

Załącznik nr 4 – Zestawienie sygnałów - uszeregowane

R\_ob8

Lp	lokalizacja/szafa sterownicza	Oznaczenie	Urządzenie	Karta sterownika	Typ Sygnału	Opis sygnału	Dodatkowe uwagi	Urządzenie pomiarowe	Zakres pomiarowy
	Ob.9/1 i 9/2 komora rozdzielcza	C.H9.3.1 poziom	czujnik poziomu C.H9.3.1		AI 4..20 mA	poziom w komorze rozdzielcza na osadnik wtórny 9/1		radarowy czujnik poziomu	0-6m
	Ob.9/1 i 9/2 komora rozdzielcza	C.H9.3.2 poziom	czujnik poziomu C.H9.3.2		AI 4..20 mA	poziom w komorze rozdzielcza na osadnik wtórny 9/2		radarowy czujnik poziomu	0-6m
	Ob.29	C.H29.1 poziom	czujnik poziomu C.H29.1	do przetwornika C.H29 przetwornik	AI 4..20 mA	poziom w komorze ścieków pompownia zawodzie ob.29		radarowy czujnik	0-6m
	Ob. 7	C.O7.1.1	czujnik O2	do przetwornika C7.1.1 przetwornik	AI 4..20mA	stężenie tlenu w komorze KN zbiornika 7.1			
	Ob. 7	C.O7.1.2	czujnik O2	do przetwornika C7.1.1 przetwornik	AI 4..20mA	stężenie tlenu w komorze KN zbiornika 7.1			
	Ob. 7	C.R7.1.1	sonda REDOX	do przetwornika C7.1.1 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar REDOX w komorze KN zbiornika 7.1			
	Ob. 7	C.N7.1.1	Sonda pomiaru NH4-N - komora KN, ob.7/1		AI 4..20mA				
	Ob. 7	C.N7.1.2	Sonda pomiaru NO3-N - komora KN, ob.7/1		AI 4..20mA				
	Ob. 7	C.O7.2.1	czujnik O2	do przetwornika C7.1.1 przetwornik	AI 4..20mA	stężenie tlenu w komorze KN zbiornika 7.2			
	Ob. 7	C.O7.2.2	czujnik O2	do przetwornika C7.1.1 przetwornik	AI 4..20mA	stężenie tlenu w komorze KN zbiornika 7.2			
	Ob. 7	C.R7.2.1	sonda REDOX	do przetwornika C7.1.1 przetwornik	AI 4..20mA	pomiar REDOX w komorze KN zbiornika 7.2			
	Ob. 7	C.N7.2.1	Sonda pomiaru NH4-N - komora KN, ob.7/2		AI 4..20mA				
	Ob. 7	C.N7.2.2	Sonda pomiaru NO3-N - komora KN, ob.7/2		AI 4..20mA				
	Ob.8	FD8.1 predkosc	falownik pompy D8.1		AI 4..20mA	pomiar prędkości dmuchawy D8.1			
	Ob.8	FD8.2 predkosc	falownik pompy D8.2		AI 4..20mA	pomiar prędkości dmuchawy D8.2			
	Ob.8	C.p8.3	czujnik ciśnienia		AI 4..20mA	0-1bar			
	Ob.8	C.p8.4	czujnik ciśnienia		AI 4..20mA	0-1bar			
	Ob.7/1a	FP7a.1.1 predkosc	falownik pompy P7a.1.1		AI 4..20mA	pomiar prędkości pompy P7a.1.1			
	Ob.7/1a	FP7a.1.2 predkosc	falownik pompy P7a.1.2		AI 4..20mA	pomiar prędkości pompy P7a.1.2			
	Ob.7/2a	FP7a.2.1 predkosc	falownik pompy P7a.2.1		AI 4..20mA	pomiar prędkości pompy P7a.2.1			
	Ob.7/2a	FP7a.2.2 predkosc	falownik pompy 7a.2.2		AI 4..20mA	pomiar prędkości pompy P7a.2.2			
	S5	C.OsS5.1	sonda metnosci osadu		AI 4..20mA				
	Ob.8	FD8.1 zadawanie	falownik pompy D8.1		AO 4..20mA	zadawanie prędkości dmuchawy D8.1			
	Ob.8	FD8.2 zadawanie	falownik pompy D8.2		AO 4..20mA	zadawanie prędkości dmuchawy D8.2			
	Ob.7/1a	FP7a.1.1 zadawanie	falownik pompy P7a.1.1		AO 4..20mA	zadawanie prędkości pompy P7a.1.1			
	Ob.7/1a	FP7a.1.2 zadawanie	falownik pompy P7a.1.2		AO 4..20mA	zadawanie prędkości pompy P7a.1.2			
	Ob.7/2a	FP7a.2.1 zadawanie	falownik pompy P7a.2.1		AO 4..20mA	zadawanie prędkości pompy P7a.2.1			
	Ob.7/2a	FP7a.2.2 zadawanie	falownik pompy 7a.2.2		AO 4..20mA	zadawanie prędkości pompy P7a.2.2			
	Ob.7	M7.1.1 reka	Mieszadło M7.1.1		DI	tryb reka mieszadło M7.1.1			
	Ob.7	M7.1.1 praca reka	Mieszadło M7.1.1		DI	praca mieszadła tryb reczny M7.1.1			
	Ob.7	M7.1.1 serwis	Mieszadło M7.1.1		DI	wyłącznie serwisowe mieszadła M7.1.1			
	Ob.7	M7.1.1 awaria zas	Mieszadło M7.1.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M7.1.1			
	Ob.7	M7.1.2 reka	Mieszadło M7.1.2		DI	tryb reka mieszadło M7.1.2			
	Ob.7	M7.1.2 praca reka	Mieszadło M7.1.2		DI	praca mieszadła tryb reczny M7.1.2			
	Ob.7	M7.1.2 serwis	Mieszadło M7.1.2		DI	wyłącznie serwisowe mieszadła M7.1.2			
	Ob.7	M7.1.2 awaria zas	Mieszadło M7.1.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M7.1.2			
	Ob.7	M7.2.1 reka	Mieszadło M7.2.1		DI	tryb reka mieszadło M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.1 praca reka	Mieszadło M7.2.1		DI	praca mieszadła tryb reczny M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.1 serwis	Mieszadło M7.2.1		DI	wyłącznie serwisowe mieszadła M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.1 awaria zas	Mieszadło M7.2.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.2 reka	Mieszadło M7.2.1		DI	tryb reka mieszadło M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.2 praca reka	Mieszadło M7.2.1		DI	praca mieszadła tryb reczny M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.2 serwis	Mieszadło M7.2.1		DI	wyłącznie serwisowe mieszadła M7.2.1			
	Ob.7	M7.2.2 awaria zas	Mieszadło M7.2.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania mieszadła M7.2.2.			
	Ob.7	ZE7.1.1 awaria zas	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.1.1, regulacyjna z pozycjonowaniem		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZE7.1.1			
	Ob.7	ZE7.1.2 awaria zas	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.1.2 regulacyjna z pozycjonowaniem		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZE7.1.2			
	Ob.7	ZE7.2.1 awaria zas	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.2.1, regulacyjna z pozycjonowaniem		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZE7.2.1			
	Ob.7	ZE7.2.2 awaria zas	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.2.2 regulacyjna z pozycjonowaniem		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zastawki ZE7.2.2			
	S7	ZE7.3.4 awaria zas	Zasuwa ele. ZE7.3.4		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuw ZE7.3.4			
	S7	ZE7.3.7 awaria zas	Zasuwa ele. ZE7.3.7		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuw ZE7.3.7			
	Ob.8	D8.1 reka	pompa D8.1		DI	tryb reka dmuchawa D8.1			
	Ob.8	D8.1 praca reka	pompa D8.1		DI	praca pompy tryb reczny dmuchawa D8.1			
	Ob.8	D8.1 serwis	pompa D8.1		DI	wyłącznie serwisowe dmuchawa D8.1			
	Ob.8	FD8.1 praca	falownik pompy D8.1		DI	potwierdzenie pracy dmuchawy D8.1			
	Ob.8	FD8.1 awaria	falownik pompy D8.1		DI	awaria dmuchawy D8.1			
	Ob.8	FD8.1 wyl awaria	falownik pompy D8.1		DI	wyłącznie awaryjne dmuchawy D8.1			
	Ob.8	D8.2 reka	pompa D8.2		DI	tryb reka dmuchawa D8.2			
	Ob.8	D8.2 praca reka	pompa D8.2		DI	praca pompy tryb reczny dmuchawa D8.2			
	Ob.8	D8.2 serwis	pompa D8.2		DI	wyłącznie serwisowe dmuchawa D8.2			
	Ob.8	FD8.2 praca	falownik pompy D8.2		DI	potwierdzenie pracy dmuchawy D8.2			
	Ob.8	FD8.2 awaria	falownik pompy D8.2		DI	awaria dmuchawy D8.2			
	Ob.8	FD8.2 wyl awaria	falownik pompy D8.2		DI	wyłącznie awaryjne dmuchawy D8.2			
	Ob.8a	PIX awaria zas	PIX		DI	zadziałanie zabezpieczenia stacji PIX			
	Ob.7/1a	P7a.1.1 reka	pompa P7a.1.1		DI	tryb reka pompa P7a.1.1			
	Ob.7/1a	P7a.1.1 praca reka	pompa P7a.1.1		DI	praca pompy tryb reczny P7a.1.1			
	Ob.7/1a	P7a.1.1 serwis	pompa P7a.1.1		DI	wyłącznie serwisowe pompy P7a.1.1			
	Ob.7/1a	FP7a.1.1 praca	falownik pompy P7a.1.1		DI	potwierdzenie pracy pompy P7a.1.1			
	Ob.7/1a	FP7a.1.1 awaria	falownik pompy P7a.1.1		DI	awaria pompy P7a.1.1			
	Ob.7/1a	FP7a.1.1 wyl awaria	falownik pompy P7a.1.1		DI	wyłącznie awaryjne pompy P7a.1.1			

Ob.7/1a	P7a.1.2 reka	pompa P7a.1.2		DI	tryb reka pompa P7a.1.2			
Ob.7/1a	P7a.1.2 praca_reka	pompa P7a.1.2		DI	praca pompy tryb reczny P7a.1.2			
Ob.7/1a	P7a.1.2 serwis	pompa P7a.1.2		DI	wyłącznie serwisowe pompy P7a.1.2			
Ob.7/1a	FP7a.1.2 praca	falownik pompy P7a.1.2		DI	potwierdzenie pracy pompy P7a.1.2			
Ob.7/1a	FP7a.1.2 awaria	falownik pompy P7a.1.2		DI	awaria pompy P7a.1.2			
Ob.7/1a	FP7a.1.2 wyl awaria	falownik pompy P7a.1.2		DI	wyłącznie awaryjne pompy P7a.1.2			
Ob.7/2a	P7a.2.1 reka	pompa P7a.2.1		DI	tryb reka pompa P7a.2.1			
Ob.7/2a	P7a.2.1 praca_reka	pompa P7a.2.1		DI	praca pompy tryb reczny P7a.2.1			
Ob.7/2a	P7a.2.1 serwis	pompa P7a.2.1		DI	wyłącznie serwisowe pompy P7a.2.1			
Ob.7/2a	FP7a.2.1 praca	falownik pompy P7a.2.1		DI	potwierdzenie pracy pompy P7a.2.1			
Ob.7/2a	FP7a.2.1 awaria	falownik pompy P7a.2.1		DI	awaria pompy P7a.2.1			
Ob.7/2a	FP7a.2.1 wyl awaria	falownik pompy P7a.2.1		DI	wyłącznie awaryjne pompy P7a.2.1			
Ob.7/2a	P7a.2.2 reka	pompa P7a.2.2		DI	tryb reka pompa P7a.2.2			
Ob.7/2a	P7a.2.2 praca_reka	pompa P7a.2.2		DI	praca pompy tryb reczny P7a.2.2			
Ob.7/2a	P7a.2.2 serwis	pompa P7a.2.2		DI	wyłącznie serwisowe pompy P7a.2.2			
Ob.7/2a	FP7a.2.2 praca	falownik pompy 7a.2.2		DI	potwierdzenie pracy pompy P7a.2.2			
Ob.7/2a	FP7a.2.2 awaria	falownik pompy 7a.2.2		DI	awaria pompy P7a.2.2			
Ob.7/2a	FP7a.2.2 wyl awaria	falownik pompy 7a.2.2		DI	wyłącznie awaryjne pompy P7a.2.2			
Ob.9/1	zgarniacz9.1 awaria_zas	zgarniacz9.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zgarniacz9.1			
Ob.9/1	zgarniacz9.1 awaria zbiorcza	zgarniacz9.1		DI	zbiorcza awaria zgarniacza 9/1			
Ob.9/1	ZE9.1.2	Zasuwa ele. ZE9.1.2, R - dopływ od OW 9/1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE9.1.2			
Ob.9/2	zgarniacz9.2 awaria_zas	zgarniacz9.2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zgarniacz9.2			
Ob.9/2	zgarniacz9.2 awaria zbiorcza	zgarniacz9.2		DI	zbiorcza awaria zgarniacza 9/2			
Ob.9/2 komora rozdziału	ZE9.2.2	Zasuwa ele. ZE9.2.2, R - dopływ od OW 9/2		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE9.2.2			
K9/1	ZE9.1.1 awaria_zas	Zasuwa ele. ZE9.1.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE9.1.1			
K9/2	ZE9.2.1 awaria_zas	Zasuwa ele. ZE9.1.1		DI	zadziałanie zabezpieczenia zasilania zasuwy ZE9.2.1			
ob..23	Rozdzielnia wody technologicznej	Rozdzielnia wody Technologicznej wg projektu Hydrosan		DI	zadziałanie zabezpieczenia rozdzielni wody technoligicznej			
Ob.29	C.H29_min	plywak poziomu min		DI	plywak poziomu min			
Ob.29	C.H29.max	plywak poziomu max		DI	plywak poziomu max			
Ob.7	M7.1.1 start	Mieszadło M7.1.1		DO	sygnał startu mieszadla M7.1.1			
Ob.7	M7.1.1 stop	Mieszadło M7.1.1		DO	sygnał stop mieszadla M7.1.1			
Ob.7	M7.1.2 start	Mieszadło M7.1.2		DO	sygnał startu mieszadla M7.1.2			
Ob.7	M7.1.2 stop	Mieszadło M7.1.2		DO	sygnał stop mieszadla M7.1.2			
Ob.7	M7.2.1 start	Mieszadło M7.2.1		DO	sygnał startu mieszadla M7.2.1			
Ob.7	M7.2.1 stop	Mieszadło M7.2.1		DO	sygnał stop mieszadla M7.2.1			
Ob.7	M7.2.2 start	Mieszadło M7.2.2		DO	sygnał startu mieszadla M7.2.2.			
Ob.7	M7.2.2 stop	Mieszadło M7.2.2		DO	sygnał stop mieszadla M7.2.2			
Ob.8	FD8.1 start	falownik pompy D8.1		DO	sygnał startu dmuchawy D8.1			
Ob.8	FD8.1 stop	falownik pompy D8.1		DO	sygnał stop dmuchawy D8.1			
Ob.8	FD8.2 start	falownik pompy D8.2		DO	sygnał startu dmuchawy D8.2			
Ob.8	FD8.2 stop	falownik pompy D8.2		DO	sygnał stop dmuchawy D8.2			
Ob.8a	PIX_start	PIX		DO	sygnał startu podawania PIX			
Ob.8a	PIX_stop	PIX		DO	sygnał stop podawania PIX			
Ob.7/1a	FP7a.1.1 start	falownik pompy P7a.1.1		DO	sygnał startu pompy P7a.1.1			
Ob.7/1a	FP7a.1.1 stop	falownik pompy P7a.1.1		DO	sygnał stop pompy P7a.1.1			
Ob.7/1a	FP7a.1.2 start	falownik pompy P7a.1.2		DO	sygnał startu pompy P7a.1.2			
Ob.7/1a	FP7a.1.2 stop	falownik pompy P7a.1.2		DO	sygnał stop pompy P7a.1.2			
Ob.7/2a	FP7a.2.1 start	falownik pompy P7a.2.1		DO	sygnał startu pompy P7a.2.1			
Ob.7/2a	FP7a.2.1 stop	falownik pompy P7a.2.1		DO	sygnał stop pompy P7a.2.1			
Ob.7/2a	FP7a.2.2 start	falownik pompy 7a.2.2		DO	sygnał startu pompy P7a.2.2			
Ob.7/2a	FP7a.2.2 stop	falownik pompy 7a.2.2		DO	sygnał stop pompy P7a.2.2			
Ob.9/1	zgarniacz9.1_start	zgarniacz9.1		DO	sygnał startu pompy zgarniacz9.1			
Ob.9/1	zgarniacz9.1 stop	zgarniacz9.1		DO	sygnał stop pompy zgarniacz9.1			
Ob.9/2	zgarniacz9.2_start	zgarniacz9.2		DO	sygnał startu pompy zgarniacz9.2			
Ob.9/2	zgarniacz9.2 stop	zgarniacz9.2		DO	sygnał stop pompy zgarniacz9.2			
Ob.23	Rozdzielnia wody technologicznej	Rozdzielnia wody Technologicznej wg projektu Hydrosan		modbus RTU				
Ob.7	ZE7.1.1	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.1.1, regulacyjna z pozycjonowaniem		modbus TCP	sterowanie ZEp7.1.1			
Ob.7	ZE7.1.2	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.1.2, regulacyjna z pozycjonowaniem		modbus TCP	sterowanie ZEp7.1.2			
Ob.7	ZE7.2.1	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.2.1, regulacyjna z pozycjonowaniem		modbus TCP	sterowanie ZEp7.2.1			
Ob.7	ZE7.2.2	Zawór Iglicowy ele.ZEp7.2.2, regulacyjna z pozycjonowaniem		modbus TCP	sterowanie ZEp7.2.2			
S7	ZE7.3.4	Zasuwa ele. ZE7.3.4		modbus TCP	sterowanie zasuwą ZE7.3.4			
S7	ZE7.3.7	Zasuwa ele. ZE7.3.7		modbus TCP	sterowanie zasuwą ZE7.3.7			
S7	C.R6.1	Przetwornik przepływomierza C.R6.1 - recykulacja wewnętrzna		modbus TCP	przepływomierz recykulacja wewnętrzna			
S7	C.R6.2	Przetwornik przepływomierza C.R6.2 - recykulacja wewnętrzna		modbus TCP	przepływomierz recykulacja wewnętrzna			
Ob. 7	C7.1.1_przetwornik	przetwornik 4 kanałowy dla czujników C.O7.1.1, CO7.1.2, CR7.1.1		modbus TCP				
Ob. 7	C.N7.1_przetwornik	przetwornik dla sond CN7.1.1, C.N7.1.2 oraz kompresora, 4 kanałowy		modbus TCP				
Ob. 7	C7.2.1_przetwornik	przetwornik 4 kanałowy dla czujników C.O7.2.1, CO7.2.2, CR7.2.1		modbus TCP				
Ob. 7	C.N7.2_przetwornik	przetwornik dla sond CN7.2.1, C.N7.2.2 oraz kompresora, 4 kanałowy		modbus TCP				
Ob.8a	Stacja PIX	Stacja PIX		modbus TCP				
Ob.8	C.p8.1	zespolony czujnik m3N/h, bar, C		modbus TCP	zespolony pomiar przepływu powietrza do zbiornika 8.1			
Ob.8	C.p8.2	zespolony czujnik m3N/h, bar, C		modbus TCP	zespolony pomiar przepływu powietrza do zbiornika 8.2			
K9/1	ZE9.1.1	Zasuwa ele. ZE9.1.1		modbus TCP	sterowanie zasuwą ZE9.1.1			

K9/1	C.R9.1	przepływomierz C.R9.1		modbus TCP	przepływomierz osadu nadmiernego z osadnika wtórnego 9/1		przepływomierz elektromagnetyczny DN 150	
K9/2	ZE9.2.1	Zasuwa ele. ZE9.1.1		modbus TCP	sterowanie zasuwą ZE9.2.1			
K9/2	C.R9.2	przepływomierz C.R9.2		modbus TCP	przepływomierz osadu nadmiernego z osadnika wtórnego 9/1		przepływomierz elektromagnetyczny DN 150	
Ob.9.3	Pomownia flotatu			modbus TCP				
S5	CS5.1 przetwornik	przetwornik dla czujnika C.pH23.1		modbus TCP				
S5	CS5 przetwornik	przetwornik 2 kanałowy dla czujników C.OsS5.1		modbus TCP				
Ob.29	C.H29 przetwornik	przetwornik 2 kanałowy dla czujników C.H29.1		modbus TCP				
Ob.29	C.R29.1	Przetwornik przepływomierza C.R29.1 - ścieki z pompowni Zawidawie		modbus TCP	przepływomierz ścieki z pompowni zawidawie			
Ob.8	FD8.1_TCP	falownik pompy D8.1		modbusTCP	sterowanie falownikiem FPD8.1			
Ob.8	FD8.2_TCP	falownik pompy D8.2		modbusTCP	sterowanie falownikiem FPD8.2			
Ob.7/1a	FP7a.1.1_TCP	falownik pompy P7a.1.1		modbusTCP	sterowanie falownikiem FP7a.1.1			
Ob.7/1a	FP7a.1.2_TCP	falownik pompy P7a.1.2		modbusTCP	sterowanie falownikiem FP7a.1.2			
Ob.7/2a	FP7a.2.1_TCP	falownik pompy P7a.2.1		modbusTCP	sterowanie falownikiem FP7a.2.1			
Ob.7/2a	FP7a.2.2_TCP	falownik pompy P7a.2.2		modbusTCP	sterowanie falownikiem FP7a.2.2			
Ob.9/1	C.H9.1 przetwornik	przetwornik dla czujnika rozdziału faz C.H9.1		modbusTCP	pomiar rozdziału faz w osadniku wtórnym 9/1			
Ob.9/2	C.H9.1 przetwornik	przetwornik dla czujnika rozdziału faz C.H9.1		modbusTCP	pomiar rozdziału faz w osadniku wtórnym 9/2			
S5	C.pHS5.1	sonda pH	do przetwornika CS5.1 przetwornik	modbusTCP	pomiar pH w komorze S5 na odpływie			
S5	C.fosfor	sonda fosforu - pomiar online		modbusTCP				
odpływ	C.RS5.1	Przetwornik przepływomierza C.S5.1 - odpływ		modbusTCP				