



Declaración de conformidad de la implementación del protocolo (PICS)

Controlador Tracer® UC600

Nombre del proveedor:	Trane™
Nombre del producto:	Tracer® UC600
Número de modelo del producto:	Tracer® UC600
Versión del producto:	Versión 5.0
Revisión del protocolo BACnet:	Revisión 14
Descripción del producto:	El controlador Tracer® UC600 de unidades terminales es un dispositivo programable polivalente que puede utilizarse de forma inalámbrica. Al ser un controlador programable, resulta ideal para aplicaciones tales como las unidades de tratamiento de aire (UTA), las plantas de refrigeración y calefacción centrales y el control genérico de entradas/salidas (E/S).

Perfil de dispositivo estandarizado (anexo L)

BACnet Operator Workstation (B-OWS)	☐
BACnet Building Controller (B-BC)	☐
BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)	☒
BACnet Application Specific Controller (B-ASC)	☐
BACnet Smart Sensor (B-SS)	☐
BACnet Smart Actuator (B-SA)	☐

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

Únicamente el personal cualificado debería realizar tareas de instalación y mantenimiento del equipo. La instalación, puesta en marcha y mantenimiento de equipos de calefacción, ventilación y aire acondicionado conllevan riesgos y requieren conocimientos y formación específicos. Un equipo que haya sido instalado, ajustado o alterado de forma incorrecta por una persona sin la preparación necesaria podría provocar lesiones graves o incluso la muerte. Durante los trabajos en el equipo, se deben tener en cuenta todas las medidas de precaución indicadas en la documentación y en las etiquetas y adhesivos del equipo.

Bloques componentes de interoperabilidad (anexo K)

Uso compartido de datos	Compatible
Data Sharing-ReadProperty-B (DS-RP-B)	☒
Data Sharing-ReadProperty-A (DS-RP-A)	☒
Data Sharing_WriteProperty-A (DS-WP-A)	☒
Data Sharing-ReadPropertyMultiple-B (DS-RPM-B)	☒
Data Sharing-WriteProperty-B (DS-WP-B)	☒
Data Sharing-WritePropertyMultiple-B (DS-WPM-B)	☒
Data Sharing-Change of Value-B (DS-COV-B)	☒
Gestión de alarmas y sucesos	Compatible
Alarm and Event-Notification Internal-B (AE-N-I-B)	☒
Alarm and Event-Acknowledgment-B (AE-ACK-B)	☒
Alarm and Event-Alarm Summary-B (AE-ASUM-B)	☒
Alarm and Event-Information-B (AE-INFO-B)	☒
Programación	Compatible
Scheduling-Internal-B (SCHED-I-B)	☒
Tendencias	Compatible
Trending-viewing and Modifying Trends Internal-B (T-VMT-I-B)	☒
Trending-Automated Trend Retrieval-B (T-ATR-B)	☒
Descripción de la gestión de dispositivos	Compatible
Device Management-Dynamic Device Binding-A (DM-DDB-A)	☒
Device Management-Dynamic Device Binding-B (DM-DDB-B)	☒
Device Management-Dynamic Object Binding-B (DM-DOB-B)	☒
Device Management-Device Communication Control-B (DM-DCC-B)	☒
Device Management-TimeSynchronization-B (DM-TS-B)	☒
Device Management-UTC Time Synchronization (DM-UTC-B)	☒
Device Management-Reinitialize Device-B (DM-RD-B)	☒
Device Management-Backup and Restore-B (DM-BR-B)	☒
Device Management-List Manipulation-B (DM-LM-B)	☒
Device Management-Object Creation and Deletion-B (DM-OCD-B)	☒

Capacidad de segmentación

Segmentación	Compatible
Segmented Requests/ Window Size: 1	☒
Segmented Responses/ Window Size: 1	☒

Tipos de objetos

En la tabla incluida a continuación se enumeran las propiedades compatibles con cada tipo de objeto de este dispositivo de control. El estándar BACnet especifica una gran cantidad de propiedades como opcionales, a menos que el dispositivo sea compatible con una función de BACnet particular. Si dicha función es compatible, serán necesarias las propiedades opcionales. En esta tabla, las propiedades definidas como opcionales pero necesarias para garantizar la compatibilidad de una función específica se muestran en la columna denominada Propiedades necesarias.

Tabla 1. Descripciones y configuraciones

Tipo de objeto	Propiedades necesarias	Propiedades opcionales	Propiedades editables ^(a)	Capacidad de crear	Capacidad de eliminar
Entrada analógica	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Units - COV_Increment - Time_Delay - Notification_Class - High_Limit - Low_Limit - Deadband - Limit_Enable - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property List	- Description - Reliability - Min_Pres_Value - Max_Pres_Value	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Min_Pres_Value - Max_Pres_Value - COV_Increment - Time_Delay - Notification_Class - High_Limit - Low_Limit - Deadband - Limit_Enable - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Salida analógica	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Units - Priority_Array - Relinquish_Default - COV_Increment - Time_Delay - Notification_Class - High_Limit - Low_Limit - Deadband - Limit_Enable - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property List	- Description - Reliability - Min_Pres_Value - Max_Pres_Value	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Min_Pres_Value - Max_Pres_Value - Relinquish_Default - COV_Increment - Time_Delay - Notification_Class - High_Limit - Low_Limit - Deadband - Limit_Enable - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios

Controlador Tracer® UC600

Tabla 1. Descripciones y configuraciones (continuación)

Tipo de objeto	Propiedades necesarias	Propiedades opcionales	Propiedades editables ^(a)	Capacidad de crear	Capacidad de eliminar
Valor analógico	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Units - Priority_Array - Relinquish_Default - COV_Increment - Time_Delay - Notification_Class - High_Limit - Low_Limit - Deadband - Limit_Enable - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property List	- Description - Reliability - Min_Pres_Value - Max_Pres_Value	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Min_Pres_Value - Max_Pres_Value - Relinquish_Default - COV_Increment - Time_Delay - Notification_Class - High_Limit - Low_Limit - Deadband - Limit_Enable - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Entrada binaria	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Polarity - Active_Text - Inactive_Text - Change_Of_State_Time - Change_Of_State_Count - Time_of_State_Count_Reset - Elapsed_Active_Time - Time_of_Active_Time_Reset - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Value - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property List	- Description - Reliability	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Polarity - Inactive_Text - Active_Text - Change_of_State_Count - Elapsed_Active_Time - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Value - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios

Tabla 1. Descripciones y configuraciones (continuación)

Tipo de objeto	Propiedades necesarias	Propiedades opcionales	Propiedades editables ^(a)	Capacidad de crear	Capacidad de eliminar
Salida binaria	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Polarity - Active_Text - Inactive_Text - Change_Of_State_Time - Change_Of_State_Count - Time_Of_State_Count_Reset - Elapsed_Active_Time - Time_of_Active_Time_Reset - Minimum_Off_Time - Minimum_On_Time - Priority_Array - Relinquish_Default - Time_Delay - Notificatin Class - Feedback_Value - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property List	- Description - Reliability	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Polarity - Inactive_Text - Active_Text - Change_of_State_Count - Elapsed_Active_Time - Minimum_Off_Time - Minimum_On_Time - Relinquish_Default - Time_Delay - Notification_Class - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Valor binario	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Active_Text - Inactive_Text - Change_Of_State_Time - Change_Of_State_Count - Time_Of_State_Count_Reset - Elapsed_Active_Time - Time_of_Active_Time_Reset - Minimum_Off_Time - Minimum_On_Time - Priority_Array - Relinquish_Default - Time_Delay - Notificatin Class - Alarm_Value - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property List	- Description - Reliability	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Inactive_Text - Active_Text - Change_of_State_Count - Elapsed_Active_Time - Minimum_Off_Time - Minimum_On_Time - Relinquish_Default - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Value - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Calendario	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Date_List - Property_List	Description	- Object_Name - Description - Date_List	Sí	Sí

Controlador Tracer® UC600

Tabla 1. Descripciones y configuraciones (continuación)

Tipo de objeto	Propiedades necesarias	Propiedades opcionales	Propiedades editables ^(a)	Capacidad de crear	Capacidad de eliminar
Dispositivo	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - System_Status - Vendor_Name - Vendor_Identifier - Model_Name - Firmware_Revision - Application_Software_Version - Protocol_Version - Protocol_Revision - Protocol_Services_Supported - Protocol_Object_Types_Supported - Object_List - Max_APDU_Length_Accepted - Segmentation_Supported - Max_Segments_Accepted - Local_Time - Local_Date - UTC-Offset - Daylight_Savings_Status - APDU_Segment_Timeout - APDU_Timeout - Number_Of_APDU_Retries - Max_Master - Max_Info_Frames - Device_Address_Binding - Database_Revision - Configuration_Files - Last_Restore_Time - Backup_Failure_Timeout - Backup_Preparation_Time - Restore_Preparation_Time - Restore_Completion_Time - Backup_and_Restore_State - Active_COV_Subscriptions - Time_of_Device_Restart - Serial_Number - Property_List - Profile_Name	- Location - Description	- Object_Name - Location - Description - Backup_Failure_Timeout - APDU_Segment_timeout - APDU_Timeout - Number_Of_APDU_Retries	No	No
Objeto de inscripción de sucesos	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Event_Type - Notify_Type - Event_Parameters - Object_Property_Reference - Event_State - Event_Enable - Acked_Transitions - Notification_Class - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Status_Flags - Reliability - Property_List	Description	- Object_Name - Description - Event_Parameters - Object_Property_Reference - Event_Enable - Notification_Class - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Reliability - Notify_Type	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Objeto de registro de sucesos	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Property_List - Status_Flags - Event_State - Enable - Stop_When_Full - Buffer_Size - Log_Buffer - Record_Count - Total_Record_Count	None	- Object_Name - Enable - Record_Count	No	No

Tabla 1. Descripciones y configuraciones (continuación)

Tipo de objeto	Propiedades necesarias	Propiedades opcionales	Propiedades editables ^(a)	Capacidad de crear	Capacidad de eliminar
Archivo	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - File_Type - File_Size - Modification_Date - Archive - Read_Only - File_Access_Method - Property_List	None	- File_Size (0 Only) - Archive	No	No
Entrada multiestado	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Number_Of_States - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Values - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property_List	- Description - Reliability - State_Text - Fault_Values	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Number_of_States - State_Text - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Values - Fault_Values - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Salida multiestado	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Number_Of_States - Priority_Array - Relinquish_Default - Time_Delay - Notification_Class - Feedback_Value - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property_List	- Description - Reliability - State_Text	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Number_of_States - Relinquish_Default - State_Text - Time_Delay - Notification_Class - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Valor multiestado	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Status_Flags - Event_State - Out_Of_Service - Number_Of_States - Priority_Array - Relinquish_Default - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Values - Fault_Values - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit - Property_List	- Description - Reliability - State_Text	- Object_Name - Present_Value - Description - Reliability - Out_of_Service - Number_of_States - Relinquish_Default - State_Text - Time_Delay - Notification_Class - Alarm_Values - Fault_Values - Event_Enable - Notify_Type - Event_Detection_Enable - Event_Algorithm_Inhibit_Ref - Event_Algorithm_Inhibit	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios

Controlador Tracer® UC600

Tabla 1. Descripciones y configuraciones (continuación)

Tipo de objeto	Propiedades necesarias	Propiedades opcionales	Propiedades editables ^(a)	Capacidad de crear	Capacidad de eliminar
Clase de notificación	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Notification_Class - Priority - Ack_Required - Recipient_List - Property_List	None	- Object_Name - Priority - Ack_Required - Recipient_List	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios
Programación	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Present_Value - Effective_Period - Schedule_Default - List_Of_Object_Property_References - Priority_For_Writing - Status_Flags - Reliability - Out_Of_Service - Property_List	- Description - Weekly_Schedule - Exception_Schedule	- Object_Name - Description - Schedule_Default - List_of_Property_References - Weekly_Schedule - Exception_Schedule - Priority_for_Writing - Out_of_Service	Sí	Sí
Tendencia	- Object_Identifier - Object_Name - Object_Type - Enable - Start_Time - Stop_Time - Log_Device_Object_Property - Log_Interval - COV_Resubscription_Interval - Stop_When_Full - Buffer_Size - Log_Buffer - Record_Count - Total_Record_Count - Logging_Type - Notification_Threshold - Records_Since_Notification - Last_Notify_Record - Event_State - Status_Flags - Notification_Class - Event_Enable - Acked_Transitions - Notify_Type - Event_Time_Stamps - Event_Detection_Enable - Property_List	Reliability	- Object_Name - Enable - Start_Time - Stop_Time - Log_Device_Object_Property - Log_Interval - COV_Resubscription_Interval - Stop_When_Full - Buffer_Size - Record_Count - Logging_Type - Notification_Threshold - Notification_Class - Event_Enable - Notify_Type	Sí	Sí, solo para los objetos creados por los usuarios

(a) Las siguientes propiedades son editables únicamente cuando la propiedad Out_Of_Service (Fuera de servicio) está ajustada en TRUE (Verdadera): La propiedad **Reliability** (Fiabilidad) para todos los objetos y la propiedad **Present_Value** (Valor actual) para los objetos Entrada analógica, Entrada binaria y Entrada multiestado.

Protocolo BACnet

Opciones de capa de conexión de datos

Capa de conexión de datos	Opciones
BACnet IP, (Annex J)	☒
BACnet IP, (Annex J), Foreign Device	☒
ISO 8802-3, Ethernet (Clause 7)(10Base2, 10Base5, 10BaseT, Fiber)	☐
ANSI/ATA 878.1, 2.5 Mb ARCNET (Clause 8)	☐
ANSI/ATA 878.1, RS-485 ARCNET (Clause 8), Baud Rate(s)	☐
MS/TP Master (Clause 9), Baud Rate(s): 9600, 19200, 38400, and 76800	☒
MS/TP Slave (Clause 9), Baud Rate(s)	☐
Point-to-Point, EIA 232 (Clause 10), Baud Rate(s): 9600, 19200, 38400	☐
Point-to-Point, Modem (Clause 10), Baud Rate(s): 9600, 19200, 38400	☐
LonTalk, (Clause 11), Medium	☐
BACnet/ZigBee (Annex O)	☒
Other	☐

Vinculación de direcciones de dispositivos

¿Es compatible la vinculación estática de dispositivos? ☐ Sí ☒ No

Opciones de conectividad en red

Router	☐
Anexo H, tunelización BACnet	☐
Dispositivo de gestión de difusión BACnet/IP (BBMD)	☒
¿Admite el BBMD los registros de dispositivos exteriores?	☒

Conjuntos de caracteres

Cuando se indica la compatibilidad de varios conjuntos de caracteres no significa que todos estos conjuntos sean compatibles simultáneamente. La longitud máxima de cadena compatible es de 64 bytes (*cualquier conjunto de caracteres*).

ANSI X3.4 (UTF-8)	☒
IBM/Microsoft DBCS	☐
JIS C 6226	☐
ISO 10646 (UCS-4)	☐
ISO 10646 (UCS-2)	☐
ISO 8859-1	☐

Recursos adicionales

- www.bacnet.org
- www.bacnetassociation.org
- www.ashrae.org
- Ayuda en línea de Tracer TU

Si desea obtener asistencia adicional, póngase en contacto con su oficina local de ventas de Trane.



Trane optimiza el rendimiento de hogares y edificios en todo el mundo. Trane, una empresa de Ingersoll Rand (líder en la creación y el mantenimiento de entornos seguros, confortables y eficientes energéticamente), ofrece una amplia gama de dispositivos de control y sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) avanzados, servicios de mantenimiento integral de edificios y piezas de repuesto. Si desea obtener información adicional, visite www.Trane.com.

Debido a la política de mejora continua de sus productos y de los datos relacionados con estos, Trane se reserva el derecho de modificar las especificaciones y el diseño sin previo aviso.

© 2015 Trane. Reservados todos los derechos.
BAS-PRG010C-ES Febrero de 2015

Nos comprometemos a utilizar prácticas de impresión ecológicas para generar menos residuos.

