

Specyfikacja sprzętowa

SMART-SENSOR

Spis treści

1	Opis ogólny	1
1.1	Ekosystem rozwiązań firmy astozi	1
1.2	Linia SMART	1
1.3	Urządzenie SMART-SENSOR	2
2	Dane techniczne	3
2.1	Podstawowe parametry techniczne	3
3	Zasilanie	4
3.1	Dane podstawowe	4
4	Łączność	5
4.1	Sieć LAN	5
5	Akcesoria	6
5.1	Sondy	6
5.2	Zasilacze	6
6	Warunki użytkowania	8
6.1	Warunki przechowywania i użytkowania	8
7	Normy	9
7.1	Dyrektywy	9
7.2	Normy	9
8	Zastrzeżenie praw autorskich oraz wyłączenie odpowiedzialności	10
8.1	Zastrzeżenie praw autorskich	10
8.2	Wyłączenie odpowiedzialności	10
9	Kody zestawów	11
9.1	Tabela kodów zestawów	11
9.2	Przykładowe zestawy	12
10	Kontakt	13

1 Opis ogólny

1.1 Ekosystem rozwiązań firmy astozi

Firma astozi zajmuje się produkcją urządzeń i rozwiązań służących do monitoringu środowiskowego, zarządzania energią, a także monitorowania parametrów pracy urządzeń procesów przemysłowych. Rozwiązania te są oparte na technologiach Industrial Internet of Things oraz Machine Learning. Największe zastosowanie mają w przemyśle, centrach logistycznych, magazynach, mroźniach, chłodniach, transporcie, w inteligentnych budynkach, IT/ICT, w przemyśle spożywczym oraz farmaceutycznym.

Firma astozi w swoim portfolio posiada zarówno rozwiązania sprzętowe takie jak wyspecjalizowane czujniki środowiskowe czy mierniki parametrów pracy maszyn dla przemysłu, jak i środowisk informatycznych, a także rozwiązania programowe dostępne jako rozwiązania on-premise jak na przykład systemONE, czy rozwiązania w chmurze jako platformONE.



Rozwiązania firmy astozi to kompleksowe narzędzia, które pozwalają:

- zapobiegać awariom poprzez reagowanie na wystąpienie nieprawidłowości (powiadamiają o sytuacjach krytycznych z wykorzystaniem min. czujników temperatury, wilgotności i innych);
- wspomagać optymalizację kosztów operacyjnych podłączając np. liczniki energii;
- zbierają informację dla jednostek kontrolujących tj. audytów wewnętrznych, działów jakości, HACCP, GIS, Sanepid;
- utrzymywać parametry jakościowe procesów produkcyjnych dzięki sprzętowi, oprogramowaniu i autorskim rozwiązaniom firmy astozi oraz możliwości integracji z rozwiązaniami sprzętowymi i systemowymi innych firm.

1.2 Linia SMART

Produkty z linii SMART umożliwiają dokładny i niezawodny monitoring parametrów środowiskowych takich jak temperatura, wilgotność czy zalanie. Są przeznaczone do współpracy z zewnętrznymi systemami klasy NMS, EMS lub BMS.

Urządzenia z linii SMART mogą pracować między innymi w rozwiązaniach do monitoringu środowiskowego w:

- serwerowniach,
- telekomunikacji,
- magazynach, archiwach,
- fabrykach,
- muzeach,
- aptekach, hurtowniach medycznych, punktach medycznych,
- szpitalach (aptekach centralnych, oddziałach).

Wszystkie urządzenia z linii SMART natywnie współpracują z rozwiązaniami firmy astozi takimi jak systemONE, dzięki czemu pomiary mogą podlegać szczegółowej analizie, a dostęp do nich może odbywać się z każdego miejsca na świecie.

1.3 Urządzenie SMART-SENSOR

Czujniki sieciowe SMART-SENSOR z linii SMART to sieciowe urządzenia monitorujące parametry środowiskowe.

Urządzenia SMART-SENSOR pobierają z podłączonych sond pomiarowych, a następnie przesyłają pomiary do zewnętrznych systemów klasy EMS lub udostępniają pomiary wykorzystując protokoły sieciowe tj. SNMP, MODBUS/TCP.

Konfiguracja urządzenia i dostęp do aktualnych danych jest możliwy za pomocą przeglądarki internetowej.

2 Dane techniczne

Poniżej przedstawiono podstawowe dane techniczne dotyczące urządzeń w ramach serii SMART-SENSOR. Szczegółowe wyjaśnienia dotyczące sposobu kodowania wykonań urządzeń zawarte są w sekcji Kody wykonań.

2.1 Podstawowe parametry techniczne

Opis	samodzielny czujnik z możliwością rozbudowy o moduły i sondy pomiarowe
Wymiary urządzenia	127 mm x 32 mm x 26 mm
Montaż	montaż bez wykorzystania narzędzi i uchwytów (magnes) nie zabiera miejsca: <ul style="list-style-type: none">• w lodówce, chłodziarce• na stojakach• w regałach• w szafie teleinformatycznej (montaż typu ØU)
Waga	0,1 kg
Kolor	czarny / biały
Obudowa	ABS
Zasilanie	Power over Ethernet 802.3af, pasywne PoE (48V)
Złącza zewnętrzne	RJ-45, gniazdo jack do obsługi sond oraz modułów
Przyciski	reset do ustawień fabrycznych
Sygnalizacja	trójkolorowa dioda LED
Certyfikaty	znak CE
Gwarancja	domyślna 2 lata
Miejsce produkcji	Unia Europejska (Polska)

3 Zasilanie

Urządzenia z serii SMART-SENSOR są zasilane z wykorzystaniem technologii Power over Ethernet (PoE).

3.1 Dane podstawowe

Złącze zasilania	RJ-45
Standard zasilania	PoE 802.3af, pasywne PoE (48V)
Pobór mocy	max 4W (PoE 802.3af Class 1)

4 Łączność

4.1 Sieć LAN

Urządzenie SMART-SENSOR podłącza się do sieci LAN z wykorzystaniem wbudowanego gniazda RJ-45.

Specyfikacja sprzętowa	
Gniazdo	RJ-45
Protokół połączenia	Ethernet IEEE 802.3, Fast Ethernet IEEE 802.3u
Prędkość połączenia	10 / 100 Mbps
Specyfikacja programowa	
Protokoły i standardy	ARP, IP, DHCP Client, TCP, UDP, ICMP, http, https, Web/SSL, SNMP, DNS Client, RFC 768, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2616, RFC 4330

5 Akcesoria

5.1 Sondy

Urządzenia z serii SMART-SENSOR posiadają zewnętrzne gniazdo do podłączenia sond pomiarowych:

- PROBE-TH-BASIC
- PROBE-TH-FILTER
- PROBE-THP-FILTER
- PROBE-T
- PROBE-T/W
- PROBE-L-D

oraz modułów:

- SPLITTER-1000
- EXPANDER-1000

Specyfikacje i dokumentacje dot. w/w produktów można znaleźć na stronie <http://www.astrozi.pl>.

5.2 Zasilacze

W przypadku braku dostępności portu sieciowego oferującego zasilanie PoE zgodnego ze standardem 802.3af, możliwe jest podłączenie urządzenia SMART-SENSOR do zewnętrznego zasilacza z pasywnym PoE o napięciu 48V.

5.2.1 Zasilacz dogniazdowy



Zasilacz dogniazdkowy pasywne PoE. Kod P/N: **SUPPLY-POE-PASSIVE-PLUG**

5.2.2 Zasilacz modułowy



Zasilacz modułowy PoE 802.3af. Kod P/N: **SUPPLY-POE8023AF**

Specyfikacje i dokumentacje dotyczące w/w produktów można znaleźć na stronie <http://www.astozi.pl>.

6 Warunki użytkowania

6.1 Warunki przechowywania i użytkowania

Warunki przechowywania	temperatura:	-20°C ÷ 70°C
	wilgotność względna:	0 - 95% (bez kondensacji)
Warunki pracy	temperatura:	-40°C ÷ 50°C (praca poniżej -10°C wymaga opcji wewnętrznej grzałki)
	wilgotność względna:	0 - 95% (bez kondensacji)
Klasa szczelności	IP20	
Montaż	z wykorzystaniem wbudowanego magnesu do wszelkich elementów metalowych min.: <ul style="list-style-type: none">• szaf serwerowych/telekomunikacyjnych• nóg regałów magazynowych• metalowych blaszek przymocowanych do ściany• lodówek/zamrażarek• elementów konstrukcyjnych	

7 Normy

7.1 Dyrektywy

LVD	2014/35/UE - Dyrektywa niskonapięciowa
EMC	2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna

7.2 Normy

PN-EN IEC 62368-1:2020-11	Urządzenia techniki fonicznej/wizyjnej, informatycznej i telekomunikacyjnej. Część 1: Wymagania bezpieczeństwa
PN-EN IEC 61000-6-1:2008	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-1: Normy ogólne Odporność w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym
PN-EN IEC 61000-6-3:2008	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) Część 6-3: Normy ogólne Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym
PN-EN 60529:2003	Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP)

8 Zastrzeżenie praw autorskich oraz wyłączenie odpowiedzialności

8.1 Zastrzeżenie praw autorskich

Wszelkie prawa dotyczące niniejszej publikacji są zastrzeżone.

Żadnej z części tego dokumentu nie można kopiować, transmitować, przetwarzać, zapisywać w systemie odzyskiwania danych ani przekładać na inne języki lub na język komputerowy, w jakiegokolwiek formie ani przy użyciu jakichkolwiek nośników elektronicznych, mechanicznych, magnetycznych, optycznych, chemicznych, ręcznych albo innych, bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy astozi.

8.2 Wyłączenie odpowiedzialności

Firma astozi nie udziela żadnych zabezpieczeń ani gwarancji wyraźnych lub domniemanych, w odniesieniu do niniejszej publikacji, a w szczególności domniemanych gwarancji lub warunków przydatności handlowej lub użyteczności do określonego celu.

Ponadto firma astozi zastrzega sobie prawo do korekty tego dokumentu oraz do wprowadzania w różnych odstępach czasu zmian treści niniejszej publikacji, bez konieczności powiadamiania kogokolwiek o dokonaniu takich poprawek lub zmian.

Wszystkie inne logo, produkty lub nazwy firm wymienione w niniejszym dokumencie, mogą stanowić zastrzeżone znaki towarowe lub mogą być objęte prawami autorskimi odnośnych firm, a w publikacji zostały użyte wyłącznie do celów informacyjnych.

Znak słowno-graficzny firmy astozi jest znakiem zastrzeżonym.

9 Kody zestawów

9.1 Tabela kodów zestawów

SMART-SENSOR	U	V	W	0	Y	ZZZZ
Kolor						
czarny	B					
biały	W					
Zasilanie						
Power Over Ethernet		1				
Moduły wewnętrzne						
brak			0			
brzęczyk			1			
grzałka			2			
Sonda pomiarowa						
zewnętrzna					0	
Sonda zewnętrzna						
brak						
PROBE-TH-BASIC/B						TH/B
PROBE-TH-FILTER/B						THF/B
PROBE-THP-FILTER/B						THPF/B
PROBE-L-D/B						LD/B
PROBE-T/B						T/B
1xPROBE-T/B						1T/B
2xPROBE-T/B						2T/B
3xPROBE-T/B						3T/B

PROBE-T/W						T/W
1xPROBE-T/W						1T/W
2xPROBE-T/W						2T/W
3xPROBE-T/W						3T/W

9.2 Przykładowe zestawy

SMART-SENSOR B/1000/TH/B

zestaw składający się z:

- czujnika SMART-SENSOR zasilanego technologią PoE w kolorze czarnym
- zewnętrznej sondy temperatury i wilgotności w kolorze czarnym (PROBE-TH-BASIC/B)

SMART-SENSOR B/1200/TH/B

zestaw składający się z:

- czujnika SMART-SENSOR zasilanego technologią PoE w kolorze czarnym z wbudowaną grzałką do zastosowań w mroźniach
- uszczelki RJ45-GASKET do uszczelnienia gniazda RJ45
- zewnętrznej sondy temperatury i wilgotności w kolorze czarnym (PROBE-TH-BASIC/B)

SMART-SENSOR B/1000/THPF/B

zestaw składający się z:

- czujnika SMART-SENSOR zasilanego technologią PoE w kolorze czarnym
- zewnętrznej sondy temperatury, wilgotności i ciśnienia z filtrem przeciwpyłowym w kolorze czarnym (PROBE-THP-FILTER/B)

SMART-SENSOR W/1000/T/W

zestaw składający się z:

- czujnika SMART-SENSOR zasilanego technologią PoE w kolorze białym
- zewnętrznej sondy temperatury (PROBE-T/W) w kolorze białym

SMART-SENSOR W/1000/2T/W

zestaw składający się z:

- czujnika SMART-SENSOR zasilanego technologią PoE w kolorze białym
- dwóch zewnętrznych sond temperatury (PROBE-T/W) w kolorze białym
- modułu rozszerzającego (SPLITTER-3000/W) w kolorze białym umożliwiającego podłączenie do 3 sond temperatury do czujnika

10 Kontakt

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z dystrybutorami i/lub z producentem pisząc na adres: support@astozi.pl