

ERDING a.s.

Zaoralova 5, 628 00 BRNO

Tel./fax.:+420 545244874, [http:// www.erding.cz](http://www.erding.cz)

Řídící projektant: Ing. Půček

Kontroloval: J.Mikuška

Paré

Investor:

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Místo stavby:

LEDNICE

Stavba:

REKONSTRUKCE PLYNOVÉ KOTELNY VALTICKÁ 538

Část:

ELEKTRO A MAR

SOUPIS DATOVÝCH BODŮ

Zakázka číslo:

20-207-2015

Stupeň:

**DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ
STAVBY**

Arch. č.:

20-207-DPS-0-300/3

Datum:

09/2020

PLC – 8xDI + 8xAI + 8xDO + 4xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	K1	Řízení výkonu kotle K1	0	100	
	1		0-10V	K2	Řízení výkonu kotle K2	0	100	
	2		0-10V	K3	Řízení výkonu kotle K3	0	100	
	3		0-10V			0	100	
DI	0		24V=	TAH11	Přehřátí TUV	---	porucha	
	1		24V=	PAL1	Minimální havarijní tlak v systému	---	porucha	
	2		24V=	LAH2	Zaplavení	---	porucha	
	3		24V=	KF09	Výpadek fáze	---	porucha	
	4		24V=	FV	Přepětové ochrany	---	porucha	
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=	SB31	Kvitace	---	kvitace	
DO	0		24V=					
	1		24V=					
	2		24V=					
	3		24V=					
	4		24V=					
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=					
AI	0		Ni 1000	T01	teplota venkovní vzduch	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T02	teplota prostoru kotelny	-30°C	140°C	
	2		Ni 1000	T03	teplota výstupní vody za anuloidem	-30°C	140°C	
	3		Ni 1000	T04	teplota vratné vody do kotlů	-30°C	140°C	
	4		Ni 1000	T06	teplota TV1	-30°C	140°C	
	5		Ni 1000	T07	teplota TV2	-30°C	140°C	
	6		Ni 1000	T08	teplota TV3	-30°C	140°C	
	7		Ni 1000	T09	teplota TV4	-30°C	140°C	

DM 1 – 8xAI + 8xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	SM6	Regulační ventil TV1	0	100	
	1		0-10V	SM7	Regulační ventil TV2	0	100	
	2		0-10V	SM8	Regulační ventil TV3	0	100	
	3		0-10V	SM9	Regulační ventil TV4	0	100	
	4		0-10V	SM10	Regulační ventil TV5	0	100	
	5		0-10V					
	6		0-10V					
	7		0-10V					
AI	0		Ni 1000	T10	teplota TV5	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T11	teplota výstupu ze zásobníků TUV	-30°C	140°C	
	2		4-20mA	P14	tlak v systému	0	10bar	
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							

DM 2 – 12xRDO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
RDO	RL0		230V	K1	Zapnutí kotle K1	VYP	ZAP	
	RL1		230V	K2	Zapnutí kotle K2	VYP	ZAP	
	RL2		230V	K3	Zapnutí kotle K3	VYP	ZAP	
	RL3		230V	M6	Zapnutí čerpadla TV1	VYP	ZAP	
	RL4		230V	M7	Zapnutí čerpadla TV2	VYP	ZAP	
	RL5		230V	M8	Zapnutí čerpadla TV3	VYP	ZAP	
	RL6		230V	M9	Zapnutí čerpadla TV4	VYP	ZAP	
	RL7		230V	M10	Zapnutí čerpadla TV5	VYP	ZAP	
	RL8		230V	M11	Zapnutí oběhového čerpadla TV	VYP	ZAP	
	RL9		230V	M12	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL10		230V	M13	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL11		230V	HL31,HA31	Sumární porucha, houkačka	VYP	ZAP	

DM 3 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	K1ch	Chod kotle K1	---	chod	
	1		24V=	K1p	Porucha kotle K1	---	porucha	
	2		24V=	K2ch	Chod kotle K2	---	chod	
	3		24V=	K2p	Porucha kotle K2	---	porucha	
	4		24V=	K3ch	Chod kotle K3	---	chod	
	5		24V=	K3p	Porucha kotle K3	---	porucha	
	6		24V=	BM4 I.st.	Výskyt plynu I.stupně	---	alarm	
	7		24V=	BM4 II.st.	Výskyt plynu II.stupně	---	porucha	
	8		24V=	SB4	STOP / Havarijní tlačítka	---	VYP	
	9		24V=	M6a	Čerpadlo TV1 – aut.	---	automat	
	10		24V=	M6ch	Čerpadlo TV1 – chod	---	chod	
	11		24V=	M6p	Čerpadlo TV1 – porucha	---	porucha	
	12		24V=	M7a	Čerpadlo TV2 – aut.	---	automat	
	13		24V=	M7ch	Čerpadlo TV2 – chod	---	chod	
	14		24V=	M7p	Čerpadlo TV2 – porucha	---	porucha	
	15		24V=	M8a	Čerpadlo TV3 – aut.	---	automat	
	16		24V=	M8ch	Čerpadlo TV3 – chod	---	chod	
	17		24V=	M8p	Čerpadlo TV3 – porucha	---	porucha	
	18		24V=	M9a	Čerpadlo TV4 – aut.	---	automat	
	19		24V=	M9ch	Čerpadlo TV4 – chod	---	chod	
	20		24V=	M9p	Čerpadlo TV4 – porucha	---	porucha	
	21		24V=	M10a	Čerpadlo TV5 – aut.	---	automat	
	22		24V=	M10ch	Čerpadlo TV5 – chod	---	chod	
	23		24V=	M10p	Čerpadlo TV5 – porucha	---	porucha	

DM4 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	M11a	Čerpadlo TV oběhové – aut.	---	automat	
	1		24V=	M11ch	Čerpadlo TV oběhové – chod	---	chod	
	2		24V=	M11p	Čerpadlo TV oběhové – porucha	---	porucha	
	3		24V=	M12a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	4		24V=	M12ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	5		24V=	M12p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	6		24V=	M13a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	7		24V=	M13ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	8		24V=	M13p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	9		24V=	M14ch	Doplňování – chod	---	chod	
	10		24V=	M14p	Doplňování – porucha	---	porucha	
	11		24V=					
	12		24V=					
	13		24V=					
	14		24V=					
	15		24V=					
	16		24V=					
	17		24V=					
	18		24V=					
	19		24V=					
	20		24V=					
	21		24V=					
	22		24V=					
	23		24V=					

Převodník M-BUS – Ethernet, RS232								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
	1			MT16	Měření tepla TV5			
	2			MT17	Vodoměr			
	3			MT18	Vodoměr			

PLC – 8xDI + 8xAI + 8xDO + 4xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	K1	Řízení výkonu kotle K1	0	100	
	1		0-10V	K2	Řízení výkonu kotle K2	0	100	
	2		0-10V	K3	Řízení výkonu kotle K3	0	100	
	3		0-10V			0	100	
DI	0		24V=	TAH11	Přehřátí TUV	---	porucha	
	1		24V=	PAL1	Minimální havarijní tlak v systému	---	porucha	
	2		24V=	LAH2	Zaplavení	---	porucha	
	3		24V=	KF09	Výpadek fáze	---	porucha	
	4		24V=	FV	Přepětové ochrany	---	porucha	
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=	SB31	Kvitace	---	kvitace	
DO	0		24V=					
	1		24V=					
	2		24V=					
	3		24V=					
	4		24V=					
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=					
AI	0		Ni 1000	T01	teplota venkovní vzduch	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T02	teplota prostoru kotelny	-30°C	140°C	
	2		Ni 1000	T03	teplota výstupní vody za anuloidem	-30°C	140°C	
	3		Ni 1000	T04	teplota vratné vody do kotlů	-30°C	140°C	
	4		Ni 1000	T06	teplota TV1	-30°C	140°C	
	5		Ni 1000	T07	teplota TV2	-30°C	140°C	
	6		Ni 1000	T08	teplota TV3	-30°C	140°C	
	7		Ni 1000	T09	teplota TV4	-30°C	140°C	

DM 1 – 8xAI + 8xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	SM6	Regulační ventil TV1	0	100	
	1		0-10V	SM7	Regulační ventil TV2	0	100	
	2		0-10V	SM8	Regulační ventil TV3	0	100	
	3		0-10V	SM9	Regulační ventil TV4	0	100	
	4		0-10V	SM10	Regulační ventil TV5	0	100	
	5		0-10V					
	6		0-10V					
	7		0-10V					
AI	0		Ni 1000	T10	teplota TV5	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T11	teplota výstupu ze zásobníků TUV	-30°C	140°C	
	2		4-20mA	P14	tlak v systému	0	10bar	
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							

DM 2 – 12xRDO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
RDO	RL0		230V	K1	Zapnutí kotle K1	VYP	ZAP	
	RL1		230V	K2	Zapnutí kotle K2	VYP	ZAP	
	RL2		230V	K3	Zapnutí kotle K3	VYP	ZAP	
	RL3		230V	M6	Zapnutí čerpadla TV1	VYP	ZAP	
	RL4		230V	M7	Zapnutí čerpadla TV2	VYP	ZAP	
	RL5		230V	M8	Zapnutí čerpadla TV3	VYP	ZAP	
	RL6		230V	M9	Zapnutí čerpadla TV4	VYP	ZAP	
	RL7		230V	M10	Zapnutí čerpadla TV5	VYP	ZAP	
	RL8		230V	M11	Zapnutí oběhového čerpadla TV	VYP	ZAP	
	RL9		230V	M12	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL10		230V	M13	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL11		230V	HL31,HA31	Sumární porucha, houkačka	VYP	ZAP	

DM 3 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	K1ch	Chod kotle K1	---	chod	
	1		24V=	K1p	Porucha kotle K1	---	porucha	
	2		24V=	K2ch	Chod kotle K2	---	chod	
	3		24V=	K2p	Porucha kotle K2	---	porucha	
	4		24V=	K3ch	Chod kotle K3	---	chod	
	5		24V=	K3p	Porucha kotle K3	---	porucha	
	6		24V=	BM4 I.st.	Výskyt plynu I.stupně	---	alarm	
	7		24V=	BM4 II.st.	Výskyt plynu II.stupně	---	porucha	
	8		24V=	SB4	STOP / Havarijní tlačítka	---	VYP	
	9		24V=	M6a	Čerpadlo TV1 – aut.	---	automat	
	10		24V=	M6ch	Čerpadlo TV1 – chod	---	chod	
	11		24V=	M6p	Čerpadlo TV1 – porucha	---	porucha	
	12		24V=	M7a	Čerpadlo TV2 – aut.	---	automat	
	13		24V=	M7ch	Čerpadlo TV2 – chod	---	chod	
	14		24V=	M7p	Čerpadlo TV2 – porucha	---	porucha	
	15		24V=	M8a	Čerpadlo TV3 – aut.	---	automat	
	16		24V=	M8ch	Čerpadlo TV3 – chod	---	chod	
	17		24V=	M8p	Čerpadlo TV3 – porucha	---	porucha	
	18		24V=	M9a	Čerpadlo TV4 – aut.	---	automat	
	19		24V=	M9ch	Čerpadlo TV4 – chod	---	chod	
	20		24V=	M9p	Čerpadlo TV4 – porucha	---	porucha	
	21		24V=	M10a	Čerpadlo TV5 – aut.	---	automat	
	22		24V=	M10ch	Čerpadlo TV5 – chod	---	chod	
	23		24V=	M10p	Čerpadlo TV5 – porucha	---	porucha	

DM4 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	M11a	Čerpadlo TV oběhové – aut.	---	automat	
	1		24V=	M11ch	Čerpadlo TV oběhové – chod	---	chod	
	2		24V=	M11p	Čerpadlo TV oběhové – porucha	---	porucha	
	3		24V=	M12a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	4		24V=	M12ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	5		24V=	M12p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	6		24V=	M13a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	7		24V=	M13ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	8		24V=	M13p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	9		24V=	M14ch	Doplňování – chod	---	chod	
	10		24V=	M14p	Doplňování – porucha	---	porucha	
	11		24V=					
	12		24V=					
	13		24V=					
	14		24V=					
	15		24V=					
	16		24V=					
	17		24V=					
	18		24V=					
	19		24V=					
	20		24V=					
	21		24V=					
	22		24V=					
	23		24V=					

Převodník M-BUS – Ethernet, RS232								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
	1			MT16	Měření tepla TV5			
	2			MT17	Vodoměr			
	3			MT18	Vodoměr			

PLC – 8xDI + 8xAI + 8xDO + 4xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	K1	Řízení výkonu kotle K1	0	100	
	1		0-10V	K2	Řízení výkonu kotle K2	0	100	
	2		0-10V	K3	Řízení výkonu kotle K3	0	100	
	3		0-10V			0	100	
DI	0		24V=	TAH11	Přehřátí TUV	---	porucha	
	1		24V=	PAL1	Minimální havarijní tlak v systému	---	porucha	
	2		24V=	LAH2	Zaplavení	---	porucha	
	3		24V=	KF09	Výpadek fáze	---	porucha	
	4		24V=	FV	Přepětové ochrany	---	porucha	
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=	SB31	Kvitace	---	kvitace	
DO	0		24V=					
	1		24V=					
	2		24V=					
	3		24V=					
	4		24V=					
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=					
AI	0		Ni 1000	T01	teplota venkovní vzduch	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T02	teplota prostoru kotelny	-30°C	140°C	
	2		Ni 1000	T03	teplota výstupní vody za anuloidem	-30°C	140°C	
	3		Ni 1000	T04	teplota vratné vody do kotlů	-30°C	140°C	
	4		Ni 1000	T06	teplota TV1	-30°C	140°C	
	5		Ni 1000	T07	teplota TV2	-30°C	140°C	
	6		Ni 1000	T08	teplota TV3	-30°C	140°C	
	7		Ni 1000	T09	teplota TV4	-30°C	140°C	

DM 1 – 8xAI + 8xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	SM6	Regulační ventil TV1	0	100	
	1		0-10V	SM7	Regulační ventil TV2	0	100	
	2		0-10V	SM8	Regulační ventil TV3	0	100	
	3		0-10V	SM9	Regulační ventil TV4	0	100	
	4		0-10V	SM10	Regulační ventil TV5	0	100	
	5		0-10V					
	6		0-10V					
	7		0-10V					
AI	0		Ni 1000	T10	teplota TV5	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T11	teplota výstupu ze zásobníků TUV	-30°C	140°C	
	2		4-20mA	P14	tlak v systému	0	10bar	
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							

DM 2 – 12xRDO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
RDO	RL0		230V	K1	Zapnutí kotle K1	VYP	ZAP	
	RL1		230V	K2	Zapnutí kotle K2	VYP	ZAP	
	RL2		230V	K3	Zapnutí kotle K3	VYP	ZAP	
	RL3		230V	M6	Zapnutí čerpadla TV1	VYP	ZAP	
	RL4		230V	M7	Zapnutí čerpadla TV2	VYP	ZAP	
	RL5		230V	M8	Zapnutí čerpadla TV3	VYP	ZAP	
	RL6		230V	M9	Zapnutí čerpadla TV4	VYP	ZAP	
	RL7		230V	M10	Zapnutí čerpadla TV5	VYP	ZAP	
	RL8		230V	M11	Zapnutí oběhového čerpadla TV	VYP	ZAP	
	RL9		230V	M12	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL10		230V	M13	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL11		230V	HL31,HA31	Sumární porucha, houkačka	VYP	ZAP	

DM 3 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	K1ch	Chod kotle K1	---	chod	
	1		24V=	K1p	Porucha kotle K1	---	porucha	
	2		24V=	K2ch	Chod kotle K2	---	chod	
	3		24V=	K2p	Porucha kotle K2	---	porucha	
	4		24V=	K3ch	Chod kotle K3	---	chod	
	5		24V=	K3p	Porucha kotle K3	---	porucha	
	6		24V=	BM4 I.st.	Výskyt plynu I.stupně	---	alarm	
	7		24V=	BM4 II.st.	Výskyt plynu II.stupně	---	porucha	
	8		24V=	SB4	STOP / Havarijní tlačítka	---	VYP	
	9		24V=	M6a	Čerpadlo TV1 – aut.	---	automat	
	10		24V=	M6ch	Čerpadlo TV1 – chod	---	chod	
	11		24V=	M6p	Čerpadlo TV1 – porucha	---	porucha	
	12		24V=	M7a	Čerpadlo TV2 – aut.	---	automat	
	13		24V=	M7ch	Čerpadlo TV2 – chod	---	chod	
	14		24V=	M7p	Čerpadlo TV2 – porucha	---	porucha	
	15		24V=	M8a	Čerpadlo TV3 – aut.	---	automat	
	16		24V=	M8ch	Čerpadlo TV3 – chod	---	chod	
	17		24V=	M8p	Čerpadlo TV3 – porucha	---	porucha	
	18		24V=	M9a	Čerpadlo TV4 – aut.	---	automat	
	19		24V=	M9ch	Čerpadlo TV4 – chod	---	chod	
	20		24V=	M9p	Čerpadlo TV4 – porucha	---	porucha	
	21		24V=	M10a	Čerpadlo TV5 – aut.	---	automat	
	22		24V=	M10ch	Čerpadlo TV5 – chod	---	chod	
	23		24V=	M10p	Čerpadlo TV5 – porucha	---	porucha	

DM4 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	M11a	Čerpadlo TV oběhové – aut.	---	automat	
	1		24V=	M11ch	Čerpadlo TV oběhové – chod	---	chod	
	2		24V=	M11p	Čerpadlo TV oběhové – porucha	---	porucha	
	3		24V=	M12a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	4		24V=	M12ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	5		24V=	M12p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	6		24V=	M13a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	7		24V=	M13ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	8		24V=	M13p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	9		24V=	M14ch	Doplňování – chod	---	chod	
	10		24V=	M14p	Doplňování – porucha	---	porucha	
	11		24V=					
	12		24V=					
	13		24V=					
	14		24V=					
	15		24V=					
	16		24V=					
	17		24V=					
	18		24V=					
	19		24V=					
	20		24V=					
	21		24V=					
	22		24V=					
	23		24V=					

Převodník M-BUS – Ethernet, RS232								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
	1			MT16	Měření tepla TV5			
	2			MT17	Vodoměr			
	3			MT18	Vodoměr			

PLC – 8xDI + 8xAI + 8xDO + 4xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	K1	Řízení výkonu kotle K1	0	100	
	1		0-10V	K2	Řízení výkonu kotle K2	0	100	
	2		0-10V	K3	Řízení výkonu kotle K3	0	100	
	3		0-10V			0	100	
DI	0		24V=	TAH11	Přehřátí TUV	---	porucha	
	1		24V=	PAL1	Minimální havarijní tlak v systému	---	porucha	
	2		24V=	LAH2	Zaplavení	---	porucha	
	3		24V=	KF09	Výpadek fáze	---	porucha	
	4		24V=	FV	Přepětové ochrany	---	porucha	
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=	SB31	Kvitace	---	kvitace	
DO	0		24V=					
	1		24V=					
	2		24V=					
	3		24V=					
	4		24V=					
	5		24V=					
	6		24V=					
	7		24V=					
AI	0		Ni 1000	T01	teplota venkovní vzduch	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T02	teplota prostoru kotelny	-30°C	140°C	
	2		Ni 1000	T03	teplota výstupní vody za anuloidem	-30°C	140°C	
	3		Ni 1000	T04	teplota vratné vody do kotlů	-30°C	140°C	
	4		Ni 1000	T06	teplota TV1	-30°C	140°C	
	5		Ni 1000	T07	teplota TV2	-30°C	140°C	
	6		Ni 1000	T08	teplota TV3	-30°C	140°C	
	7		Ni 1000	T09	teplota TV4	-30°C	140°C	

DM 1 – 8xAI + 8xAO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						MIN	MAX	
AO	0		0-10V	SM6	Regulační ventil TV1	0	100	
	1		0-10V	SM7	Regulační ventil TV2	0	100	
	2		0-10V	SM8	Regulační ventil TV3	0	100	
	3		0-10V	SM9	Regulační ventil TV4	0	100	
	4		0-10V	SM10	Regulační ventil TV5	0	100	
	5		0-10V					
	6		0-10V					
	7		0-10V					
AI	0		Ni 1000	T10	teplota TV5	-30°C	140°C	
	1		Ni 1000	T11	teplota výstupu ze zásobníků TUV	-30°C	140°C	
	2		4-20mA	P14	tlak v systému	0	10bar	
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							

DM 2 – 12xRDO								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
RDO	RL0		230V	K1	Zapnutí kotle K1	VYP	ZAP	
	RL1		230V	K2	Zapnutí kotle K2	VYP	ZAP	
	RL2		230V	K3	Zapnutí kotle K3	VYP	ZAP	
	RL3		230V	M6	Zapnutí čerpadla TV1	VYP	ZAP	
	RL4		230V	M7	Zapnutí čerpadla TV2	VYP	ZAP	
	RL5		230V	M8	Zapnutí čerpadla TV3	VYP	ZAP	
	RL6		230V	M9	Zapnutí čerpadla TV4	VYP	ZAP	
	RL7		230V	M10	Zapnutí čerpadla TV5	VYP	ZAP	
	RL8		230V	M11	Zapnutí oběhového čerpadla TV	VYP	ZAP	
	RL9		230V	M12	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL10		230V	M13	Zapnutí čerpadla cirkulace TV	VYP	ZAP	
	RL11		230V	HL31,HA31	Sumární porucha, houkačka	VYP	ZAP	

DM 3 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	K1ch	Chod kotle K1	---	chod	
	1		24V=	K1p	Porucha kotle K1	---	porucha	
	2		24V=	K2ch	Chod kotle K2	---	chod	
	3		24V=	K2p	Porucha kotle K2	---	porucha	
	4		24V=	K3ch	Chod kotle K3	---	chod	
	5		24V=	K3p	Porucha kotle K3	---	porucha	
	6		24V=	BM4 I.st.	Výskyt plynu I.stupně	---	alarm	
	7		24V=	BM4 II.st.	Výskyt plynu II.stupně	---	porucha	
	8		24V=	SB4	STOP / Havarijní tlačítka	---	VYP	
	9		24V=	M6a	Čerpadlo TV1 – aut.	---	automat	
	10		24V=	M6ch	Čerpadlo TV1 – chod	---	chod	
	11		24V=	M6p	Čerpadlo TV1 – porucha	---	porucha	
	12		24V=	M7a	Čerpadlo TV2 – aut.	---	automat	
	13		24V=	M7ch	Čerpadlo TV2 – chod	---	chod	
	14		24V=	M7p	Čerpadlo TV2 – porucha	---	porucha	
	15		24V=	M8a	Čerpadlo TV3 – aut.	---	automat	
	16		24V=	M8ch	Čerpadlo TV3 – chod	---	chod	
	17		24V=	M8p	Čerpadlo TV3 – porucha	---	porucha	
	18		24V=	M9a	Čerpadlo TV4 – aut.	---	automat	
	19		24V=	M9ch	Čerpadlo TV4 – chod	---	chod	
	20		24V=	M9p	Čerpadlo TV4 – porucha	---	porucha	
	21		24V=	M10a	Čerpadlo TV5 – aut.	---	automat	
	22		24V=	M10ch	Čerpadlo TV5 – chod	---	chod	
	23		24V=	M10p	Čerpadlo TV5 – porucha	---	porucha	

DM4 – 24xDI								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
						0	1	
DI	0		24V=	M11a	Čerpadlo TV oběhové – aut.	---	automat	
	1		24V=	M11ch	Čerpadlo TV oběhové – chod	---	chod	
	2		24V=	M11p	Čerpadlo TV oběhové – porucha	---	porucha	
	3		24V=	M12a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	4		24V=	M12ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	5		24V=	M12p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	6		24V=	M13a	Čerpadlo TV cirkulační – aut.	---	automat	
	7		24V=	M13ch	Čerpadlo TV cirkulační – chod	---	chod	
	8		24V=	M13p	Čerpadlo TV cirkulační – porucha	---	porucha	
	9		24V=	M14ch	Doplňování – chod	---	chod	
	10		24V=	M14p	Doplňování – porucha	---	porucha	
	11		24V=					
	12		24V=					
	13		24V=					
	14		24V=					
	15		24V=					
	16		24V=					
	17		24V=					
	18		24V=					
	19		24V=					
	20		24V=					
	21		24V=					
	22		24V=					
	23		24V=					

Převodník M-BUS – Ethernet, RS232								
poz.	adr.	svorka	signal	položka	popis	rozsah		POZNÁMKA
	1			MT16	Měření tepla TV5			
	2			MT17	Vodoměr			
	3			MT18	Vodoměr			