

# Deklaracja zgodności implementacji protokołu (PICS)

## Sterownik systemu Tracer SC™

### Deklaracja zgodności implementacji protokołu BACnet (PICS)

**Nazwa dostawcy:** Trane®

**Nazwa produktu:** Tracer SC™

**Numer modelu produktu:** Tracer SC™

**Wersja:** Wersja 4.1

**Zmiana Protokołu BACnet:** Zmiana 14

**Opis produktu:** Sterownik systemu Tracer SC jest wydajnym, skalowanym, obsługującym Internet sterownikiem automatyki budynku, opartym na otwartych standardowych protokołach. Tracer SC posiada aplikacje i interfejsy do zarządzania instalacją wodociągową i pneumatyczną, zapewniając optymalną wydajność systemu przy każdym zadaniu.

Elastyczność i skalowalność sterownika Tracer SC umożliwia zastosowania w obiektach różnego typu i wielkości. Wbudowany serwer webowy zapewnia interfejs, który jest prosty w obsłudze zarówno dla zaawansowanych, jak i początkujących użytkowników systemu. Sterownik Tracer SC jest kompatybilny z większością sterowników opartych na protokołach LonTalk® i BACnet®, sterowników systemowych i wszystkich sterowników Trane, które obsługują te protokoły.

#### OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Instalację i serwisowanie wyposażenia powinni przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy. Instalacja, uruchamianie i serwisowanie wyposażenia grzewczego, wentylacyjnego i klimatyzacyjnego mogą być niebezpieczne i wymagają specjalnej wiedzy i przeszkolenia. Nieprawidłowy montaż, konfiguracja lub modyfikacja wyposażenia przeprowadzane przez osoby niemające odpowiednich kwalifikacji mogą grozić śmiercią lub poważnymi obrażeniami. Podczas pracy na wyposażeniu należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji oraz na oznaczeniach, nalepkach i etykietach znajdujących się na danym wyposażeniu.

## Standardowy profil urządzenia (Aneks L)

BACnet Operator Workstation (B-OWS)	<input type="checkbox"/>
BACnet Building Controller (B-BC)	<input checked="" type="checkbox"/>
BACnet Advanced Application Controller (B-AAC)	<input type="checkbox"/>
BACnet Application Specific Controller (B-ASC)	<input type="checkbox"/>
BACnet Smart Sensor (B-SS)	<input type="checkbox"/>
BACnet Smart Actuator (B-SA)	<input type="checkbox"/>

## Zespoły budynków interoperacyjnych (Aneks K)

<b>Współdzielenie danych</b>	<b>Wspierane</b>
Data Sharing-Read Property-A (DS-RP-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Read Property-B (DS-RP-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Read Property Multiple-A (DS-RPM-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Read Property Multiple-B (DS-RPM-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Write Property-A (DS-WP-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Write Property-B (DS-WP-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Write Property Multiple-A (DS-WPM-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Write Property Multiple-B (DS-WPM-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zarządzanie alarmami i zdarzeniami</b>	<b>Wspierane</b>
Data Sharing-Change Of Value-A (DS-COV-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Data Sharing-Change Of Value-B (DS-COV-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Notification-A (AE-N-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Notification-Internal-B (AE-N-I-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Acknowledge Alarm-A (AE-ACK-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Acknowledge Alarm-B (AE-ACK-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Alarm Summary-B (AE-ASUM-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Enrollment Summary-B (AE-ESUM-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Information-B (AE-INFO-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm and Event-Event Log-Internal-B (AE-EL-I-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Harmonogramowanie</b>	<b>Wspierane</b>
Scheduling-Internal-B (SCHED-I-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Scheduling-External-B (SCHED-E-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Trendy</b>	<b>Wspierane</b>
Trending-Viewing and Modifying Trends-Internal-B (T-VMT-I-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Trending-Viewing and Modifying Trends-External-B (T-VMT-E-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Trending-Automated Trend Retrieval-B (T-ATR-B)	<input checked="" type="checkbox"/>

## Zespoły budynków interoperacyjnych (Aneks K) [ciąg dalszy]

<b>Charakterystyka zarządzania urządzeniami</b>	<b>Wspierane</b>
Device Management-Dynamic Device Binding-A (DM-DDB-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Dynamic Device Binding-B (DM-DDB-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Dynamic Object Binding-B (DM-DOB-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Device Communication Control-B (DM-DCC-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Time Synchronization-B (DM-TS-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-UTC-Time Synchronization-B (DM-UTC-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Reinitialize Device-B (DM-RD-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Backup and Restore-B (DM-BR-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-List Manipulation-B (DM-LM-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Object Creation and Deletion-B (DM-OCD-B)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Automatic Device Mapping-A (DM-ADM-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
Device Management-Automatic Network Mapping-A (DM-ANM-A)	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Zarządzanie siecią</b>	<b>Wspierane</b>
Network Management-Router Configuration-B (NM-RC-B)	<input checked="" type="checkbox"/>

## Możliwości segmentacyjne

<b>Segmentacja</b>	<b>Wspierane</b>
Segmented Requests/ Window Size: 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Segmented Responses/ Window Size: 1	<input checked="" type="checkbox"/>

## Typy obiektów

W poniższej tabeli wymieniono właściwości przypisane dla każdego typu obiektu niniejszego sterownika. O ile dane urządzenie nie obsługuje wybranej cechy BACnet, standard BACnet będzie określał wiele właściwości jako opcjonalne. W przypadku gdy dana cecha jest obsługiwana, wówczas konieczne będzie wprowadzenie właściwości opcjonalnych. We wspomnianym wykazie właściwości, które zdefiniowano jako opcjonalne i zarazem konieczne do zapewnienia obsługi określonych funkcji, zostały wprowadzone do kolumny z Żądanymi właściwościami.

**Tabela 1. Opisy i konfiguracje**

Typ obiektu	Żądane właściwości	Właściwości opcjonalne	Właściwości dotyczące zapisu <sup>(a)</sup>	Możliwość utworzenia	Możliwość usunięcia
Analog Input	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Status_Flags</li> <li>• Event_State</li> <li>• Out_Of_Service</li> <li>• Units</li> <li>• COV_Increment</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notificatin Class</li> <li>• High_Limit</li> <li>• Low_Limit</li> <li>• Deadband</li> <li>• Limit_Enable</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Acked_Transitions</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Time_Stamps</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>• Property List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> <li>• Min_Pres_Value</li> <li>• Max_Pres_Value</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> <li>• Out_of_Service</li> <li>• Min_Pres_Value</li> <li>• Max_Pres_Value</li> <li>• COV_Increment</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notification_Class</li> <li>• High_Limit</li> <li>• Low_Limit</li> <li>• Deadband</li> <li>• Limit_Enable</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Analog Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Status_Flags</li> <li>• Event_State</li> <li>• Out_Of_Service</li> <li>• Units</li> <li>• Priority_Array</li> <li>• Relinquish_Default</li> <li>• COV_Increment</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notificatin Class</li> <li>• High_Limit</li> <li>• Low_Limit</li> <li>• Deadband</li> <li>• Limit_Enable</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Acked_Transitions</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Time_Stamps</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>• Property List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> <li>• Min_Pres_Value</li> <li>• Max_Pres_Value</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> <li>• Out_of_Service</li> <li>• Min_Pres_Value</li> <li>• Max_Pres_Value</li> <li>• Relinquish_Default</li> <li>• COV_Increment</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notification_Class</li> <li>• High_Limit</li> <li>• Low_Limit</li> <li>• Deadband</li> <li>• Limit_Enable</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects

Tabela 1. Opisy i konfiguracje (ciąg dalszy)

Typ obiektu	Żądane właściwości	Właściwości opcjonalne	Właściwości dotyczące zapisu <sup>(a)</sup>	Możliwość utworzenia	Możliwość usunięcia
Analog Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Present_Value</li> <li>Status_Flags</li> <li>Event_State</li> <li>Out_Of_Service</li> <li>Units</li> <li>Priority_Array</li> <li>Relinquish_Default</li> <li>COV_Increment</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notificatin Class</li> <li>High_Limit</li> <li>Low_Limit</li> <li>Deadband</li> <li>Limit_Enable</li> <li>Event_Enable</li> <li>Acked_Transitions</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Time_Stamps</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>Property List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>Min_Pres_Value</li> <li>Max_Pres_Value</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Present_Value</li> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>Out_of_Service</li> <li>Min_Pres_Value</li> <li>Max_Pres_Value</li> <li>Relinquish_Default</li> <li>COV_Increment</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>High_Limit</li> <li>Low_Limit</li> <li>Deadband</li> <li>Limit_Enable</li> <li>Event_Enable</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Binary Input	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Present_Value</li> <li>Status_Flags</li> <li>Event_State</li> <li>Out_Of_Service</li> <li>Polarity</li> <li>Active_Text</li> <li>Inactive_Text</li> <li>Change_Of_State_Time</li> <li>Change_Of_State_Count</li> <li>Time_of_State_Count_Reset</li> <li>Elapsed_Active_Time</li> <li>Time_of_Active_Time_Reset</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notificatin Class</li> <li>Alarm_Value</li> <li>Event_Enable</li> <li>Acked_Transitions</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Time_Stamps</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>Property List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description</li> <li>Reliability</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Present_Value</li> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>Out_of_Service</li> <li>Polarity</li> <li>Inactive_Text</li> <li>Active_Text</li> <li>Change_of_State_Count</li> <li>Elapsed_Active_Time</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Alarm_Value</li> <li>Event_Enable</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects

**Tabela 1. Opisy i konfiguracje (ciąg dalszy)**

Typ obiektu	Żądane właściwości	Właściwości opcjonalne	Właściwości dotyczące zapisu <sup>(a)</sup>	Możliwość utworzenia	Możliwość usunięcia
Binary Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Status_Flags</li> <li>• Event_State</li> <li>• Out_Of_Service</li> <li>• Polarity</li> <li>• Active_Text</li> <li>• Inactive_Text</li> <li>• Change_Of_State_Time</li> <li>• Change_Of_State_Count</li> <li>• Time_Of_State_Count_Reset</li> <li>• Elapsed_Active_Time</li> <li>• Time_of_Active_Time_Reset</li> <li>• Minimum_Off_Time</li> <li>• Minimum_On_Time</li> <li>• Priority_Array</li> <li>• Relinquish_Default</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notificatin Class</li> <li>• Feedback_Value</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Acked_Transitions</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Time_Stamps</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>• Property List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> <li>• Out_of_Service</li> <li>• Polarity</li> <li>• Inactive_Text</li> <li>• Active_Text</li> <li>• Change_of_State_Count</li> <li>• Elapsed_Active_Time</li> <li>• Minimum_Off_Time</li> <li>• Minimum_On_Time</li> <li>• Relinquish_Default</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notification_Class</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Binary Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Status_Flags</li> <li>• Event_State</li> <li>• Out_Of_Service</li> <li>• Active_Text</li> <li>• Inactive_Text</li> <li>• Change_Of_State_Time</li> <li>• Change_Of_State_Count</li> <li>• Time_Of_State_Count_Reset</li> <li>• Elapsed_Active_Time</li> <li>• Time_of_Active_Time_Reset</li> <li>• Minimum_Off_Time</li> <li>• Minimum_On_Time</li> <li>• Priority_Array</li> <li>• Relinquish_Default</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notificatin Class</li> <li>• Alarm_Value</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Acked_Transitions</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Time_Stamps</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>• Property List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Description</li> <li>• Reliability</li> <li>• Out_of_Service</li> <li>• Inactive_Text</li> <li>• Active_Text</li> <li>• Change_of_State_Count</li> <li>• Elapsed_Active_Time</li> <li>• Minimum_Off_Time</li> <li>• Minimum_On_Time</li> <li>• Relinquish_Default</li> <li>• Time_Delay</li> <li>• Notification_Class</li> <li>• Alarm_Value</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Calendar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Present_Value</li> <li>• Date_List</li> <li>• Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Description</li> <li>• Date_List</li> </ul>	Yes	Yes

Tabela 1. Opisy i konfiguracje (ciąg dalszy)

Typ obiektu	Żądane właściwości	Właściwości opcjonalne	Właściwości dotyczące zapisu <sup>(a)</sup>	Możliwość utworzenia	Możliwość usunięcia
Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• System_Status</li> <li>• Vendor_Name</li> <li>• Vendor_Identifier</li> <li>• Model_Name</li> <li>• Firmware_Revision</li> <li>• Application_Software_Version</li> <li>• Protocol_Version</li> <li>• Protocol_Revision</li> <li>• Protocol_Services_Supported</li> <li>• Protocol_Object_Types_Supported</li> <li>• Object_List</li> <li>• Max_APDU_Length_Accepted</li> <li>• Segmentation_Supported</li> <li>• Max_Segments_Accepted</li> <li>• Local_Time</li> <li>• Local_Date</li> <li>• UTC_Offset</li> <li>• Daylight_Savings_Status</li> <li>• APDU_Segment_Timeout</li> <li>• APDU_Timeout</li> <li>• Number_Of_APDU_Retries</li> <li>• Max_Master</li> <li>• Max_Info_Frames</li> <li>• Device_Address_Binding</li> <li>• Database_Revision</li> <li>• Configuration_Files</li> <li>• Last_Restore_Time</li> <li>• Backup_Failure_Timeout</li> <li>• Backup_Preparation_Time</li> <li>• Restore_Preparation_Time</li> <li>• Restore_Completion_Time</li> <li>• Backup_and_Restore_State</li> <li>• Active_COV_Subscriptions</li> <li>• Time_of_Device_Restart</li> <li>• Serial_Number</li> <li>• Property_List</li> <li>• Profile_Name</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Location</li> <li>• Description</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Location</li> <li>• Description</li> <li>• UTC_Offset</li> <li>• Backup_Failure_Timeout</li> <li>• APDU_Segment_timeout</li> <li>• APDU_Timeout</li> <li>• Number_Of_APDU_Retries</li> </ul>	No	No
Event Enrollment Object	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Event_Type</li> <li>• Notify_Type</li> <li>• Event_Parameters</li> <li>• Object_Property_Reference</li> <li>• Event_State</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Acked_Transitions</li> <li>• Notification_Class</li> <li>• Event_Time_Stamps</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>• Status_Flags</li> <li>• Reliability</li> <li>• Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Description</li> <li>• Event_Parameters</li> <li>• Object_Property_Reference</li> <li>• Event_Enable</li> <li>• Notification_Class</li> <li>• Event_Detection_Enable</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>• Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>• Reliability</li> <li>• Notify_Type</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Event Log Object	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Identifier</li> <li>• Object_Name</li> <li>• Object_Type</li> <li>• Property_List</li> <li>• Status_Flags</li> <li>• Event_State</li> <li>• Enable</li> <li>• Stop_When_Full</li> <li>• Buffer Size</li> <li>• Log_Buffer</li> <li>• Record_Count</li> <li>• Total_Record_Count</li> </ul>	None	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Object_Name</li> <li>• Enable</li> <li>• Record_Count</li> </ul>	No	No

**Tabela 1. Opisy i konfiguracje (ciąg dalszy)**

Typ obiektu	Żądane właściwości	Właściwości opcjonalne	Właściwości dotyczące zapisu <sup>(a)</sup>	Możliwość utworzenia	Możliwość usunięcia
File	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>File_Type</li> <li>File_Size</li> <li>Modification_Date</li> <li>Archive</li> <li>Read_Only</li> <li>File_Access_Method</li> <li>Property_List</li> </ul>	None	<ul style="list-style-type: none"> <li>File_Size (0 Only)</li> <li>Archive</li> </ul>	No	No
Multistate Input	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Present_Value</li> <li>Status_Flags</li> <li>Event_State</li> <li>Out_Of_Service</li> <li>Number_Of_States</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Alarm_Values</li> <li>Event_Enable</li> <li>Acked_Transitions</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Time_Stamps</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>State_Text</li> <li>Fault_Values</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Present_Value</li> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>Out_of_Service</li> <li>Number_of_States</li> <li>State_Text</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Alarm_Values</li> <li>Fault_Values</li> <li>Event_Enable</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Multistate Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Present_Value</li> <li>Status_Flags</li> <li>Event_State</li> <li>Out_Of_Service</li> <li>Number_Of_States</li> <li>Priority_Array</li> <li>Relinquish_Default</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Feedback_Value</li> <li>Event_Enable</li> <li>Acked_Transitions</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Time_Stamps</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>State_Text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Present_Value</li> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>Out_of_Service</li> <li>Number_of_States</li> <li>Relinquish_Default</li> <li>State_Text</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Event_Enable</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Multistate Value	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Present_Value</li> <li>Status_Flags</li> <li>Event_State</li> <li>Out_Of_Service</li> <li>Number_Of_States</li> <li>Priority_Array</li> <li>Relinquish_Default</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Alarm_Values</li> <li>Fault_Values</li> <li>Event_Enable</li> <li>Acked_Transitions</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Time_Stamps</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> <li>Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>State_Text</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Present_Value</li> <li>Description</li> <li>Reliability</li> <li>Out_of_Service</li> <li>Number_of_States</li> <li>Relinquish_Default</li> <li>State_Text</li> <li>Time_Delay</li> <li>Notification_Class</li> <li>Alarm_Values</li> <li>Fault_Values</li> <li>Event_Enable</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit_Ref</li> <li>Event_Algorithm_Inhibit</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects



Tabela 1. Opisy i konfiguracje (ciąg dalszy)

Typ obiektu	Żądane właściwości	Właściwości opcjonalne	Właściwości dotyczące zapisu <sup>(a)</sup>	Możliwość utworzenia	Możliwość usunięcia
Notification Class	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Notification_Class</li> <li>Priority</li> <li>Ack_Required</li> <li>Recipient_List</li> <li>Property_List</li> </ul>	None	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Priority</li> <li>Ack_Required</li> <li>Recipient_List</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects
Schedule	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Present_Value</li> <li>Effective_Period</li> <li>Schedule_Default</li> <li>List_Of_Object_Property_References</li> <li>Priority_For_Writing</li> <li>Status_Flags</li> <li>Reliability</li> <li>Out_Of_Service</li> <li>Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Description</li> <li>Weekly_Schedule</li> <li>Exception_Schedule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Description</li> <li>Schedule_Default</li> <li>List_of_Property_References</li> <li>Weekly_Schedule</li> <li>Exception_Schedule</li> <li>Priority_for_Writing</li> <li>Out_of_Service</li> </ul>	Yes	Yes
Trend	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Identifier</li> <li>Object_Name</li> <li>Object_Type</li> <li>Enable</li> <li>Start_Time</li> <li>Stop_Time</li> <li>Log_Device_Object_Property</li> <li>Log_Interval</li> <li>COV_Resubscription_Interval</li> <li>Stop_When_Full</li> <li>Buffer_Size</li> <li>Log_Buffer</li> <li>Record_Count</li> <li>Total_Record_Count</li> <li>Logging_Type</li> <li>Notification_Threshold</li> <li>Records_Since_Notification</li> <li>Last_Notify_Record</li> <li>Event_State</li> <li>Status_Flags</li> <li>Notification_Class</li> <li>Event_Enable</li> <li>Acked_Transitions</li> <li>Notify_Type</li> <li>Event_Time_Stamps</li> <li>Event_Detection_Enable</li> <li>Property_List</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reliability</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Object_Name</li> <li>Enable</li> <li>Start_Time</li> <li>Stop_Time</li> <li>Log_Device_Object_Property</li> <li>Log_Interval</li> <li>COV_Resubscription_Interval</li> <li>Stop_When_Full</li> <li>Buffer_Size</li> <li>Record_Count</li> <li>Logging_Type</li> <li>Notification_Threshold</li> <li>Notification_Class</li> <li>Event_Enable</li> <li>Notify_Type</li> </ul>	Yes	Yes, only user created objects

(a) Poniższe właściwości będą zapisywalne wyłącznie wtedy, gdy cecha Out\_Of\_Service zostanie przestawiona do trybu TRUE: **Present\_Value** właściwość wszystkich obiektów oraz **Reliability** właściwość dla obiektów Analog Input, Binary Input oraz Multistate Input.

## Protokół BACnet

### Opcje podłączenia warstwy danych

Podłączenie warstwy danych	Opcje
BACnet IP, (Annex J)	<input checked="" type="checkbox"/>
BACnet IP, (Annex J), Foreign Device	<input type="checkbox"/>
ISO 8802-3, Ethernet (Clause 7)(10Base2, 10Base5, 10BaseT, Fiber)	<input type="checkbox"/>
ANSI/ATA 878.1, 2.5 Mb ARCNET (Clause 8)	<input type="checkbox"/>
ANSI/ATA 878.1, RS-485 ARCNET (Clause 8), Baud Rate(s)	<input type="checkbox"/>
MS/TP Master (Clause 9), Baud Rate(s): 9600, 19200, 38400, and 76800	<input checked="" type="checkbox"/>
MS/TP Slave (Clause 9), Baud Rate(s)	<input type="checkbox"/>
Point-to-Point, EIA 232 (Clause 10), Baud Rate(s): 9600, 19200, 38400	<input type="checkbox"/>
Point-to-Point, Modem (Clause 10), Baud Rate(s): 9600, 19200, 38400	<input type="checkbox"/>
LonTalk, (Clause 11), Medium	<input type="checkbox"/>
BACnet/ZigBee (Annex O)	<input checked="" type="checkbox"/>
Other	<input type="checkbox"/>

### Powiązanie adresu urządzenia

Is static device binding supported?  Yes  No

### Opcje sieciowe

Router	<input checked="" type="checkbox"/>
Annex H, BACnet Tunneling	<input type="checkbox"/>
BACnet/IP Broadcast Management Device (BBMD)	<input checked="" type="checkbox"/>
Does the BBMD Support Registrations by Foreign Devices?	<input checked="" type="checkbox"/>

### Zestaw obsługiwanych znaków

Wsparcie wielu zestawów znaków nie oznacza, że wszystkie zestawy będą obsługiwane jednocześnie. Maksymalna długość obsługiwanego ciągu wynosi 64 bajty (*dowolny zestaw znaków*).

ANSI X3.4	<input checked="" type="checkbox"/>
IBM/Microsoft DBCS	<input type="checkbox"/>
JIS C 6226	<input type="checkbox"/>
ISO 10646 (UCS-4)	<input type="checkbox"/>
ISO 10646 (UCS2)	<input type="checkbox"/>
ISO 8859-1	<input type="checkbox"/>

## Dodatkowe materiały

- [www.bacnet.org](http://www.bacnet.org)
- [www.bacnetassociation.org](http://www.bacnetassociation.org)
- [www.ashrae.org](http://www.ashrae.org)
- Pomoc online Tracer TU

*Szczegółowe informacje można uzyskać w miejscowym Biurze Sprzedaży firmy Trane.*



Firma Trane optymalizuje wydajność energetyczną domów i budynków na całym świecie. Firma Trane wchodzi w skład grupy Ingersoll Rand. Jest liderem w zakresie tworzenia i zapewniania bezpiecznego, komfortowego i energooszczędnego środowiska i oferuje szeroką gamę zaawansowanych systemów sterowania i systemów ogrzewania/klimatyzacji, kompleksową obsługę budynków i dostarcza części. Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.Trane.com](http://www.Trane.com).

Firma Trane prowadzi politykę stałego ulepszania swoich produktów, w związku z czym zastrzega sobie prawo do zmian w konstrukcji i dokumentacji technicznej bez uprzedzenia.

© 2015 Trane. Wszelkie prawa zastrzeżone.  
BAS-PRG008D-PL 29 LIP. 2015  
Zastępuje BAS-PRC008-PL\_1209

Używamy przyjaznych dla środowiska technik drukarskich, zmniejszających ilość odpadów.

