ² , longitud máx. 100 m.
Tensión en BUS	12V / 150 mA
Temperatura de trabajo	0 ... +50 °C
Temperatura de almacenaje	-25 ... +60 °C
Protección eléctrica	IP 30
Clase de protección según EN60730	II
Clase de protección según EN60529	III
Protección contra interferencias de radio	EN55014 (1993)
Inmunidad a interferencias	EN55104 (1995)
Homologación CE	89 / 336 / EWG
Dimensiones	144 x 96 x 75 mm. Carril DIN
Tamaño de cuadro	92 x 138
Material de construcción	ABS antiestático
Conexiones eléctricas	Terminales para cables
Número de relés	Dependiendo del modelo, 3, 7 ó 12 relés

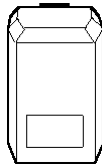
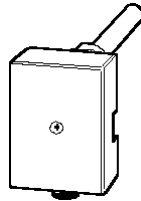
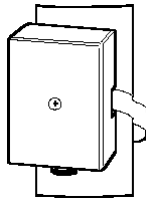
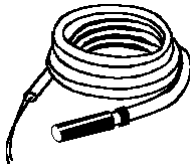
Datos Técnicos de Funcionamiento

Temperatura del agua	+20 ... 120 °C
Temperatura exterior	-20 ... 30 °C
Temperatura ambiente	+5 ... 30 °C (Confort-Economía)
Curva de compensación	Regulable de 0,2 a 3,5
Funcionamiento del control de calefacción	Temperatura del agua de caldera y de impulsión en función de la temperatura exterior, con función antihielo
Funcionamiento del control del agua caliente	Control de la temperatura de caldera, con prioridad o en paralelo, función antilegionela.
Límite de la temperatura del agua (mín-máx)	10 ... 95 °C
Control de los circuitos hidráulicos	Depende del modelo; Uno directo (on-off), dos mezclados (P+I). Control del agua caliente sanitaria mediante control del primario y del acumulador. Caldera de dos etapas o dos calderas monoetapa.
Modo de regulación	P + I
Programación Horaria-Temperatura	Diario-Semanal, con 3 intervalos horarios programables P1-P2-P3 diferentes, para calefacción y agua caliente sanitaria
Temperatura ambiente	Temperatura de Confort: posibilidad de fijación para cada tres intervalos horarios diarios. Temperatura de Economía: igual para todos los intervalos de reducción, pero diferente para cada circuito
Curva de compensación	Distinta para cada circuito hidráulico
Programas adicionales	Automático – Manual – Party – Vacaciones - Conmutación automática verano/invierno – Antihielo - Standby
Optimización del arranque	Opcional, con unidades SDW10 o SDW20

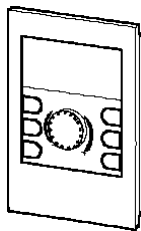
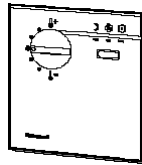
Regulador Smile - Modelos

Modelo	Número de relés	Dimensiones	Montaje
SDC3-40PC	3 relés	144 x 96 x 75 mm	Frontal empotrado
SDC7-21PC	7 relés	144 x 96 x 75 mm	Frontal empotrado
SDC12-31PC	12 relés	144 x 96 x 75 mm	Frontal empotrado

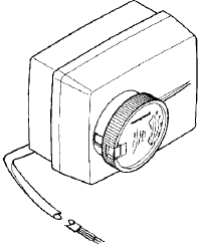
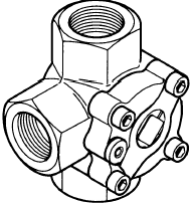

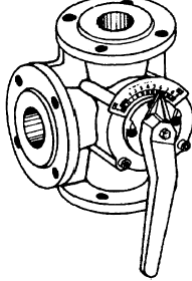
Sensores de Temperatura para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
AF20	Sensor de temperatura exterior. Tipo NTC, 20 kOhm a 25 °C. Rango -30 ... 60 °C	
VF20T	Sensor de temperatura para agua de calefacción. Tipo NTC, 20 kOhm a 25 °C. Con vaina, conexión ½" BSPT, 135 mm de longitud. Rango -25 ... 130 °C	
VF20A	Sensor de temperatura para agua de calefacción. Tipo NTC, 20 kOhm a 25 °C. De contacto, con abrazadera para fijación en tubería. Alternativo a VF20T Rango 0 ... 110 °C	
KTF20	Sensor de temperatura para agua sanitaria. Tipo NTC, 20 kOhm a 25 °C. Con cable de 2 m. Para inmersión en el acumulador. Rango -20 ... 110 °C	

Accesorios para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
SDW20	Unidad digital de temperatura ambiente con control remoto para regulador Smile. Con pantalla digital y teclas de programación. Incluye sensor de temperatura ambiente Rango 5 ... 30 °C	
SDW10	Unidad analógica ambiente de temperatura para regulador Smile. Con selector Auto-Confort-Economy y modificación de temperatura ambiente $\pm 6^{\circ}\text{K}$. Incluye sensor de temperatura ambiente Rango 5 ... 30 °C	

Accesorios para Reguladores Smile

Modelo	Descripción	
<p>M6063L1009</p> <p>M6063L4003</p>	<p>Actuador eléctrico rotativo, serie Corona, bidireccional y flotante. Alimentación a 230V / 50 Hz</p> <p>Iguals características que el M6063L1009, con micro auxiliar.</p> <p>Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-M6063L.R1 1098-SP01</p>	
<p>V5433A...</p> <p>V5442A...</p>	<p>Cuerpo de válvula rotativa de tres vías, Serie Corona, PN6, conexiones roscadas</p> <p>Iguals características que la V5433A, pero con cuatro vías.</p> <p>Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-V5433A.R1 1098-SP01 SP0R-V5442A.R1 1098-SP01</p>	
<p>M6061L...</p>	<p>Actuador eléctrico rotativo, serie Black-line, bidireccional y flotante. Alimentación a 230V / 50 Hz</p> <p>Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-M6061.R1 1098-SP01</p>	
<p>V5431F...</p> <p>V5441F...</p>	<p>Cuerpo de válvula rotativa de tres vías, Serie Black-line, PN6, conexiones embridadas</p> <p>Iguals características que la V5431F, pero con cuatro vías.</p> <p>Ver Especificaciones Técnicas: SP0R-V5431.R1 1098-SP01 SP0R-V5441.R1 1098-SP01</p>	

Sensores de temperatura – Valores de temperatura-resistencia

Valores de resistencia de los sensores de temperatura: AF20, VF20T, VF20A, KTF20 Código de los sensores en el esquema del regulador: AF, VF1, VF2, WF/KF, SF							
°C	KΩ	°C	KΩ	°C	KΩ	°C	KΩ
-20	220,6	0	70,20	20	25,34	70	3,100
-18	195,4	2	63,04	25	20,00	75	2,587
-16	173,5	4	56,69	30	15,88	80	2,168
-14	154,2	6	51,05	35	12,69	85	1,824
-12	137,3	8	46,03	40	10,21	90	1,542
-10	122,4	10	41,56	45	8,258	95	1,308
-8	109,2	12	37,55	50	6,718	100	1,114
-6	97,56	14	33,97	55	5,495		
-4	87,30	16	30,77	60	4,518		
-2	78,23	18	27,90	65	3,734		

Señales digitales

Los reguladores Smile van provistos de entradas digitales para realizar funciones de control de las horas de funcionamiento y del consumo.

Aplicación	Código	Tipo de señal	Campo de medida
Contador de impulsos	IMP	Baja tensión	≤ 10 Hz
Contador etapa 1 quemador	BZ1	230 V	OFF, ON
Contador etapa 2 quemador	BZ2	230 V	OFF, ON

Esquema hidráulico y eléctrico – Ejemplo con Smile-SDC de 12 relés

