

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH NR 2020/B/FPM/001

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

CENTRALA STERUJĄCA URZĄDZENIAMI PRZECIWPOŻAROWYMI TYPU FPM PLUS (FPM+)

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

MODUŁY: MASTER, LSK, LSK/24, EPSCUS, e.LSK, e.USP, SKC, SKC-A-230-230, SKC-A-230-24, SKC-A-230-R, SKC-A-24-24, SKC-A-24-R, MODUŁ WZMACNIACZA MAGISTRALI FPM+, e.MCL, e.NET

OBUDOWY: FPM-(2 lub 4 lub 6 lub 8 lub 10)-XX-YY (-XX prąd zasilacza, -YY – poj. akumul.)
FPM-U-4-(A-G lub A-D-lub B-G lub B-D), FPM-U-6-(A-G lub A-D-lub B-G lub B-D)
FPM-L-8-(A-G lub A-D-lub B-G lub B-D), FPM-302011-xx-yy-A-G, FPM-302011-xx-yy-A-D, FPM-302011-xx-yy-B-G, FPM-302011-xx-yy-B-D, FPM-303015-xx-yy-A-G, FPM-303015-xx-yy-A-D, FPM-303015-xx-yy-B-G, FPM-303015-xx-yy-B-D, FPM-304021-xx-yy-A-G, FPM-304021-xx-yy-A-D, FPM-304021-xx-yy-B-G, FPM-304021-xx-yy-B-D, FPM-403011-xx-yy-A-G, FPM-403011-xx-yy-A-D, FPM-403011-xx-yy-B-G, FPM-403011-xx-yy-B-D, FPM-404021-xx-yy-A-G, FPM-404021-xx-yy-A-D, FPM-404021-xx-yy-B-G, FPM-404021-xx-yy-B-D, FPM-404030-xx-yy-A-G, FPM-404030-xx-yy-A-D, FPM-404030-xx-yy-B-G, FPM-404030-xx-yy-B-D, FPM-405025-xx-yy-A-G, FPM-405025-xx-yy-A-D, FPM-405025-xx-yy-B-G, FPM-405025-xx-yy-B-D, FPM-406025-xx-yy-A-G, FPM-406025-xx-yy-A-D, FPM-406025-xx-yy-B-G, FPM-406025-xx-yy-B-D, FPM-504030-xx-yy-A-G, FPM-504030-xx-yy-A-D, FPM-504030-xx-yy-B-G, FPM-504030-xx-yy-B-D, FPM-505021-xx-yy-A-G, FPM-505021-xx-yy-A-D, FPM-505021-xx-yy-B-G, FPM-505021-xx-yy-B-D, FPM-604025-xx-yy-A-G, FPM-604025-xx-yy-A-D, FPM-604025-xx-yy-B-G, FPM-604025-xx-yy-B-D, FPM-605030-xx-yy-A-G, FPM-605030-xx-yy-A-D, FPM-605030-xx-yy-B-G, FPM-605030-xx-yy-B-D, FPM-808030-xx-yy-A-G, FPM-808030-xx-yy-A-D, FPM-808030-xx-yy-B-G, FPM-808030-xx-yy-B-D, FPM-1008030-xx-yy-A-G, FPM-1008030-xx-yy-A-D, FPM-1008030-xx-yy-B-G, FPM-1008030-xx-yy-B-D
CP5004, CP5005, CP5008

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Ochrona przeciwpożarowa obiektów budowlanych- centrala sterująca w systemach kontroli rozprzestrzeniania się dymu i ciepła oraz sterowania gaszeniem – uniwersalna centrala sterująca z możliwością pracy w sieci

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

Ela-compil sp. z o.o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań, Polska
<https://www.ela.pl>

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

NIE DOTYCZY

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

SYSTEM 1

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: **NIE DOTYCZY**

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji:

NIE DOTYCZY

7b. Krajowa ocena techniczna:

CNBOP-PIB-KOT-2017/0028-1009 wydanie 4 z dnia 14.05.2020 r.

Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej:

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:

Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpowarowej

im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy,

Akredytacja nr AC 063,

Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 063-UWB-0075

Nr wydania certyfikatu: 02, data wydania: 26.05.2020

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Poziom i klasy właściwości użytkowych oraz warunki dotyczące stosowania wyrobu budowlanego	
Typ:	FPM plus (FPM+)
Zakres temperatur pracy:	-5°C ÷ +75°C
Klasa środowiskowa CS	2
Klasa niezawodności działania (Re)	Re 1000DP
Stopień ochrony obudowy:	IP 42
Wymiary (wys. x szer. x gł.):	Obudowa główna centrali [mm]: 600 x 500 x 250 Obudowy zbiorcze stalowe [mm]: 500 x 400 x 210, 600 x 500 x 250, 600 x 600 x 250, 800 x 600 x 250, 800 x 600 x 300, 1000 x 600 x 250 Obudowy zbiorcze z ABS [mm]: 500 x 400 x 175, 600 x 400 x 200, 600 x 500 x 220
Wersja oprogramowania:	FPMplus
Zasilanie	zasilacz wewnętrzny – ZM24V6A-151P-00, ZM24V6A-151PZ, ZM24V8A-200PZ, ZM24V12A-300PZ, ZM24V16A-400PZ, ZM24V24A- 600PZ; zasilacz zewnętrzny* – do zasilania elementów wykonawczych

Napięcie zasilania centrali:	230 V AC z wbudowanym zasilaczem typu ZM24V6A-151P-00, ZM24V6A-151PZ, ZM24V8A-200PZ, ZM24V12A-300PZ, ZM24V16A-400PZ, ZM24V24A-600PZ; 24÷48 V DC z zewnętrznego zasilacza; 230 V AC dla modułów LSK, e.LSK, SKC, SKC-A
Linie dozоровe:	pętlowe
Liczba linii dozоровych:	1
Napięcie linii dozоровej:	5 V DC
Maksymalny prąd w stanie dozoru:	50 mA – w linii dozоровej
Linie sygnałowe:	otwarte
Liczba linii sygnałowych:	liczba linii wynika z liczby zastosowanych modułów
Wejścia:	cyfrowe, nadzorowane; cyfrowe, nienadzorowane; analogowe
Wyjścia:	przełącznikowe bezpotencjałowe: do elementów wykonawczych, do ręcznych przycisków przewietrzania, do ręcznych przycisków oddymiania, O/C
Rodzaj i typ urządzeń współpracujących z wyrobem	- Centrale sygnalizacji pożarowej - Elementy systemów kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła: zasilacze, klapy odcinające, klapy dymowe, wentylatory pożarowe, kurtyny dymowe, bramy przeciwpożarowe, przyciski RPO, inne - Elementy systemów gaszenia: czujniki przepływu, manometry kontaktowe, czujniki ciśnienia, czujniki zalania pomieszczenia, presostaty, zawory z kontrolą położenia, wyłączniki krańcowe zaworów, czujniki poziomu cieczy, przetworniki ciśnienia, kontrolery pomp pożarowych (Jockey, z silnikiem elektrycznym, z silnikiem spalinowym), pompy środka pianotwórczego, sygnalizatory optyczne i/lub akustyczne, zawory wzbudzające, zawory kontrolno-alarmowe, zawory odcięcia wody użytkowej, przyciski START – STOP, inne - Konwencjonalne czujki pożarowe (odczyt na liniach parametrycznych) - Przyciski ROP - Czujniki ciśnienia - Czujniki temperatury - Czujniki kierunku i siły wiatru - Czujniki obecności napięcia - Przeciwpożarowe klapy odcinające - Trzymacze (zwalniaki) elektromagnetyczne - Systemy DSO - Stałe urządzenia gaśnicze - Urządzenia pośredniczące takie jak: styczniki, falowniki, przełączniki - Systemy automatyki budynkowej - Inne zewnętrzne urządzenia i systemy, które mogą lub muszą być sterowane w czasie pożaru, a których konstrukcja i sposób działania pozwala na współpracę z centralą- Inne systemy i urządzenia nie mające funkcji przeciwpożarowych, których konstrukcja i sposób działania pozwala na współpracę z centralą
DANE DOTYCZĄCE SIECI CENTRAL	
Konfiguracja sieci	Sieć central równorzędnych (peer-to-peer)
Maksymalna liczba central w sieci	16
Struktura sieci	Pierścieniowa
Interfejsy sieciowe	Wydzielony moduł e.USB oznakowany jako e.NET
Standard łącza sieciowego	RS-485 dwużyłowy (2-wire), ekranowany
Linie transmisyjne	Przewodowe

Dopuszczalna rezystancja linii transmisyjnej	120 Ohm
Dopuszczalna pojemność skuteczna linii transmisyjnej	200nF przy 1 kHz
Dopuszczalna indukcyjność linii transmisyjnej	1,5mH
Zasięg toru transmisji	1200 m (połączenie między dwiema sąsiednimi centralami)

* wymaga niezależnego potwierdzenia zgodności z normą PN-EN 54-4 i PN-EN 12101-10 oraz wymaganiami punktu 12.2 załącznika do rozporządzenia MSWiA (Dz. U. z 2010 r. Nr 85 poz. 553).

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Zimno odporność	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-1:2009, Temperatura -5 ±3°C Czas 16h
Wilgotne gorąco stałe, odporność	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-78:2013, Temperatura 40 ±2°C, Wilgotność względna 93% (+2 -3%) Czas 4 doby
Uderzenia mechaniczne, odporność	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-75:2015, Energia uderzenia 0,5 ±0,04J Liczba uderzeń w punkt 3
Wibracje sinusoidalne, odporność	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-6:2008, Zakres częstotliwości 10-150Hz Amplituda przyspieszenia 0,981m/s ² (0,1g _n) Liczba osi 3 Liczba zmian częstotliwości dla osi 1 Szybkość zmian częstotliwości 1 oktawa/min
Wilgotne gorąco stałe, wytrzymałość	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-78:2013, Temperatura 40 ±2°C, Wilgotność względna 93% (+2 -3%) Czas 4 doby
Wibracje sinusoidalne, wytrzymałość	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-6:2008, Zakres częstotliwości 10-150Hz Amplituda przyspieszenia 4,905m/s ² (0,5g _n) Liczba osi 3 Liczba zmian częstotliwości dla osi 20 Szybkość zmian częstotliwości 1 oktawa/min
Suche gorąco, odporność	Zgodne z wymaganiami dla klasy środowiskowej CS2	Metoda badania: PN-EN 60068-2-2:2009, Temperatura -75 ±2°C Czas 2h
Ochrona przed wodą (stopień ochrony IP)	2 klasa środowiskowa IP42	PN-EN60529:2003
Ochrona przed obcymi ciałami stałymi (stopień ochrony IP)	2 klasa środowiskowa IP42	PN-EN60529:2003

Zmiany napięcia zasilania	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	PN-EN50130-4:2012 + A1:2015-03
Odporność na zapasy napięcia, krótkie przerwy zmiany napięcia	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	Metoda badania: PN-EN 61000-4-11:2007
Wyładowania elektryczności statycznej	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	Metoda badania: PN-EN 61000-4-2:2011
Oddziaływania pola elektromagnetycznego	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	Metoda badania: PN-EN 61000-4-3:2007 +A1:2008 +A2:2011
Zakłócenia serią szybkich impulsów elektrycznych (EFT/B)	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	Metoda badania: PN-EN 61000-4-4:2013=05
Zakłócenia impulsami dużej energii	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	Metoda badania: PN-EN 61000-4-5:2014-10
Zakłócenia przewodzone wywołane polami o częstotliwości radiowej	PN-EN50130-4:2012 +A1:2015-03	Metoda badania: PN-EN 61000-4-6:2014-04

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisać (nazwisko i stanowisko):

Poznań, 2020.05.26
(miejsce i data wystawienia)




Kierownik Działu Rozwoju Urządzeń

Seria: KRAJOWE OCENY TECHNICZNE

**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA CNBOP-PIB
CNBOP-PIB-KOT-2017/0028-1009 wydanie 4**

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB stanowi zastępienie
Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB nr CNBOP-PIB-KOT-2017/0028-1009 wydanie 3

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968) w wyniku postępowania w sprawie wydania Krajowej Oceny Technicznej dokonanego w Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej - Państwowym Instytucie Badawczym w Józefowie k/Otwocka na wniosek firmy:

**Ela-compil sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań**

stwierdza się pozytywną ocenę właściwości użytkowych do zamierzonego zastosowania wyrobu budowlanego pod nazwą:

**Urządzenie sterujące i sygnalizujące w systemach kontroli
rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz sterowania gaszeniem –
Centrala sterująca urządzeniami przeciwpożarowymi typu FPM plus (FPM+)**

**produkowanego przez: Ela-compil sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań**

o przeznaczeniu, zakresie, warunkach i na zasadach określonych w załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Krajowej Oceny Technicznej CNBOP-PIB.

Termin ważności

od 14 maja 2020 r.
do 22 października 2022 r.

Załącznik

Postanowienia ogólne i techniczne

Józefów, 14 maja 2020 r.

Z-ca Dyrektora
ds. certyfikacji i dopuszczeń

st. bryg. dr inż. Jacek Zboina

Krajowa Ocena Techniczna CNBOP-PIB-KOT-2017/0028-1009 wydanie 4 zawiera 41 stron. Dopuszcza się kopiowanie Krajowej Oceny Technicznej tylko w całości. Kopiowanie, publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie (również elektronicznej) fragmentów Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Centrum Naukowo-Badawczym Ochrony Przeciwpowazarowej – Państwowym Instytutem Badawczym.



KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH Nr 063-UWB-0075

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966; zm.: Dz. U. z 2018 r. poz. 1233 oraz z 2019 r. poz. 1176 i poz. 2164), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

Urządzenie sterujące i sygnalizujące w systemach kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła oraz sterowania gaszeniem – do zastosowania w obiektach budowlanych – Centrala sterująca urządzeniami przeciwpożarowymi typu FPM plus (FPM+)

<o charakterystyce technicznej opisanej w pkt 1 krajowej oceny technicznej, o przeznaczeniu, zakresie i warunkach stosowania opisanych w pkt 2 krajowej oceny technicznej oraz o właściwościach użytkowych wyrobu wymienionych w pkt 3 krajowej oceny technicznej>

objętego krajową oceną techniczną:

**Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2017/0028-1009 wydanie 4
z dnia 14 maja 2020 r.**

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**Ela-compil Sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań**

i produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**Ela-compil Sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie są stosowane oraz, że:

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu 29.12.2017 r., pozostaje w mocy do dnia 22.10.2022 r. pod warunkiem przestrzegania przez Producenta wymagań zawartych w umowie nr 75/DC/B/2017 z dnia 29.12.2017 r. oraz dopóki, zastosowana krajowa ocena techniczna wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną zmianie, oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

Nr wydania certyfikatu: 02

Data wydania: 26.05.2020 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona
na stronie internetowej www.cnbop.pl lub pod numerem telefonu: 22 769 33 45.

KIEROWNIK
JEDNOSTKI CERTYFIKUJĄCEJ

dr inż. Michał Chmiel



DYREKTOR CNBOP-PIB

st. bryg. dr inż. Paweł Janik



ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3088/2017

Na podstawie art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej
im. Józefa Tuliszkowskiego – Państwowy Instytut Badawczy na wniosek:

Ela-compil Sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań

stwierdza, że wyrób:

**Centrala sterująca urządzeniami przeciwpożarowymi typu FPM plus (FPM+)
z możliwością pracy w sieci**

produkowany przez:

Ela-compil Sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań

w zakładzie produkcyjnym:

Ela-compil Sp. z o. o.
ul. Stanisława Szczepanowskiego 8
60-541 Poznań

spełnia wymagania:

**pkt. 12.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych
i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących
zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz
mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania
(Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984)**

Dokumentacja:

1. Wniosek o przeprowadzenie procesu dopuszczenia wyrobu numer 4094/2017 z dnia 13.04.2017 r. oraz wniosek o zmianę zakresu dopuszczenia nr 5591/2020 z dnia 22.05.2020 r.
2. Sprawozdanie z badań nr 496/BA/13 z dnia 29.07.2014 r. wykonanych w Zespole Laboratoriów Sygnalizacji Alarmu Pożaru i Automatyki Pożarniczej BA CNBOP-PIB.
3. Krajowa Ocena Techniczna nr CNBOP-PIB-KOT-2017/0028-1009 wydanie 4 z dnia 14 maja 2020 r.

Świadectwo jest ważne pod warunkiem przestrzegania przez wnioskodawcę wymagań zawartych w umowie nr 3088/DC/CNBOP-PIB/2017.

Okres ważności świadectwa:

od 26.05.2020 r.

do 22.10.2022 r.

DYREKTOR CNBOP-PIB



st. bryg. dr inż. Paweł Janik



Józefów, dnia: 26 maja 2020 r.

Strona 1/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3088/2017 z dnia 29.12.2017 r.

ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA

Nr 3088/2017

DANE TECHNICZNE IDENTYFIKUJĄCE WYRÓB

Centrala sterująca urządzeniami przeciwpożarowymi typu FPM plus (FPM+) z możliwością pracy w sieci

Typ:	FPM plus (FPM+)
Zakres temperatur pracy:	-5°C ÷ +75°C
Stopień ochrony obudowy:	IP 42
Wymiary (dł. x szer. x wys.):	Obudowa główna centrali [mm]: 600 x 500 x 250 Obudowy zbiorcze stalowe [mm]: 300 x 200 x 115; 300 x 300 x 150; 300 x 400 x 210 400 x 300 x 210; 400 x 400 x 210; 400 x 400 x 300; 400 x 500 x 250; 400 x 600 x 250 500 x 400 x 210; 500 x 400 x 300; 500 x 500 x 210 600 x 400 x 250; 600 x 500 x 250; 600 x 500 x 300; 600 x 600 x 250 800 x 600 x 250; 800 x 600 x 300; 800 x 800 x 300 1000 x 600 x 250; 1000 x 800 x 300 Obudowy zbiorcze z ABS [mm]: 500 x 400 x 175; 600 x 400 x 200; 600 x 500 x 220
Wersja oprogramowania:	FPMplus
Zasilanie	zasilacz wewnętrzny – ZM24V6A-151P-00, ZM24V6A-151PZ, ZM24V8A-200PZ, ZM24V12A-300PZ, ZM24V16A-400PZ, ZM24V24A-600PZ; zasilacz zewnętrzny* – do zasilania elementów wykonawczych
Napięcie zasilania centrali:	230 V AC z wbudowanym zasilaczem typu ZM24V6A-151P-00, ZM24V8A-200PZ, ZM24V12A-300PZ, ZM24V16A-400PZ, ZM24V24A-600PZ; 24 ÷ 48 V DC z zewnętrznego zasilacza; 230 V AC dla modułów LSK, e.LSK, SKC, SKC-A
Linie dozоровe:	pętlowe
Liczba linii dozоровych:	1
Napięcie linii dozоровej:	50 mA – w linii dozоровej
Linie sygnałowe:	otwarte
Liczba linii sygnałowych:	liczba linii wynika z liczby zastosowanych modułów
Wejścia:	cyfrowe, nadzorowane; cyfrowe, nienadzorowane; analogowe
Wyjścia:	przełącznikowe bezpotencjałowe: do elementów wykonawczych, do ręcznych przycisków przewietrzania, do ręcznych przycisków oddymiania, O/C
Topologia sieci:	P2P (peer-to-peer)
Możliwość pracy w sieci / standard łącza:	tak / RS-485
Max zasięg łącza komunikacji sieciowej:	1 200 m
Maksymalna ilość central pracujących w sieci:	16
Dopuszczone do stosowania są następujące moduły wewnętrzne: MASTER, EPSCUS, LSK, LSK24, e.LSK, e.USP, e.NET, e.MCL, SKC, SKC-A, TCC-120I, moduł wzmacniacza magistrali FPM+.	

* wymaga niezależnego potwierdzenia zgodności z normą PN-EN 54-4 i PN-EN 12101-10 oraz wymaganiami punktu 12.2 załącznika do rozporządzenia MSWiA (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984).

WARUNKI DODATKOWE I UWAGI:

Zgodnie z § 17 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143, poz. 1002, z 2010 r., Nr 85, poz. 553 i z 2018 r., poz. 984) wyrób powinien być oznakowany znakiem jednostki dopuszczającej i dodatkowo numerem niniejszego świadectwa.

DYREKTOR CNBOP-PIB

Janik

st. brg. dr inż. Paweł Janik

Józefów, dnia: 26 maja 2020 r.

Strona 2/2

Zastępuje świadectwo dopuszczenia nr 3088/2017 z dnia 29.12.2017 r.