akribis

GUÍA DEL USUARIO

HLS 44-3P-SER

Produal

Distributed by AKRIBIS



Herramienta de puesta en marcha HLS 44-3P-SER

HLS 44-3P-SER es una herramienta para la puesta en marcha de controladores HLS 44-3P. Al utilizar esta herramienta, la puesta en marcha es rápida y puede estar seguro de que los ajustes son los previstos.

Es útil planificar y programar, por adelantado y con cuidado, los ajustes de la herramienta. Después de ello, puede guardar la configuración de los controladores en la oficina o en el lugar de instalación durante la puesta en marcha.

Esta guía de usuario es para las versiones de software de la herramienta de puesta en marcha 1.2.0 o posteriores. La versión del software de la herramienta se muestra en su pantalla cuando se conecta la alimentación.

PERFILES

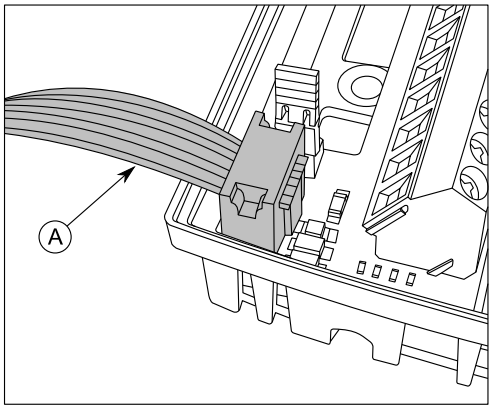
La herramienta de puesta en marcha HLS 44-3P-SER contiene ajustes de fábrica fijos (PRSET 1), ranuras de memoria para 6 soluciones definidas por el usuario (SET 1 - 6) y 3 perfiles de aplicación preprogramados (SET 7 - 9). Todos los parámetros de SET 1...9 pueden cambiarse para conseguir una solución de control de ambiente. Para obtener más información, consulte la guía del usuario de HLS 44-3P.

Las aplicaciones preprogramadas (SET 7 - 9) son las siguientes:

SET 7 Calefacción con radiador y refrigeración con viga
SET 8 Calefacción y aire acondicionado con unidad fancoil
SET 9 Calefacción con radiador, aire acondicionado con VAV y viga, ventilación según demanda (CO_2)

PRIMEROS PASOS

1. Retire la cubierta del controlador.
2. Conecte el cable de la herramienta de puesta en marcha al terminal de programación del controlador.



A. Cable de la herramienta de puesta en marcha

NOTA: La conexión de la herramienta al terminal de programación desconectará el controlador de la comunicación Modbus.

3. Conecte la alimentación a la herramienta de puesta en marcha o al controlador.

IMPORTANTE: No conecte la tensión de suministro a ambos dispositivos.

4. Compruebe que los números de versión del software sean compatibles.

Las versiones de software se muestran en las pantallas cuando se enciende la unidad. Consulte las versiones de software compatibles en la siguiente tabla.

Versión del software del HLS 44-3P-SER	Versiones de software compatibles con HLS 44-3P
1.2.0	1.2.0

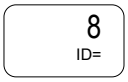
La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

CARGA DE PARÁMETROS AL CONTROLADOR

1. Pulse los botones ⊕ y ⊖ para seleccionar el perfil (SET 1 - 9 o PRSET 1) que desea cargar en el controlador.

2. Pulse el botón ⚙ para acceder a la vista de configuración de dirección Modbus.

3. Pulse los botones ⊕ y ⊖ para seleccionar la dirección Modbus para el controlador.
   El número de dirección Modbus avanza automáticamente número por número, cuando se programan varios controladores.

4. Pulse el botón ⚙ para cargar los parámetros al controlador.

CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS EN LA HERRAMIENTA DE PUESTA EN MARCHA

1. Pulse los botones ⊕ y ⊖ para seleccionar el perfil (SET 1 - 9) en el que desea almacenar los parámetros.
   NOTA: El perfil seleccionado se sobrescribirá con los nuevos parámetros. No puede recuperar los perfiles sobrescritos.

2. Pulse el botón ⌂.
3. Realice los ajustes deseados en el menú.
   Consulte las instrucciones detalladas de configuración de parámetros de la guía del usuario de HLS 44-3P.
4. Cargue los parámetros en el controlador.

CARGA DE PARÁMETROS DESDE EL CONTROLADOR A LA HERRAMIENTA DE PUESTA EN MARCHA

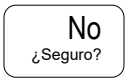
1. Pulse los botones ⊕ y ⊖ para seleccionar el perfil (SET 1 - 9) en el que desea cargar los parámetros.
   NOTA: El perfil seleccionado se sobrescribirá con los nuevos parámetros. No puede recuperar los perfiles sobrescritos.

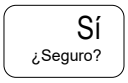
2. Pulse el botón ⌂ hasta llegar al menú de carga de parámetros.

3. Pulse el botón ⚙.
   Aparece un mensaje de verificación en la pantalla.

4. Pulse el botón ⊕ para cambiar el mensaje de verificación al estado "Sí".

5. Pulse el botón ⚙ para cargar los parámetros del controlador a la memoria de la herramienta de puesta en marcha.

REGISTROS MODBUS DE LOS PERFILES SET 7 - 9

SET 7: Calefacción con radiador y refrigeración con viga

Registro	Descripción de los parámetros	Valor	Rango	Por defecto	Comentarios
	BOBINAS				
1	Sobrecarga de PWM de frío habilitada (A1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
2	Sobrecarga de frío de 0-10 V habilitada (Y3)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
3	Sobrecarga de PWM de calefacción habilitada (A2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
4	Sobrecarga de calefacción de 0-10 V habilitada (Y4)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
5	Sobrecarga de VAV habilitada (Y1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
6	Sobrecarga de FAN habilitada (Y2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
7	*Sobrecarga de regulador activado/desactivado habilitada (B1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
8	Sobrecarga de control de luz habilitada (B2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
9	Anulación del regulador de activación/desactivación mediante el Modbus (B1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
10	Anulación del control de luces mediante el Modbus (B2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
11	RESTABLECIMIENTO DE ALARMA DE SERVICIO	Off=0, On=1	Off - On	0	
12	Frío deshabilitado	Off=0, On=1	Off - On	0	Frío en funcionamiento
13	Calefacción deshabilitada	Off=0, On=1	Off - On	0	Calefacción en funcionamiento
14	MODO NOCHE	Off=0, On=1	Off - On	0	El dispositivo está siempre en modo día
15	Modo de salida de frío (DIR/REV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo de salida directo
16	Modo de salida de la calefacción (DIR/REV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo de salida directo
17	Etapas de frío(1.ª/2.ª)	Off=0, On=1	Off - On	0	1 etapa de frío, vigas frías
18	Secuencia de las etapas de frío (A-st/V-st)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto en este proceso
19	Rampa de ventilador con rampa de motor	Off=0, On=1	Off - On	1	Sin efecto en este proceso
20	Modo de funcionamiento noche (DZ/FG)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto, si el dispositivo está siempre en modo diurno, consulte Bobina 14
21	Transición del punto de consigna de la noche al día	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto, si el dispositivo está siempre en modo diurno, consulte Bobina 14
22	Función de atasco	Off=0, On=1	Off - On	0	la función de atasco no está activada
23	Tipo de ventilador (3coil/CE)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto en este proceso
24	Velocidad del ventilador 3 deshabilitada	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto en este proceso
25	Transición del ventilador de noche a día	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto, si el dispositivo está siempre en modo diurno, consulte Bobina 14
26	VAV para calefacción	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto en este proceso, la función VAV no se utiliza
27	Pantalla TE/SP	Off=0, On=1	Off - On	0	La pantalla muestra la temperatura de la estancia (no el punto de consigna)
28	Dirección del funcionamiento DI2	Off=0, On=1	Off - On	0	DI2 no se utiliza. Sin efecto en este proceso
29	Termostato de frío activado/desactivado (off = P/PI)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo P/PI para frío
30	Termostato de calefacción activado/desactivado (off = P/PI)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo P/PI para calefacción
31	Y1 para frío (off = VAV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Y1 no está conectado ... Sin influencia
32	Y2 para calefacción (off = FAN)	Off=0, On=1	Off - On	0	Y1 no está conectado ... Sin influencia
34	Tipo de actuador de frío	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador de frío es un actuador térmico
35	Tipo de actuador de calefacción	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador de calefacción es un actuador térmico
	REGISTROS ALMACENADOS				
40001	Velocidad de FAN mediante Modbus	0 - 4	0 - 1 - 2 - 3 - 4	0	Sin efecto en este proceso
40002	Punto de consigna por Modbus	80 - 500	8,0 - 50,0 °C	210	Punto de consigna de la temperatura de modbus 21 °C
40003	Anulación de frío PWM mediante modbus (A1)	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver baterías 1 - 10)
40004	Anulación de frío 0 - 10 V mediante modbus (Y3)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver baterías 1 - 10)
40005	Anulación de calefacción PWM mediante modbus (A2)	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver baterías 1 - 10)
40006	Anulación de calefacción 0 - 10 V mediante modbus (Y4)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver baterías 1 - 10)
40007	Sobrecarga de VAV mediante modbus (Y1)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver baterías 1 - 10)
40008	Sobrecarga de FAN mediante modbus (Y2)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver baterías 1 - 10)
40009	DI2 No utilizado, ext T, puerta/ventana, condensación	0 - 3	0 - 3	0	DI2 no se utiliza en este proceso
40010	Ajuste del sensor de temperatura	-30 - 30	-3,0 - 3,0 °C	0	El sensor interno tiene su calibración de fábrica
40011	Centro del punto de consigna del usuario	180 - 260	18,0 - 26,0 °C	210	Centro del punto de consigna del usuario 21 °C
40012	Límites del punto de consigna del usuario	0 - 160	0,0 - 16,0 °C	30	El usuario final puede cambiar el punto de consigna +/- 3 °C desde el punto anterior
40013	Modo de control	0 - 1	P/PI	1	Modo de control PI
40014	Zona muerta	0 - 30	0,0 - 3,0 °C	2	Zona muerta 2,0 °C
40015	Relación de punto de consigna a Dz	0 - 100	0 - 100 %	50	El punto de consigna está en el centro de la zona muerta
40016	Franja proporcional	10 - 320	1,0 - 32,0 °C	20	Franja proporcional 2,0 °C
40017	Tiempo integral	50 - 5000	50 - 5000 s	300	Ti = 300 segundos
40018	Control de aire fresco: 0:CO2 (T), 1:PIR (T), 2: CO2, 3:PIR	0 - 3	0 - 3	0	Sin influencia porque VAV no se utiliza en este proceso
40019	Zona muerta modo noche	0 - 100	0,0 - 10,0 °C	60	Sin efecto, si el dispositivo está siempre en modo diurno, consulte Batería 14
40020	Punto de consigna del termostato FG	80 - 500	8,0 - 50,0 °C	170	Sin efecto, si el dispositivo está siempre en modo diurno, consulte Batería 14 y Batería 20
40021	Selección del modo DI1: 0= no utilizado, 1= día noche por ext contact	0 - 1	0 - 1	0	DI1 no se utiliza para controlar el modo día/noche
40022	Dirección del funcionamiento DI1	0 - 1	0 - 1	0	DI1 no utilizado ... Sin influencia
40023	Retardo de DI1 de pasivo a activo	0 - 60	0 - 60 min	0	DI1 no utilizado ... Sin influencia
40024	Retardo de DI1 de activo a pasivo	0 - 60	0 - 60 min	5	DI1 no utilizado ... Sin influencia
40025	botón “Persona en casa”, periodo de extensión de día	1 - 480	1 - 480 min	120	Sin efecto, si el dispositivo está siempre en modo diurno, consulte Batería 14
40026	Nivel de aumento de DI1	0 - 1000	0,0 - 100,0 %	0	DI1 no utilizado ... Sin influencia
40027	Modo U1: no utilizado, CO2, punto de consigna T, med. T	0 - 3	0 - 3	0	U1 no conectado
40028	Mínimo del actuador de frío	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40029	Máximo del actuador de frío	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40030	Mínimo del actuador de calefacción	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40031	Máximo del actuador de calefacción	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40032	Mínimo de la salida FAN	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40033	Máximo de la salida FAN	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40034	Mínimo de la salida VAV	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40035	Máximo de la salida VAV	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %

400**36**	Salida FAN de escala de salida Hi	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	1000	El proceso no tiene FAN... Sin influencia
400**37**	Salida FAN de escala de salida Low	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	El proceso no tiene FAN... Sin influencia
400**38**	Control del ventilador	0 - 3	0 - 3	0	El proceso no tiene FAN... Sin influencia
400**39**	Límite bajo SP para el control de CO2	400 - 1000	400 - 1000 ppm	700	El proceso no tiene control de CO2 ... Sin influencia
400**40**	Límite alto SP para el control de CO2	500 - 2000	500 - 2000 ppm	1250	El proceso no tiene control de CO2 ... Sin influencia
400**41**	Tiempo de funcionamiento del actuador de 3 puntos, frío	30 - 300	30 - 300 s	180	Sin efecto en este proceso
400**42**	Tiempo de funcionamiento del actuador de 3 puntos, calefacción	30 - 300	30 - 300 s	180	Sin efecto en este proceso

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

SET 8: Calefacción y aire acondicionado con unidad fancoil

Registro	Descripción de los parámetros	Valor	Rango	Por defecto	Comentarios
	BOBINAS				
1	Sobrecarga de PWM de frío habilitada (A1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
2	Sobrecarga de fríode 0-10 V habilitada (Y3)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
3	Sobrecarga de PWM de calefacción habilitada (A2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
4	Sobrecarga de calefacción de 0-10 V habilitada (Y4)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
5	Sobrecarga de VAV habilitada (Y1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
6	Sobrecarga de FAN habilitada (Y2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
7	*Sobrecarga de regulador activado/desactivado habilitada (B1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
8	Sobrecarga de control de luz habilitada (B2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
9	Anulación del regulador de activación/desactivación mediante el Modbus (B1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
10	Anulación del control de luces mediante el Modbus (B2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
11	RESTABLECIMIENTO DE ALARMA DE SERVICIO	Off=0, On=1	Off - On	0	
12	Frío deshabilitado	Off=0, On=1	Off - On	0	Frío en funcionamiento
13	Calefacción deshabilitada	Off=0, On=1	Off - On	0	Calefacción en funcionamiento
14	MODO NOCHE	Off=0, On=1	Off - On	1	El dispositivo está en modo de noche hasta que se controle el modo de día
15	Modo de salida de frío (DIR/REV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo de salida directo
16	Modo de salida de calefacción (DIR/REV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo de salida directo
17	Etapas de frio (1.ª/2.ª)	Off=0, On=1	Off - On	0	Refrigeración de 1 etapa, unidad de batería de ventilador con radiador
18	Secuencia de las etapas de frío (A-st/V-st)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto en este proceso
19	Rampa de ventilador con rampa de motor	Off=0, On=1	Off - On	1	El FAN y la válvula se abren simultáneamente
20	Modo de funcionamiento noche (DZ/FG)	Off=0, On=1	Off - On	0	El modo de control de noche es "zona muerta expandida"
21	Transición del punto de consigna de la noche al día	Off=0, On=1	Off - On	1	Cuando regresa del modo de noche a día, el dispositivo toma el punto de consigna de Modbus
22	Función de atasco	Off=0, On=1	Off - On	0	la función de atasco de los actuadores térmicos no está activada
23	Tipo de ventilador (3coil/CE)	Off=0, On=1	Off - On	0	El tipo de ventilador es de 3 bobinas
24	Velocidad del ventilador 3 deshabilitada	Off=0, On=1	Off - On	0	El FAN puede usar la velocidad 0 - 3 (La velocidad 3 no está deshabilitada)
25	Transición del ventilador de noche a día	Off=0, On=1	Off - On	1	Cuando regresa del modo de noche a día, el dispositivo toma el punto de referencia de Modbus
26	VAV para calefacción	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin efecto en este proceso, la función VAV no se utiliza
27	Pantalla TE/SP	Off=0, On=1	Off - On	0	La pantalla muestra la temperatura de la habitación (no el punto de referencia)
28	Dirección del funcionamiento DI2	Off=0, On=1	Off - On	0	DI2 no se utiliza. Sin efecto en este proceso
29	Termostato de frío activado/desactivado (off = P/PI)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo P/PI para aire acondicionado
30	Termostato de calefacción activado/desactivado (off = P/PI)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo P/PI para calefacción
31	Y1 para frío (off = VAV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Y1 no está conectado ... Sin influencia
32	Y2 para calefacción (off = FAN)	Off=0, On=1	Off - On	0	Y2 es para el control del ventilador
34	Tipo de actuador de frío	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador de frío es un actuador de 3 puntos
35	Tipo de actuador de calefacción	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador de la calefacción es un actuador de 3 puntos
	REGISTROS ALMACENADOS				
40001	Velocidad de FAN mediante Modbus	0 - 4	0 - 1 - 2 - 3 - 4	4	Velocidad del ventilador = automática
40002	Punto de consigna por Modbus	80 - 500	8,0 - 50,0 °C	210	Punto de consigna de la temperatura de modbus 21 °C
40003	Anulación de frío PWM mediante modbus (A1)	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
40004	Anulación de frío 0 - 10 V mediante modbus (Y3)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
40005	Anulación de calefacción PWM mediante modbus (A2)	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
40006	Anulación de calefacción 0 - 10 V mediante modbus (Y4)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
40007	Sobrecarga de VAV mediante modbus (Y1)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
40008	Sobrecarga de FAN mediante modbus (Y2)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
40009	DI2 No utilizado, ext T, puerta/ventana, condensación	0 - 3	0 - 3	0	DI2 no se utiliza en este proceso
40010	Ajuste del sensor de temperatura	-30 - 30	-3,0 - 3,0 °C	0	El sensor interno tiene su calibración de fábrica
40011	Centro del punto de consigna del usuario	180 - 260	18,0 - 26,0 °C	210	Centro del punto de consigna del usuario 21 °C
40012	Límites del punto de consigna del usuario	0 - 160	0,0 - 16,0 °C	30	El usuario final puede cambiar el punto de consigna +/- 3 °C desde el punto anterior
40013	Modo de control	0 - 1	P/PI	1	Modo de control PI
40014	Zona muerta	0 - 30	0,0 - 3,0 °C	2	Zona muerta 2,0 °C
40015	Relación de punto de referencia a Dz	0 - 100	0 - 100 %	50	El punto de consigna está en el centro de la zona muerta
40016	Franja proporcional	10 - 320	1,0 - 32,0 °C	20	Franja proporcional 2,0 °C
40017	Tiempo integral	50 - 5000	50 - 5000 s	300	Ti = 300 segundos
40018	Control de aire fresco: 0:CO2 (T), 1:PIR (T), 2: CO2, 3:PIR	0 - 3	0 - 3	0	Sin influencia porque VAV no se utiliza en este proceso
40019	Zona muerta modo noche	0 - 100	0,0 - 10,0 °C	60	La zona muerta es 6 °C cuando el dispositivo está en modo noche
40020	Punto de consigna del termostato FG	80 - 500	8,0 - 50,0 °C	170	El modo de noche "Dz" elegido, el punto de referencia de protección anticongelación no tiene influencia (ver bobina 20)
40021	Selección del modo DI1: 0= no utilizado, 1= día noche por ext contact	0 - 1	0 - 1	1	DI1 controla el modo día/noche (p. ej. interruptor de tarjetas)
40022	Dirección del funcionamiento DI1	0 - 1	0 - 1	1	Cuando el contacto DI1 se cierra, el dispositivo pasa al modo de día.
40023	Retardo de DI1 de pasivo a activo	0 - 60	0 - 60 min	0	Desde el modo día noche al día, retraso de 0 minutos
40024	Retardo de DI1 de activo a pasivo	0 - 60	0 - 60 min	5	Desde el modo de día al de noche, retraso de 5 minutos
40025	botón “Persona en casa”, periodo de extensión de día	1 - 480	1 - 480 min	120	El usuario puede controlar el dispositivo en modo día durante 120 minutos mediante el "botón de persona en casa"
40026	Nivel de aumento de DI1	0 - 1000	0,0 - 100,0 %	0	VAV no se utiliza ... Sin influencia
40027	Modo U1: no utilizado, CO2, punto de consigna T, med. T	0 - 3	0 - 3	0	U1 no conectado
40028	Mínimo del actuador de frío	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40029	Máximo del actuador de frío	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40030	Mínimo del actuador de calefacción	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40031	Máximo del actuador de calefacción	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40032	Mínimo de la salida FAN	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40033	Máximo de la salida FAN	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40034	Mínimo de la salida VAV	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
40035	Máximo de la salida VAV	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
40036	Salida FAN de escala de salida Hi	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento de FAN completo a 100 %
40037	Salida FAN de escala de salida Low	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de FAN de 0 %

4003**8**	Control del ventilador	0 - 3	0 - 3	3	El ventilador está funcionando con aire acondicionado y calefacción
4003**9**	Límite bajo SP para el control de CO2	400 - 1000	400 - 1000 ppm	700	El proceso no tiene control de CO2 ... Sin influencia
4004**0**	Límite alto SP para el control de CO2	500 - 2000	500 - 2000 ppm	1250	El proceso no tiene control de CO2 ... Sin influencia
4004**1**	Tiempo de funcionamiento del actuador de 3 puntos, frío	30 - 300	30 - 300 s	180	El tiempo de funcionamiento del actuador de frío es de 180 s.
4004**2**	Tiempo de funcionamiento del actuador de 3 puntos, calefacción	30 - 300	30 - 300 s	180	El tiempo de funcionamiento del actuador de calefacción es de 180 s.

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

SET 9: Calefacción con radiador, aire acondicionado con VAV y vigas frías, VAV basado en la concentración de CO_2

Registro	Descripción de los parámetros	Valor	Rango	Por defecto	Comentarios
	BOBINAS				
1	Sobrecarga de PWM de frío habilitada (A1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
2	Sobrecarga de frío de 0-10 V habilitada (Y3)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
3	Sobrecarga de PWM de calefacción habilitada (A2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
4	Sobrecarga de calefacción de 0-10 V habilitada (Y4)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
5	Sobrecarga de VAV habilitada (Y1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
6	Sobrecarga de FAN habilitada (Y2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
7	*Sobrecarga de regulador activado/desactivado habilitada (B1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
8	Sobrecarga de control de luz habilitada (B2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
9	Anulación del regulador de activación/desactivación mediante el Modbus (B1)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
10	Anulación del control de luces mediante el Modbus (B2)	Off=0, On=1	Off - On	0	Sin sobrecargas de Modbus
11	RESTABLECIMIENTO DE ALARMA DE SERVICIO	Off=0, On=1	Off - On	0	
12	Frío deshabilitado	Off=0, On=1	Off - On	0	Frío en funcionamiento
13	Calefacción deshabilitada	Off=0, On=1	Off - On	0	Calefacción en funcionamiento
14	MODO NOCHE	Off=0, On=1	Off - On	0	El dispositivo está en modo de noche hasta que se controle el modo de día
15	Modo de salida de frío(DIR/REV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo de salida directo
16	Modo de salida de calefacción (DIR/REV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo de salida directo
17	Etapas de frío (1.ª/2.ª)	Off=0, On=1	Off - On	1	frío de 2 etapas, VAV y vigas frías
18	Secuencia de las etapas de frío (A-st/V-st)	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador del motor (viga fría) es el primero y el VAV
19	Rampa de ventilador con rampa de motor	Off=0, On=1	Off - On	1	Sin efecto en este proceso
20	Modo de funcionamiento noche (DZ/FG)	Off=0, On=1	Off - On	0	El modo de control de noche es "zona muerta expandida"
21	Transición del punto de consigna de la noche al día	Off=0, On=1	Off - On	0	Cuando regresa del modo de noche a día, el dispositivo toma el punto de consigna de Modbus
22	Función de atasco	Off=0, On=1	Off - On	0	la función de atasco de los accionadores térmicos no está activada
23	Tipo de ventilador (3coil/CE)	Off=0, On=1	Off - On	0	No hay ventilador en este proceso ... no hay influencia
24	Velocidad del ventilador 3 deshabilitada	Off=0, On=1	Off - On	0	No hay ventilador en este proceso ... no hay influencia
25	Transición del ventilador de noche a día	Off=0, On=1	Off - On	0	No hay ventilador en este proceso ... no hay influencia
26	VAV para calefacción	Off=0, On=1	Off - On	0	VAV se usa solo frío (sin radiador de calefacción en la caja VAV)
27	Pantalla TE/SP	Off=0, On=1	Off - On	0	La pantalla muestra la temperatura de la estancia (no el punto de consigna)
28	Dirección del funcionamiento DI2	Off=0, On=1	Off - On	0	DI2 no se utiliza. Sin efecto en este proceso
29	Termostato de frío activado/desactivado (off = P/PI)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo P/PI para frío
30	Termostato de calefacción activado/desactivado (off = P/PI)	Off=0, On=1	Off - On	0	Modo P/PI para calefacción
31	Y1 para frío (off = VAV)	Off=0, On=1	Off - On	0	Y1 es para VAV
32	Y2 para calefacción (off = FAN)	Off=0, On=1	Off - On	0	FAN no utilizado. Sin efecto en este proceso
34	Tipo de actuador de frío	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador de frío es un actuador térmico
35	Tipo de actuador de calefacción	Off=0, On=1	Off - On	0	El actuador de calefacción es un actuador térmico
	REGISTROS ALMACENADOS				
4000**1**	Velocidad de FAN mediante Modbus	0 - 4	0 - 1 - 2 - 3 - 4	0	Sin efecto en este proceso
4000**2**	Punto de consigna por Modbus	80 - 500	8,0 - 50,0 °C	210	Punto de consigna de la temperatura de modbus 21 °C
4000**3**	Anulación de frío PWM mediante modbus (A1)	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
4000**4**	Anulación de frío 0 - 10 V mediante modbus (Y3)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
4000**5**	Anulación de calefacción PWM mediante modbus (A2)	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
4000**6**	Anulación de calefacción 0 - 10 V mediante modbus (Y4)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
4000**7**	Sobrecarga de VAV mediante modbus (Y1)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
4000**8**	Sobrecarga de FAN mediante modbus (Y2)	0 - 1000	0 - 10,00 V	0	Sin sobrecargas de modbus elegidas... El valor no tiene efecto (ver bobinas 1 - 10)
4000**9**	DI2 No utilizado, ext T, puerta/ventana, condensación	0 - 3	0 - 3	0	DI2 no se utiliza en este proceso
4001**0**	Ajuste del sensor de temperatura	-30 - 30	-3,0 - 3,0 °C	0	El sensor interno tiene su calibración de fábrica
4001**1**	Centro del punto de consigna del usuario	180 - 260	18,0 - 26,0 °C	210	Centro del punto de consigna del usuario 21 °C
4001**2**	Límites del punto de consigna del usuario	0 - 160	0,0 - 16,0 °C	30	El usuario final puede cambiar el punto de consigna +/- 3 °C desde el punto anterior
4001**3**	Modo de control	0 - 1	P/PI	1	Modo de control PI
4001**4**	Zona muerta	0 - 30	0,0 - 3,0 °C	2	Zona muerta 2,0 °C
4001**5**	Relación de punto de consigna a Dz	0 - 100	0 - 100 %	50	El punto de consigna está en el centro de la zona muerta
4001**6**	Franja proporcional	10 - 320	1,0 - 32,0 °C	20	Franja proporcional 2,0 °C
4001**7**	Tiempo integral	50 - 5000	50 - 5000 s	300	Ti = 300 segundos
4001**8**	Control de aire fresco: 0:CO2 (T), 1:PIR (T), 2: CO2, 3:PIR	0 - 3	0 - 3	0	El VAV está controlado por el valor de CO2 y la demanda de frío
4001**9**	Zona muerta modo noche	0 - 100	0,0 - 10,0 °C	60	La zona muerta es 6 °C cuando el dispositivo está en modo noche
4002**0**	Punto de consigna del termostato FG	80 - 500	8,0 - 50,0 °C	170	El modo de noche "Dz" elegido, el punto de consigna de protección anticongelación no tiene influencia (ver bobina 20)
4002**1**	Selección del modo DI1: 0= no utilizado, 1= día noche por ext contact	0 - 1	0 - 1	0	DI1 no se utiliza para controlar el modo día/noche
4002**2**	Dirección del funcionamiento DI1	0 - 1	0 - 1	0	DI1 no utilizado ... Sin influencia
4002**3**	Retardo de DI1 de pasivo a activo	0 - 60	0 - 60 min	0	DI1 no utilizado ... Sin influencia
4002**4**	Retardo de DI1 de activo a pasivo	0 - 60	0 - 60 min	5	DI1 no utilizado ... Sin influencia
4002**5**	botón “Persona en casa”, periodo de extensión de día	1 - 480	1 - 480 min	120	El usuario puede controlar el dispositivo en modo día durante 120 minutos mediante el "botón de persona en casa"
4002**6**	Nivel de aumento de DI1	0 - 1000	0,0 - 100,0 %	0	DI1 no utilizado ... Sin influencia
4002**7**	Modo U1: no utilizado, CO2, punto de referencia T, med. T	0 - 3	0 - 3	1	Transmisor de CO2 conectado a U1
4002**8**	Mínimo del actuador de frío	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
4002**9**	Máximo del actuador de frío	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
4003**0**	Mínimo del actuador de calefacción	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
4003**1**	Máximo del actuador de calefacción	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
4003**2**	Mínimo de la salida FAN	0 - 500	0,0 - 50,0 %	0	Rango de funcionamiento completo de 0 %
4003**3**	Máximo de la salida FAN	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
4003**4**	Mínimo de la salida VAV	0 - 500	0,0 - 50,0 %	100	El VAV controla siempre al menos el 10 % del nivel de aire fresco
4003**5**	Máximo de la salida VAV	500 - 1000	50,0 - 100,0 %	1000	Rango de funcionamiento completo a 100 %
4003**6**	Salida FAN de escala de salida Hi	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	1000	El proceso no tiene FAN... Sin influencia
4003**7**	Salida FAN de escala de salida Low	0 - 1000	0,00 - 100,0 %	0	El proceso no tiene FAN... Sin influencia
4003**8**	Control del ventilador	0 - 3	0 - 3	0	El proceso no tiene FAN... Sin influencia

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info La información está sujeta a cambios sin previo aviso.

400**39**	Límite bajo SP para el control de CO2	400 - 1000	400 - 1000 ppm	700	VAV comienza a abrirse cuando se excede el nivel de CO2 de 700 ppm
400**40**	Límite alto SP para el control de CO2	500 - 2000	500 - 2000 ppm	1250	VAV está completamente abierto cuando se excede el nivel de CO2 de 1250 ppm
400**41**	Tiempo de funcionamiento del actuador de 3 puntos, frío	30 - 300	30 - 300 s	180	Sin efecto en este proceso
400**42**	Tiempo de funcionamiento del actuador de 3 puntos, calefacción	30 - 300	30 - 300 s	180	Sin efecto en este proceso

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info La información está sujeta a cambios sin previo aviso.