

Lp	Opis sygnału	Ilość sygnałów wejściowych	Ilość sygnałów wyjściowych	Uwagi
1	2	3	4	5
- stanowisko zlokalizowane w pomieszczeniu technika lub wybranym pomieszczeniu admin. - zastosować protokół transmisji danych w 100% otwarty, najlepiej Lonworks TCP/IP - BMS powinien mieć możliwość zapisania w bazie danych, a następnie obrabiania w formie wizualizacji graficznej oraz tabel, wykresów; wszystkich ważnych parametrów central klimatyzacyjnych				
<b>Stacja trafo</b>				
<i>Transformator T1</i>				
1	Zabezpieczenie temperaturowe - Stopień 1 (przebieżenie)	1		
2	Zabezpieczenie temperaturowe - Stopień 2 (wyłączenie)	1		
3	Zabezpieczenie temperaturowe - awaria zabezpieczenia	1		
<i>Transformator T2</i>				
4	Zabezpieczenie temperaturowe - Stopień 1 (przebieżenie)	1		
5	Zabezpieczenie temperaturowe - Stopień 2 (wyłączenie)	1		
6	Zabezpieczenie temperaturowe - awaria zabezpieczenia	1		
<b>Rozdzielnica główna 1R</b>				
	odczyt wartości pomiarowych z analizatora parametrów sieci			komunikacja poprzez moduły komunikacyjne (RS485)
7	prądy fazowe	6		
8	prądy obciążenia	6		
9	napięcia fazowe	6		
10	napięcia międzyfazowe	6		
11	Moc czynna	6		
12	Moc bierna	6		
13	Moc szczytowa	6		
14	Licznik energii czynnej	6		
15	Licznik energii biernej	6		
16	Rejestracja zakłóceń	6		
17	Rejestracja zdarzeń	6		
18	Zadziałanie wyłącznika p.poż.		1	
19	Kontrola napięcia pomocniczego wyłącznika p.poż.	1		
20	Kontrola napięcia zasilania z transformatora T1 (przed 1Q1)	1		
21	Kontrola napięcia zasilania z transformatora T2 (przed 1Q2)	1		
22	Położenie wyłącznika zasilania z transformatora T1 (1Q1)	1	1	
23	Położenie wyłącznika zasilania z transformatora T2 (1Q2)	1	1	
24	Położenie wyłącznika sprzęgła (1Q3)	1	1	
25	wyłączenie wyłącznika zasilania z transformatora T1 (1Q1)		1	
26	wyłączenie wyłącznika zasilania z transformatora T2 (1Q2)		1	
27	Wyłączenie wyłącznika sprzęgła		1	
28	Odstawienie automatyka SZG	1	1	
29	zadziałanie automatyka SZG		1	
<b>Rozdzielnice techniczne i instalacje elektryczne</b>				
30	Wyłącznik zmierzchowy	1		
31	Zał/Wył. oświetlenia nocnego na obiekcie	1	1	
32	Zał/Wył. Oświetlenia ogólnego w części komunikacyjnej	1	1	
33	Zał/Wył. Oświetlenia dekoracyjnego w części komunikacyjnej	1	1	
34	Zał/Wył. Oświetlenia ogólnego w części	1	1	
35	Zał/Wył. Oświetlenia dekoracyjnego w części	1	1	
36	Zał/Wył. 50% Oświetlenia garażu	2	2	
37	Zał/Wył. 100% Oświetlenia garażu	1	1	
38	Zał/Wył. 1/3 Oświetlenia zewnętrznego	1	1	
39	Zał/Wył. 2/3 Oświetlenia zewnętrznego	1	1	
40	Zał/Wył. 100% Oświetlenia zewnętrznego	1	1	
41	zał/wył. Ogrzewanie wpustów dachowych	2	2	
42	Awaria układu ogrzewania wpustów dachowych	2	2	
<b>RAZEM</b>		<b>95</b>	<b>24</b>	

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

<b>Instalacje słaboprądowe</b>				
<b>Centrala SSP</b>				
43	Zbiorczy sygnał alarmu ppoż.	1		
44	Zbiorczy sygnał awarii systemu	1		
45	brak zasilania	1		
<b>Centrala SAWIN</b>				
46	Zbiorczy sygnał alarmu	1		
47	Zbiorczy sygnał awarii systemu	1		
48	brak zasilania	1		
<b>Centrala DSO</b>				
49	Zbiorczy sygnał awarii systemu	1		
50	brak zasilania	1		

<b>Urządzenia wentylacji: centrale nawiewno - wywiewne</b>		<b>22</b>		
sygnały dla każdej z central				
51	Praca wentylatora %ysterowania falownika	2		
52	stany pracy wentylatora nawiewu/ wyciągu	2		
53	Awaria wentylatora nawiewu, wywiewu	2		
54	Brak spręż.	2		
55	Zabrudzenie filtrów	2		
56	Brak napięcia	1		
57	Położenie przepustnic	3		
58	Temperatura zewnętrzna	1		
59	Temperatura pomieszczenia obsługiwanego istn.	1		
60	Temperatura nawiewu istniejącej./wyliczona	1		
61	Temperatura wyciągu	1		
62	Czujnik jakości powietrza	1		
63	Nadciśnienie	1		
64	tryb pracy - ręczny/automatyczny	1		
65	temperatura zadana w pomieszczeniu	1		
RAZEM dla jednej centrali :		22		
<b>RAZEM dla wszystkich central :</b>		<b>484</b>		
<b>Szafa p.pož.</b>				
66	Kłapy pożarowe z szafy p.pož.	280		Wyłącznie monitoring stanu położenia kłap. Sterowanie kłapami ppoż poprzez system SAP
<b>Szafy klimatyzacji precyzyjnej SKK1, SKK2, SKK3, SKK4</b>		<b>4</b>		
67	Praca			
68	Awaria			
<b>Nawilżacz powietrza NPP-1</b>		<b>7</b>		
69	Praca			
70	Awaria			
<b>Klimatyzacja - systemy VRV</b>		<b>14</b>		
71	Praca			
72	Awaria			
<b>Klimatyzacja - indywidualna KLZ</b>		<b>12</b>		
73	Praca			
74	Awaria			
<b>Kurtyny powietrza</b>		<b>7</b>		
75	Praca			
76	Awaria			
<b>Wentylatory</b>		<b>16</b>		
77	Praca			
78	Awaria			

1	2	3	4	5
	<b>Wentylatory w WC</b>	<b>21</b>		
79	Praca			
80	Awaria			
	<b>Liczniki wody impulsowe</b>	<b>4</b>		
81	Rejestracja			
	<b>Wentylacja Parkingu</b>			
82	Alarm przekroczenia CO 1 stopień	2		
83	Alarm przekroczenia CO 2 stopień	2		
84	Awaria czujników	2		
85	Awaria wentylatorów	2		
86	Praca wentylatorów	2		
87	Kontrola napięcia	2		
	<b>Suchy system hydrantowy</b>			
88	Zawór kontrolno alarmowy	2		
89	Ciśnienie powietrza w systemie	2		
90	Praca sprężarki	2		
91	Awaria sprężarki	2		
92	Napięcie sprężarki	2		
93	Położenie zasów	2		
94	System gotów	2		
95	Temperatura <+8°C Alarm	2		
	<b>Gruntowy wymiennik ciepła</b>			
96	praca	1		
97	awaria	1		
	<b>Ścieki</b>			
98	Pomiar	2		