

AFRISO Sp. z o. o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Tel.: 32 330 33 55

E-mail: info@afriso.pl
Internet: www.afriso.pl





Instrukcja użytkowania

CAPBs[®] sens FP



 Przeczytaj instrukcję przed użyciem!

 Zwracaj uwagę na instrukcje bezpieczeństwa!

 Zachowaj instrukcję na przyszłość!



1 objaśnienia do instrukcji użytkowania

Instrukcja użytkowania opisuje moduł CAPBs sens. CAPBs sens nie może działać bez uchwytu bazowego CAPBs, ponieważ tylko w połączeniu z tym urządzeniem CAPBs sens tworzy kompletne urządzenie pomiarowe (w tej instrukcji użytkowania zwane również "CAPBs").

Należy przeczytać i zrozumieć instrukcję użytkowania dla CAPBs sens, która jest używana w połączeniu z uchwytem bazowym CAPBs.

Instrukcja użytkowania jest ważnym elementem dostawy, dlatego zalecane jest by:

- ▶ Przeczytać instrukcję użytkowania przed pierwszym uruchomieniem urządzenia.
- ▶ Przechowywać instrukcję użytkowania przez cały czas eksploatacji urządzenia.
- ▶ Przekazać instrukcję użytkowania każdemu następnemu posiadaczowi lub użytkownikowi urządzenia.
- ▶ W przypadku stwierdzenia błędów lub nieścisłości w poniższej instrukcji użytkowania prosimy o kontakt: info@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.

Prawa autorskie instrukcji użytkowania należą do AFRISO Sp. z o.o. Przedruk, tłumaczenie i powielanie, także częściowe, jest bez pisemnej zgody zabronione. Zmiana szczegółów technicznych, zarówno pisemnych jak i w postaci obrazów jest prawnie zabroniona. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniej informacji.

Producent oraz firma sprzedająca urządzenia nie odpowiadają za uszkodzenia powstałe w wyniku użycia niezgodnego z przeznaczeniem użytkownika i koszty poniesione przez użytkownika lub osoby trzecie korzystające z urządzenia, niewłaściwej konserwacji lub obsługi niezgodnej z zaleceniami producenta.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Komunikaty bezpieczeństwa i kategorie zagrożeń

Niniejsza instrukcja zawiera komunikaty bezpieczeństwa ostrzegające o potencjalnych zagrożeniach. Oprócz wskazówek zawartych w tej instrukcji użytkowania należy przestrzegać wszystkich dyrektyw, norm i przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w miejscu użytkowania urządzenia pomiarowego.

Przed użyciem przyrządu pomiarowego należy upewnić się, czy znane są wszystkie dyrektywy, normy i przepisy bezpieczeństwa.



Komunikaty bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji użytkowania są oznaczone symbolami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi.

W zależności od stopnia zagrożenia komunikaty bezpieczeństwa są klasyfikowane według różnych kategorii zagrożeń.

ZAGROŻENIE Określa rodzaj i źródło zagrożenia



- Pokazano tutaj środki ostrożności, które należy podjąć, aby uniknąć zagrożenia. Przedstawiono także konsekwencje nieprzestrzegania instrukcji użytkowania.

2.2 Przeznaczenie użytkowania

Te urządzenia pomiarowe są przeznaczone do jednoczesnego pomiaru temperatury i ciśnienia w obszarach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji (HVAC) lub tym podobnych. Umożliwiają one pomiar natężenia przepływu przy stabilnym punkcie zero. Zmierzone dane wykorzystywane są do obliczania strat wentylacji oraz strat powierzchniowych generatora ciepła. Umożliwiają także wykonanie testu 4 Pa oraz kontrolę układu ogrzewania.

2.3 Ograniczenie stosowania

To urządzenie pomiarowe nie może być używane w następujących przypadkach i do następujących celów:

- Niezabezpieczone użycie na zewnątrz.
- Zastosowanie w strefie zagrożonej wybuchem / atmosferze wybuchowej. Jeśli produkt jest eksploatowany w obszarach niebezpiecznych, iskry mogą spowodować deflagracje, pożary lub wybuchy.
- Używanie urządzenia niezgodnie z jego specyfikacją techniczną, a także poza jego zakresem pracy.
- Zastosowania objęte europejską dyrektywą dotyczącą urządzeń pomiarowych MID.
- Zastosowania obejmujące substancje niebezpieczne, chyba że zostaną spełnione wszystkie obowiązujące dyrektywy, normy i przepisy bezpieczeństwa.
- Zastosowania, które wiążą się ze specjalnymi wymogami higienicznymi, takie jak przemysł spożywczy, farmaceutyczny czy biotechnologiczny.
- Zastosowania związane z ratowaniem życia takie jak technologia medyczna.



2.4 Uprawnienia do obsługi

Tylko odpowiednio przeszkolone osoby, które znają i rozumieją treść niniejszej instrukcji użytkownika i wszelkiej innej stosownej dokumentacji dotyczącej przyrządu pomiarowego są upoważnione do pracy z tym urządzeniem pomiarowym. Osoby te muszą zostać odpowiednio przeszkolone, a także posiadać wiedzę i doświadczenie oraz być w stanie przewidzieć i wykryć potencjalne zagrożenia, które mogą powstać w wyniku użytkowania tego przyrządu pomiarowego. Wszystkie osoby pracujące z urządzeniem pomiarowym i przy nim muszą być w pełni zaznajomione ze wszystkimi dyrektywami, normami i przepisami bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas wykonywania wszelakich prac.

2.5 Modyfikacja produktu

Prace należy wykonywać jedynie na urządzeniu pomiarowym, które jest wyraźnie opisane w niniejszej instrukcji użytkownika.

Nie należy wprowadzać żadnych modyfikacji produktu, które nie są opisane w tej instrukcji.

2.6 Używanie części zamiennych i wyposażenia dodatkowego

Użycie nieodpowiednich części zamiennych i/lub dodatkowych akcesoriów może spowodować uszkodzenie urządzenia.

- ▶ Należy stosować wyłącznie oryginalne części i wyposażenie dodatkowe.

2.7 Szczegółowe informacje

OSTRZEŻENIE NIEPRAWIDŁOWE UŻYWANIE URZĄDZENIA POMIAROWEGO



- ▶ Należy przeprowadzić ocenę ryzyka pod kątem planowanego zastosowania.
- ▶ Należy wdrożyć odpowiednie środki bezpieczeństwa oparte na wynikach oceny ryzyka.
- ▶ Należy wdrożyć środki bezpieczeństwa zgodnie z warunkami określonymi w tej instrukcji użytkownika, a także zgodnie ze wszystkimi dyrektywami, normami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w miejscu użytkowania przyrządu pomiarowego. Należy upewnić się, że nie występuje zagrożenie oddziaływania substancji niebezpiecznych podczas używania przyrządu pomiarowego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała oraz uszkodzenie urządzenia.



3 Opis urządzenia

3.1 Dopuszczenia, zgodność

- Dyrektywa Unii Europejskiej EMC - 2014/30/UE
- Dyrektywa Unii Europejskiej RoHS - 2011/65/UE
- Dyrektywa Unii Europejskiej WEEE - 2012/19/UE

3.2 CAPBs sens FP: EP-Check

Parametr	FP10	
Zakres pomiarowy:	Ciśnienie:	-20 ... +20 hPa
	Prędkość przepływu:	0,2 ... 20 m/s
	Temperatura:	-50 ... 600°C
Zasada pomiaru	Piezorezystancyjny czujnik ciśnienia	
Dokładność:	Ciśnienie:	±0,003 hPa lub 0,5% odczytu ±1 cyfra
	Prędkość przepływu:	0,1 m/s lub ±5% odczytu
	Temperatura:	±1,5°C
Max. nadciśnienie	250 hPa	
Temperatura robocza	0°C do +40°C	
Temp. przechowywania	-20°C do +50°C	
Rozdzielczość	Ciśnienie	0,001 hPa
	Prędkość przepływu	0,1 m/s
	Temperatura	0,1°C
Połączenia	2 x 5 mm Typ K mini	
Jednostki	hPa, mbar, Pa, mmWc, mmHg, inHg	
Wymiary W x S x G [mm]	74 x 42 x 35	
Godziny pracy CAPBs STM	Do 45 godzin pracy na baterii	
Aplikacje	Pomiar ciśnienia, Pomiar temperatury, Pomiar spadku ciśnienia, Pomiar prędkości przepływu, Test 4 Pa	



Rurka Pitota
Art.-Nr 500663



Wąż pomiarowy do testu 4 Pa
Art.-Nr 500664



4 Obsługa urządzenia

Po włączeniu CAPBs, urządzenie wykonuje kalibrację punktu zero. Musi zostać ona wykonana bez podpiętych przewodów pomiarowych. Po poprawnie przeprowadzonej kalibracji należy podpiąć przewody pomiarowe lub rurkę Pitota, a następnie rozpocząć pomiar.

5 Konserwacja

Urządzenie pomiarowe nie zawiera żadnych części, które mogą być serwisowane lub naprawiane przez użytkownika.

Przed wykonaniem pomiaru należy wykonać kontrolę wzrokową pod kątem widocznych uszkodzeń.

Nie należy używać urządzenia, jeśli jest uszkodzone.

- Należy czyścić przyrząd pomiarowy po każdym jego użyciu. Do czyszczenia najlepiej użyć suchej, niestrzępiącej się szmatki.
- W celu usunięcia zanieczyszczeń, których nie można usunąć suchą szmatką należy użyć lekko zwilżonej szmatki.
- Nie należy używać środków czyszczących.

CAPBs musi być regularnie serwisowany przez producenta lub autoryzowany punkt serwisowy. Czas pomiędzy kolejnymi serwisami zależy między innymi od wymagań prawnych oraz przepisów. Zaleca się dostarczenie urządzenia do serwisu na sprawdzenie i kalibrację nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy.

6 Rozwiązywanie problemów

Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez specjalnie przeszkolony oraz wykwalifikowany personel.

Problem	Możliwa przyczyna	Naprawa
Urządzenie wyświetla kreski, brak mierzonych wartości.	Niedziałający czujnik.	▶ Należy odesłać urządzenie do producenta.
Inne usterki.	–	▶ Należy odesłać urządzenie do producenta.



7 Wyłączenie z eksploatacji, utylizacja



W trosce o ochronę środowiska naturalnego nie wolno wyrzucać wyłączonego z eksploatacji urządzenia razem z nieposegregowanymi odpadami gospodarczymi. Urządzenie należy dostarczyć do odpowiedniego punktu utylizacji.

8 Gwarancja

Producent udziela na urządzenie 36 miesięcy gwarancji od daty zakupu w AFRISO Sp. z o.o.

9 Satysfakcja klienta

Dla AFRISO Sp. z o.o. zadowolenie klienta jest najważniejsze. W razie pytań, propozycji lub problemów z produktem, prosimy o kontakt: info@afriso.pl, tel. 32 330 33 55.



10 Deklaration zgodności

EG-Konformitätserklärung

Messtechnik für Industrie und Umwelt

SYSTRONIK

Messtechnologie

EC Declaration of Conformity * Certificat de conformité CE * Dichiarazione di conformità CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass unser Produkt
We declare that our product * Nous déclarons que notre produit * Dichiariamo che nostro prodotto

CAPBs®

TK10_TK11_TK20_TK30_TK35_TK40_TK50_FP10_AQ20_AQ21_PT70
PS10_PS20_PS22_PS33_PS35_PS40_PS41_PS42_PS60_PS61_PS62
GS10_RH80_CO30_FT20 (FlowTemp ST) & ST/STm (BG10)

mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien übereinstimmt
*conforms to * conforme avec * conforma a*

2014/30/EU
2014/30/EU

Elektromagnetische Verträglichkeit
EC directive electromagnetic compatibility

EN 301 489-17 V2.2.1
EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A12:2011 +A1:2010 +A2:2013
EN 62479:2010
EN 61000-6-1
EN 61000-6-3:2007+A1:2011 +AC:2012
EN 50270-1

2011/65/EU
2011/65/EU

Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS)
Restriction of the use of certain hazardous substances (RoHS)

2012/19/EU
2012/19/EU

Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

CAPBs®

ST/STm (BG10)

2014/53/EU
2014/53/EU

ETSI EN 300 328 V.1.9.1
ETSI EN 300 328 V.1.9.1

Funkgeräte-Richtlinie (RED)
Radio Equipment Directive (RED)

Illmensee, den 21.02.2017

Dipl.-Ing. (FH) Richard Skoberla
- Geschäftsführer / Managing Director -

SYSTRONIK Elektronik und Systemtechnik GmbH • Gewerbestraße 57 • D - 88636 Illmensee
Tel. +49 (0) 7558 9206 - 0 • Fax +49 (0) 7558 9206 - 20 • E-Mail: info@systronik.de • Website: www.systronik.com



CERTYFIKAT
(Tłumaczenie z języka angielskiego)

Niniejszym potwierdzamy, że nasz produkt

CAPBs®

TK_10_TK11_TK20_TK30_TK35_TK40_TK50_FP10_AQ20_AQ21_PT70
PS10_PS20_PS22_PS33_PS35_PS35_PS40_PS41_PS42_PS60_PS60_PS61_PS62
GS_10_RH80_CO30_FT20 (FlowTemp ST) & ST/STm (BG10)

Jest zgodny z

2014/30/EU	EC dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej EN 301 489-17 V2.2.1 EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A12:2011 +A1:2010 +A2:2013 EN 62479:2010 EM 61000-6-1 EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012 EN 50270-1
2011/65/EU	Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji (RoHS)
2012/19/EU	Odpady elektryczne oraz elektroniczne (WEEE)

CAPBs®

ST/STm (BG10)

2014/53/EU	ETSI EN 300 328 V.1.9.1 dyrektywa o urządzeniach radiowych (RED)
-------------------	---

Szczecin, 31.03.2020r.

Data i miejsce

DYREKTOR TECHNICZNY

Krzysztof Malinka

Podpis

AFRISO Sp. z o.o.
Szczecin, ul. Kościelna 7
42-677 Czeszanów
Poland

tel. 32 330 33 55
fax 32 330 33 51
zsk@afriiso.pl
www.afriiso.pl

NIP PL 6311979176
REGON 273439075
KRS 0000066161
Sąd Rejonowy w Gliwicach

BRE BANK S.A.
nr rachunku 97 1140 1179 0000 5961 7600 1001
wykroczenie kapitału zakładowego 300 000 PLN
Nr rej. GIOŚ - E0006548W





