

Guía de programación

Lista de parámetros básicos de Modbus **Controlador Optyma™ Plus** para unidades condensadoras

Versión soft. 3.10 – 3.70



Derechos de autor, limitación de responsabilidad y derechos de revisión

Esta publicación contiene información propiedad de Danfoss. El usuario acuerda que, al aceptar y utilizar esta descripción de la interfaz, la información contenida en esta descripción se utilizará únicamente para el funcionamiento de equipos de Danfoss o de otros proveedores, siempre que dichos equipos estén diseñados para comunicarse con el controlador de Danfoss para unidades condensadoras, el controlador Optyma™ Plus a través del enlace de comunicación serie Modbus RS 485.

Esta publicación está protegida por las leyes de derechos de autor de Dinamarca y la mayoría del resto de países.

Danfoss no garantiza que un programa de software producido de acuerdo con las directrices proporcionadas en el presente manual funcione correctamente en cualquier entorno físico, de hardware o de software.

Aunque Danfoss ha probado y revisado la documentación incluida en esta descripción de la interfaz, no ofrece ninguna garantía ni representación, expresa o implícita, con respecto

a esta documentación, incluida su calidad, rendimiento o idoneidad para un fin concreto.

Danfoss no será responsable en ningún caso de los daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes derivados del uso o la incapacidad de utilizar la información contenida en esta descripción de la interfaz, incluso si se advierte de la posibilidad de que se produzcan dichos daños.

En particular, Danfoss no se hace responsable de ningún coste, incluidos, entre otros, los incurridos como resultado de la pérdida de beneficios o ingresos, la pérdida o daño de equipos, la pérdida de programas informáticos, la pérdida de datos, los costes de sustitución de estos o cualquier reclamación por parte de terceros.

Danfoss se reserva el derecho a revisar esta publicación en cualquier momento y a realizar cambios en su contenido sin previo aviso ni ninguna obligación de notificar dichas revisiones o cambios a los usuarios anteriores.

Controlador Optyma™ Plus (084B8080 / 084B8180): Lista de parámetros de solo lectura y de parámetros seleccionados de lectura/escritura

Versión de software 3.10 - 3.7x

Pantalla EKC	Texto del parámetro	Comentarios	PNU	Tipo	RW / RO	Valor de fábrica	Valor mín.	Valor máx.	Escala
r12	r12 Main switch	Interruptor principal para el controlador (-1, 0, 1)	117	Entero	RW	0	-1	1	
r13	r13 Night Offset	Valor añadido a la referencia por la noche	125	Entero	RW	2	0	10	
r23	r23 Ts Ref	Punto de ajuste de presión de aspiración	213	Flotante	RW	-7	-30 ¹⁾	10	1
t17	t17 Day start	Arranque diurno de la función Día/Noche	1219	Entero	RW	0	0	23	
t18	t18 Night start	Arranque nocturno de la función Día/Noche	1220	Entero	RW	0	0	23	
t07	t07 Hora Reloj	Utilizado por bsw rtc	64045	UINT8	RW	0	0	24	
t08	t08 Reloj Minutos	Utilizado por bsw rtc	64046	UINT8	RW	0	0	59	
r29	r29 Tc Ref	Lectura de la referencia de Tc	140	Flotante	RO	0	-1000	2000	0,1
F07	F07 Fan Speed	Velocidad del ventilador real en %	1508	Entero	RO	0	0	100	1
u01	u01 Pc bar	Presión del condensador medida (en S1)	134	Flotante	RO	0	-20	2000	0,1
u03	u03 T_Aux	Temperatura auxiliar medida S5	108	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
u10	u10 DI1 status	Estado real para DI 1	2002	Booleano	RO	0	0	1	1
u13	u13 CondNoche	Lectura de estado diurno/nocturno	2533	Booleano	RO	0	0	1	1
u21	u21 SH	Lectura del recalentamiento real	2536	Flotador	RO	0	-1000	1000	0,1
u36	u36 S6 temp	Temperatura auxiliar medida S6	2555	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
u37	u37 DI2 status	Estado real para DI 2	2556	Booleano	RO	0	0	1	1
u52	u52 CompCap %	Lectura de capacidad del compresor	2685	Entero	RO	0	0	100	1
u87	u87 DI3 status	Estado real para DI 3	2608	Booleano	RO	0	0	1	1
U22	U22 Tc	Temperatura del condensador convertida	2659	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
U23	U23 Ps	Presión de aspiración medida (en S6)	2660	Flotante	RO	-	-2000	2000	0,1
U24	U24 Ts	Temperatura de aspiración convertida	2661	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
U25	U25 T_Ambient	Temperatura ambiente medida S2	2662	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
U26	U26 T_Discharge	Temperatura de descarga medida S3	2663	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
U27	U27 T_Suction	Temperatura de aspiración medida S4	2664	Flotante	RO	0	-2000	2000	0,1
	--- Ctrl. Estado	Lectura remota del estado de control	2007	Ent.	RO	0	0	100	1
	--- Ctrl. Error	Utilizado por bsw alfunc	2541	Booleano	RO	0	0	1	1

¹⁾ El valor mín. de r23 ha cambiado de -25 a -30 °C con la versión de software 3.70

Pantalla EKC	Texto del parámetro	Comentarios	PNU	Tipo	RW / RO	Valor de fábrica	Valor mín.	Valor máx.	Escala
Alarmas									
E1	--- Ctrl Error	Error interno del controlador	20000	Booleano	RO	0	0	1	1
E20	--- Pc Sensor Err	Error del transductor Pc	20001	Booleano	RO	0	0	1	1
E39	--- Ps Sensor Err	Error del transductor Ps	20002	Booleano	RO	0	0	1	1
E31	--- TAmb Sensor Err	Error en el sensor de T_ambiente	20003	Booleano	RO	0	0	1	1
E32	--- TDis Sensor Err	Error en el sensor de T_descarga	20004	Booleano	RO	0	0	1	1
E33	--- TSuc Sensor Err	Error en el sensor de T_aspiración	20005	Booleano	RO	0	0	1	1
E30	--- TAux Sensor Err	Error en el sensor de T_auxiliar	20006	Booleano	RO	0	0	1	1
A2	--- LP Alarm	Alarma de presión de aspiración baja	20007	Booleano	RO	0	0	1	1
A11	--- No Rfg. sel	Refrigerante no seleccionado	20008	Booleano	RO	0	0	1	1
A96	--- Max Disc.Temp	Alarma de descarga máx.	20009	Booleano	RO	0	0	1	1
A16	--- DI2 Alarm	Alarma en DI2	20010	Booleano	RO	0	0	1	1
A17	--- HP Alarm	Alarma de alta presión	20011	Booleano	RO	0	0	1	1
A97	--- Safety Alarm	La entrada de seguridad ha detenido la comp.	20012	Booleano	RO	0	0	1	1
A45	--- Standby mode	Interruptor principal OFF	20013	Booleano	RO	0	0	1	1
A80	--- Cond.Blocked	Flujo de aire del condensador obstruido	20014	Booleano	RO	0	0	1	1
A98	--- Drive Alarm	Alarma del VSD con el modo de comp. de velocidad	20015	Booleano	RO	0	0	1	1

Implementación MODBUS

La implementación es compatible con MODBUS.

El formato del byte individual es:

1 bit de arranque, 8 bits de datos, paridad par, 1 bit de parada.

Las velocidades de transferencia de datos son 9600 baudios, 19200 baudios (predeterminado), 38400 baudios, con detección automática de baudios.

Si la velocidad de transferencia de datos es incorrecta, el maestro debe enviar al menos tres mensajes antes de que el dispositivo haya cambiado a la velocidad de transferencia de datos correcta.

Transmisiones

En general, la implementación de EKC acepta y admite mensajes de transmisión MODBUS (dirección de la unidad = 0), pero como las transmisiones nunca reciben respuesta de los esclavos, no tiene sentido emitir comandos/funciones que soliciten/requieran datos del EKC.

Los comandos/funciones en los que la transmisión tiene sentido son

- escritura de parámetros EKC (0x06)
- escritura del reloj EKC RTC (0x15)

Danfoss S.A.

Climate Solutions • danfoss.es • +34 91 198 61 00 • csciberia@danfoss.com

Cualquier información, incluida, entre otras, la información sobre la selección del producto, su aplicación o uso, el diseño del producto, el peso, las dimensiones, la capacidad o cualquier otro dato técnico presente en los manuales de los productos, descripciones de catálogos, anuncios, etc., independientemente de si se ofrece por escrito, oralmente, electrónicamente, en línea o mediante descarga, se considera información de carácter informativo y solo será vinculante en la medida en que se haga referencia explícita a dicha información en un presupuesto o confirmación de pedido. Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos, vídeos y otros materiales. Danfoss se reserva el derecho a modificar sus productos sin previo aviso. Esto también se aplica a los productos solicitados pero no entregados, siempre que dichas alteraciones puedan realizarse sin cambios en la forma, el ajuste o la función del producto. Todas las marcas comerciales que aparecen en este material son propiedad de Danfoss A/S o de empresas del grupo Danfoss. Danfoss y el logotipo de Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Todos los derechos reservados.