

KARTA KATALOGOWA

DS0103 rev 35

Cylon® CBT-STAT



OPIS

CBT-STAT i CBT-STAT-H zapewniają atrakcyjny wizualnie wyświetlacz sterowania pomieszczeniem do użytku ze sterownikami polowymi **CB Line Cylon BACnet®**. Inteligentne czujniki temperatury CBT-STAT i CBT-STAT-H ze zintegrowanym czujnikiem wilgotności pozwalają użytkownikom przeglądać i regulować wybrane parametry w sterowniku polowym, do którego jest podłączony.

Zastosowanie **CBT-STAT(-H)** eliminuje potrzebę stosowania jakichkolwiek specjalnych narzędzi oprogramowania do pełnej konfiguracji i uruchomienia regulatora VAV. Aby zapobiec wprowadzaniu nieautoryzowanych zmian, możliwości konfiguracji i uruchomienia są chronione hasłem. Każdy sterownik polowy **CB Line** automatycznie wykrywa obecność CBT-STAT i samoczynnie konfiguruje się na wykorzystanie CBT-STAT jako interfejsu sterowania. W trybie inżynierskim, wyświetlacz może być używany jako narzędzie do konfiguracji i uruchamiania. CBT-STAT może być wykorzystywany do ustawiania parametrów komunikacyjnych, wszystkich ustawień domyślnych i pełnego równoważenia skrzynki VAV.

O ile wyświetlacz może być używany do sterowania lokalnego, CBT-STAT można łatwo zintegrować z architekturą systemu Cylon BACnet. Parowanie CBT-STAT ze sterownikiem polowym **CB Line** może znacznie skrócić czas konfiguracji i uruchomienia, co skutkuje zmniejszeniem całkowitych kosztów instalacji.

ZASTOSOWANIA

Zapewnia detekcję temperatury i wilgotności dla następujących systemów:

- Skrzynia o zmiennej objętości powietrza (VAV)
- Jednostka dachowa
- Klimakonwektor
- Pompa ciepła
- Wentylator agregatu
- Centrala wentylacyjna (AHU)
- Ogrzewanie i chłodzenie

Zdalny dostęp do stanu sterownika, nastaw i poleceń

Szybkie przekazanie systemów VAV do eksploatacji: nie wymaga użycia specjalnego sprzętu

Ochrona hasłem

Elegancki, nowoczesny i nieinwazyjny design

Optyczne wskazanie stanu systemu

Podświetlany wyświetlacz LCD

Dostęp do parametrów konfiguracji

Alarm lokalny

Opcjonalny wewnętrzny czujnik wilgotności (CBT-STAT-H)

Pasuje do standardowej skrzynki przyłączeniowej, umożliwia montaż na ścianie z płyt gipsowo-kartonowych

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

CBT-STAT-ABB	Podświetlany wyświetlacz LCD z czujnikiem temperatury.
CBT-STAT-H-ABB	Podświetlany wyświetlacz LCD z czujnikiem temperatury i wilgotności.

DANE TECHNICZNE

INFORMACJE OGÓLNE

Wymiary OPA (wys. x szer. x gł.)	Przód: 112 x 73 x 15 mm (4,4 x 2,9 x 0,6") Obudowa zasilacza: \varnothing 58 x 32 mm (\varnothing 2,3 x 1,3")
Materiał obudowy	Ognioodporne tworzywo ABS
Płyta montażowa	Stal ocynkowana
Kolor standardowy	Biały RAL 9003
Masa (z opakowaniem)	250 g

ZASILACZ

Uwaga: Należy stosować wyłącznie przewody miedziane lub aluminiowe powlekane miedzią, odporne na temperaturę 70°C.

Złącza zaciskowe	AWG 24 ... 12 (drut o przekroju 0,2 ... 3,3 mm ²)
Napięcie pracy	10 ... 28 V DC
Pobór prądu	maks. 0,5 VA

WEJŚCIE TEMPERATURY

Typ	NTC 10 K Ω przy 25 °C (77 °F)
Zakres pracy	0 ° ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Dokładność	0,5 K

KOMUNIKACJA

Typ komunikacji	EIA-485: MAKS 500 m (1 600 stóp)
-----------------	----------------------------------

WEJŚCIE CZUJNIKA WILGOTNOŚCI (OPCJA)

Typ	Polimerowy czujnik pojemności
Zakres pracy	0 ... 100% wilgotności względnej
Dokładność	3%

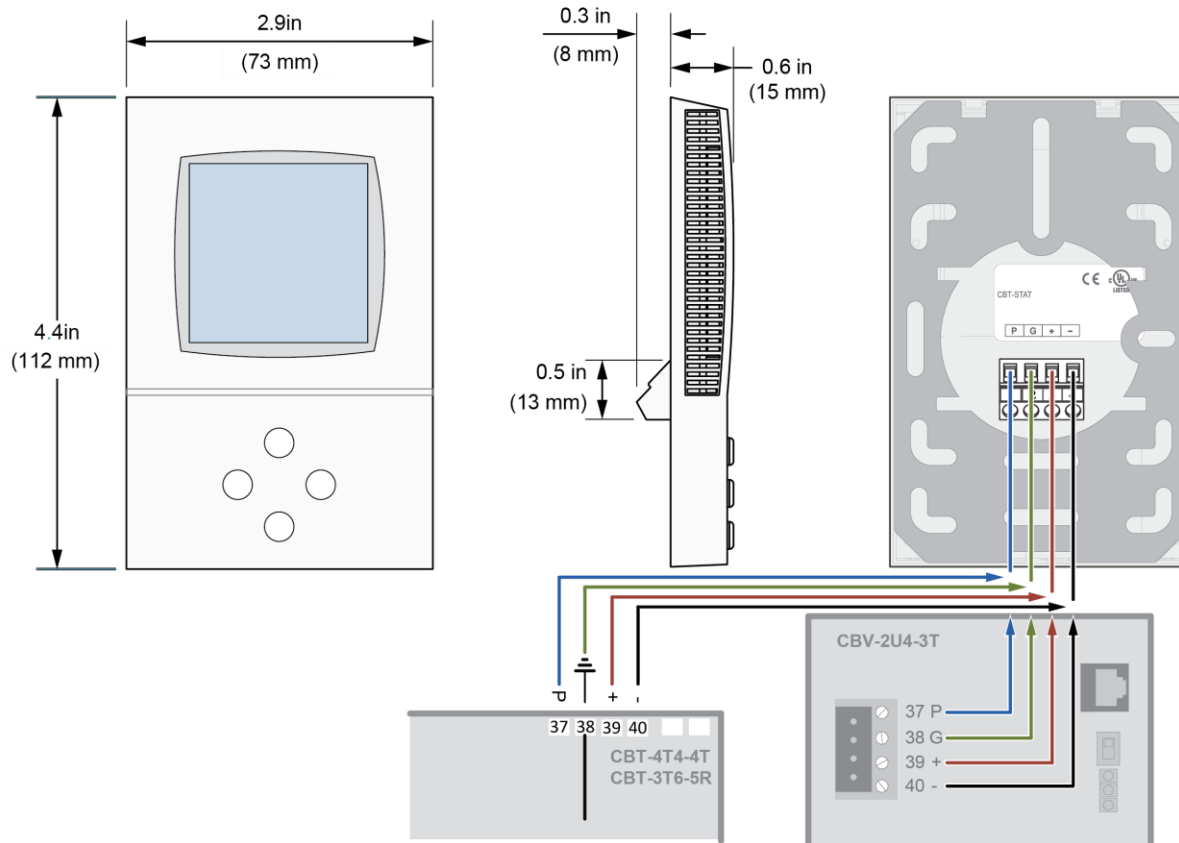
ŚRODOWISKO

Praca	Zgodne z normą IEC 721-3-3
Warunki klimatyczne	Klasa 3 K5
Temperatura	0 ° ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Wilgotność	< 95% wilgotności względnej (bez wykrapiania)
Transport i przechowywanie	Zgodne z normą IEC 721-3-2 i IEC 721-3-1
Warunki klimatyczne	Klasa 3 K3 i klasa 1 K3
Temperatura	-25 ° ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Wilgotność	< 95% wilgotności względnej (bez wykrapiania)
Warunki mechaniczne	Klasa 2M2

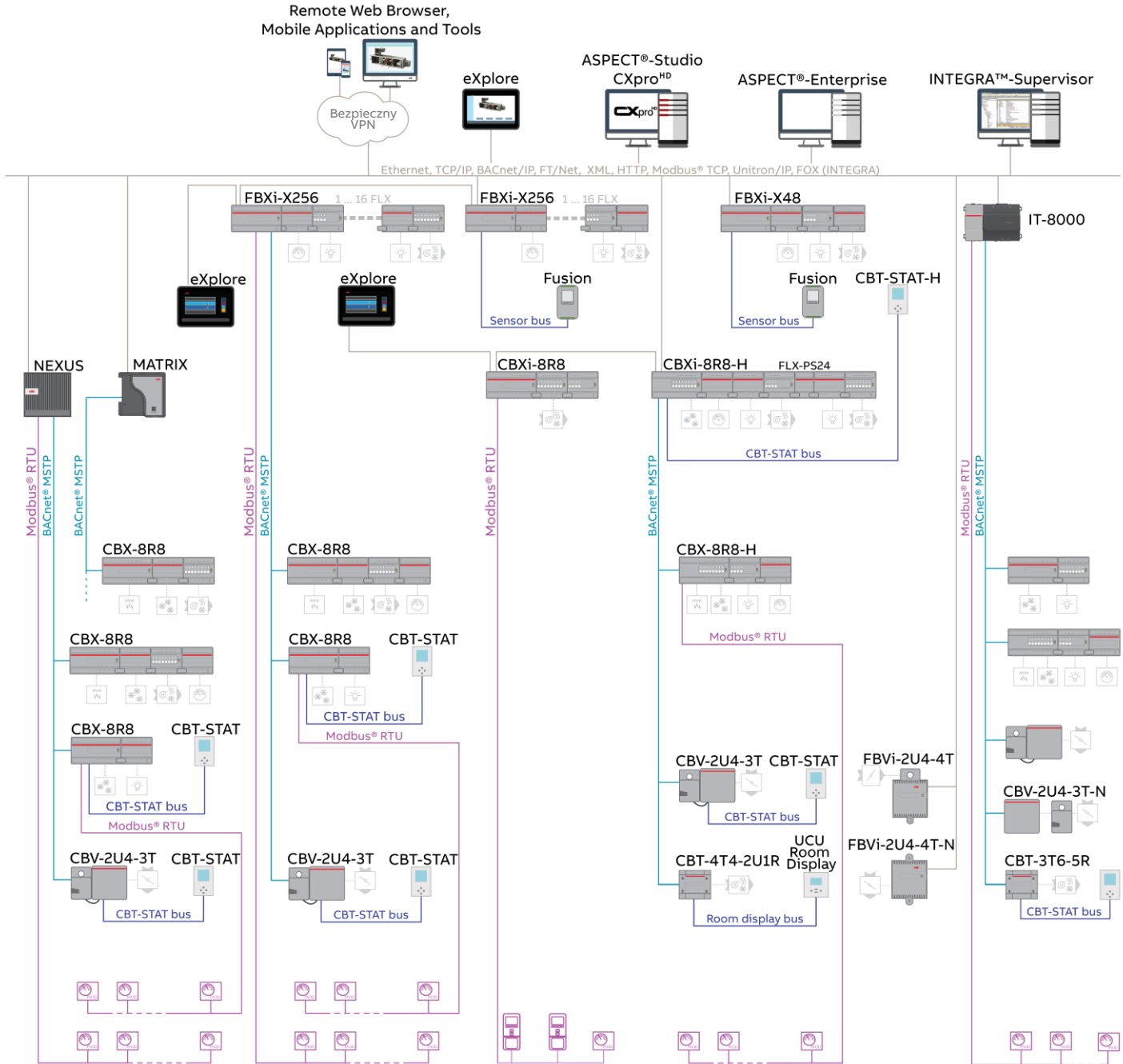
NORMY

Spełnia następujące normy	UL 916 (Numer pliku UL E95642) Norma EMC 89/336/EEC EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3 Norma EMEI 73/23/EEC
Klasa zanieczyszczeń	Normalna zgodnie z normą EN 60 730
Stopień ochrony	IP30 według EN 60 529
Klasa bezpieczeństwa	III

WYMIARY I PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW



ARCHITEKTURA SYSTEMU



Instrukcja instalacji i obsługi

MONTAŻ

- CBT-STAT lub CBT-STAT-H należy zamontować na łatwo dostępnej ścianie wewnętrznej, około 1,5 m (60") nad podłogą w obszarze o średniej temperaturze
- Należy unikać bezpośredniego światła słonecznego lub innych źródeł ciepła (np. obszarów nad kaloryferami lub innymi urządzeniami emitującymi ciepło)
- Należy unikać lokalizacji za drzwiami, na ścianach zewnętrznych oraz nad lub pod kratkami wylotowymi powietrza i dyfuzorami

INSTALACJA

1. Podłączyć sterownik połowy CB Line do zacisków obudowy zasilania zgodnie ze schematem połączeń.
2. Przymocować płytkę montażową do puszek podtynkowej. Upewnić się, że złączka z przednią śrubą mocującą jest skierowana do podłoża. Upewnić się, że łby śrub montażowych nie odstają bardziej niż o 5 mm (0,2") od powierzchni płyty montażowej.
3. Wsunąć dwa zatrzaski znajdujące się w górnej części przedniej części w haczyki w górnej części płyty montażowej.
4. Ostrożnie opuścić przednią część i delikatnie dociskać, aż przednia część zostanie całkowicie połączona.
5. Posługując się śrubokrętem krzyżakowym (nr 2) ostrożnie dokręcić przednią śrubę mocującą, aby zamocować przednią część do płyty montażowej. Ta śruba znajduje się w przedniej, dolnej części urządzenia.

WAŻNA UWAGA I WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA




To urządzenie pełni funkcję regulatora pracy. NIE jest to urządzenie zabezpieczające. W przypadku, gdy awaria urządzenia zagraża życiu ludzi i/lub mieniu, obowiązkiem klienta, instalatora i projektanta systemu jest zastosowanie dodatkowych urządzeń zabezpieczających, aby zapobiec awarii systemu spowodowanej taką awarią urządzenia.

Ignorowanie specyfikacji i lokalnych przepisów może spowodować uszkodzenie sprzętu oraz niebezpieczeństwo dla życia ludzi i mienia. Manipulowanie przy urządzeniu lub niewłaściwe zastosowanie spowoduje utratę gwarancji.

TRYBY UŻYTKOWNIKA I INŻYNIERYJNY

TRYB UŻYTKOWNIKA








Jeśli strategia sterownika została skonfigurowana tak, aby na to pozwolić, użytkownik może dostosować nastawę temperatury lub stan zajętości. Wejść w tryb użytkownika, naciskając dowolny przycisk do momentu aż w drugim wierszu pojawi się nastawa temperatury z migającym symbolem jednostki

- W trybie użytkownika (User Mode), nacisnąć przycisk „w górę”  lub „w dół”  aby wyregulować nastawę o zakres zdefiniowany w konfiguracji sterownika, aż zostanie wyświetlona żądana nastawa temperatury.
- W trybie użytkownika (User Mode), można również użyć prawego przycisku  do wybrania Strategii obejścia harmonogramu i wymusić tryb zajętości. W sekcji konfiguracji sterownika należy włączyć opcję „Permit Occupancy Override” (Zezwalaj na obejście zajętości).

TRYB INŻYNIERYJNY

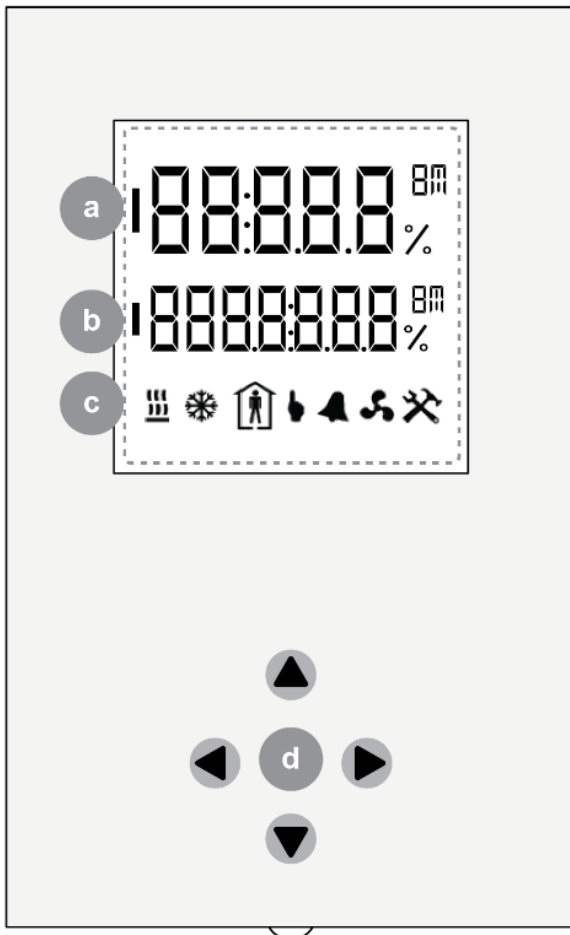
w trybie inżynierskim (Engineering Mode),

klawiatura może być używana jako narzędzie do uruchamiania; dostosowanie wstępnie skonfigurowanych parametrów w ramach strategii sterownika. Aby wejść w tryb inżynierski (Engineering Mode):

- Przytrzymać jednocześnie przycisk „w górę”  i „w dół”  przez 3 sekundy, aż w górnym wierszu pojawi się tekst PASS (duży tekst).
- Wprowadzić hasło (ciąg cyfr) za pomocą lewego  i prawego  przycisku, aby wybrać każdą cyfrę, a następnie przyciski „w górę”  i „w dół” , aby zwiększyć lub zmniejszyć wybraną cyfrę. Domyślne hasło to 9999 – można je zmienić przez sieć.
- Po zakończeniu wprowadzania hasła nacisnąć i przytrzymać prawy przycisk  przez 3 sekundy. Jeśli hasło zostanie zaakceptowane, zostanie wyświetlone menu inżynierskie (Engineering).

Dodatkowe informacje patrz *MAN0120US CBT-STAT User Manual (Instrukcja obsługi MAN0120US CBT-STAT)*.

OBSŁUGA WYŚWIETLACZA



a	<p>Pierwszy wiersz (duże cyfry) W trybie użytkownika wyświetla aktualny odczyt temperatury W trybie inżynierskim wyświetla tekst menu</p>														
b	<p>Drugi wiersz (małe cyfry) W trybie użytkownika wyświetla on jedno z poniższych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wilgotność (CBT-STAT-H) • Nastawę temperatury (CBT-STAT) <p>W trybie inżynierskim wyświetla tekst menu</p>														
c	<p>WSKAŹNIKI TRYBU PRACY</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="987 569 1024 621"></td> <td data-bbox="1052 569 1516 621">Sygnalizuje, że sterownik pracuje w trybie „ogrzewanie”</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 642 1024 695"></td> <td data-bbox="1052 642 1516 695">Sygnalizuje, że sterownik pracuje w trybie „chłodzenie”</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 716 1024 768"></td> <td data-bbox="1052 716 1516 768">Sygnalizuje, że strategia kontrolera pracuje obecnie w trybie „zajętości”</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 789 1024 842"></td> <td data-bbox="1052 789 1516 842">Sygnalizuje, czy tryb zajętości jest kontrolowany przez harmonogram, czy jest „obchodzony” ręcznie</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 863 1024 915"></td> <td data-bbox="1052 863 1516 915">Sygnalizuje, że w strategii sterownika wykryto stan alarmowy</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 936 1024 989"></td> <td data-bbox="1052 936 1516 989">Sygnalizuje pracę wentylatora</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1010 1024 1062"></td> <td data-bbox="1052 1010 1516 1062">Sygnalizuje, że klawiatura pracuje w trybie inżynierskim</td> </tr> </table>		Sygnalizuje, że sterownik pracuje w trybie „ogrzewanie”		Sygnalizuje, że sterownik pracuje w trybie „chłodzenie”		Sygnalizuje, że strategia kontrolera pracuje obecnie w trybie „zajętości”		Sygnalizuje, czy tryb zajętości jest kontrolowany przez harmonogram, czy jest „obchodzony” ręcznie		Sygnalizuje, że w strategii sterownika wykryto stan alarmowy		Sygnalizuje pracę wentylatora		Sygnalizuje, że klawiatura pracuje w trybie inżynierskim
	Sygnalizuje, że sterownik pracuje w trybie „ogrzewanie”														
	Sygnalizuje, że sterownik pracuje w trybie „chłodzenie”														
	Sygnalizuje, że strategia kontrolera pracuje obecnie w trybie „zajętości”														
	Sygnalizuje, czy tryb zajętości jest kontrolowany przez harmonogram, czy jest „obchodzony” ręcznie														
	Sygnalizuje, że w strategii sterownika wykryto stan alarmowy														
	Sygnalizuje pracę wentylatora														
	Sygnalizuje, że klawiatura pracuje w trybie inżynierskim														
d	<p>KLAWIATURA</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="987 1167 1024 1220"></td> <td data-bbox="1052 1167 1516 1251"> <p>Lewy przycisk Tryb użytkownika: Bez funkcji Tryb inżynierski: Zmiana strony menu</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1272 1024 1325"></td> <td data-bbox="1052 1272 1516 1398"> <p>Przycisk „w górę” Tryb użytkownika: Zwiększa wartość nastawy Tryb inżynierski: Wybranie zmienia wiersz menu, zwiększa wartość</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1419 1024 1472"></td> <td data-bbox="1052 1419 1516 1608"> <p>Prawy przycisk Tryb użytkownika: Przełącza tryb zajętości (jeśli włączona jest opcja „Zezwól na obejście zajętości”). Tryb inżynierski: Wybranie zmienia stronę menu, rozpoczyna edycję parametrów, akceptuje zmiany</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1629 1024 1682"></td> <td data-bbox="1052 1629 1516 1770"> <p>Przycisk „w dół” Tryb użytkownika: Zmniejsza wartość nastawy Tryb inżynierski: Wybranie zmienia wiersz menu, zmniejsza wartość</p> </td> </tr> </table>		<p>Lewy przycisk Tryb użytkownika: Bez funkcji Tryb inżynierski: Zmiana strony menu</p>		<p>Przycisk „w górę” Tryb użytkownika: Zwiększa wartość nastawy Tryb inżynierski: Wybranie zmienia wiersz menu, zwiększa wartość</p>		<p>Prawy przycisk Tryb użytkownika: Przełącza tryb zajętości (jeśli włączona jest opcja „Zezwól na obejście zajętości”). Tryb inżynierski: Wybranie zmienia stronę menu, rozpoczyna edycję parametrów, akceptuje zmiany</p>		<p>Przycisk „w dół” Tryb użytkownika: Zmniejsza wartość nastawy Tryb inżynierski: Wybranie zmienia wiersz menu, zmniejsza wartość</p>						
	<p>Lewy przycisk Tryb użytkownika: Bez funkcji Tryb inżynierski: Zmiana strony menu</p>														
	<p>Przycisk „w górę” Tryb użytkownika: Zwiększa wartość nastawy Tryb inżynierski: Wybranie zmienia wiersz menu, zwiększa wartość</p>														
	<p>Prawy przycisk Tryb użytkownika: Przełącza tryb zajętości (jeśli włączona jest opcja „Zezwól na obejście zajętości”). Tryb inżynierski: Wybranie zmienia stronę menu, rozpoczyna edycję parametrów, akceptuje zmiany</p>														
	<p>Przycisk „w dół” Tryb użytkownika: Zmniejsza wartość nastawy Tryb inżynierski: Wybranie zmienia wiersz menu, zmniejsza wartość</p>														