

SEZNAM VSTUPŮ A VÝSTUPŮ ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU M+R

Typ I/O	Poř.	Modul	Č. sv.	Zař.	Popis	Poznámky
POZNÁMKY:						
1) Niže uvedené fyzické vstupy a výstupy jsou připojeny na svorky I/O modulů centrálního řídicího systému M+R instalovaných v rozváděčích 2BA1 (chodba 2.NP) a 3BA1 (strojovna VZT 01 ve 3.NP).						
2) Distribuované I/O moduly jsou s řídicími PLC podstanicemi propojené sériovou komunikační sběrnicí RS485. Konec sběrnice RS485 musí být ukončen zakončovacím odporem (je součástí modulů).						
3) Všechny řídicí PLC podstanice jsou vybaveny několika aktivními výstupy typu RS232/422/485 a Ethernet : - jako komunikační protokol od PLC podstanice směrem k "nižším" periferiím" je použitý protokol MODBUS RTU, - napojení PLC podstanice na nadřazený systém dohledu je protokolem MODBUS TCP.						
4) Každá PLC podstanice řídicího systému M+R je napojena na komunikační sběrnici Ethernet (dvě datové linky do rozváděče M+R zajišťuje profese SLP-IT).						
Stavba : Stavební úpravy 2NP NIP, DIOP - Nemocnice Broumov						
Profese : D.1.1.11 – ZAŘÍZENÍ MĚŘENÍ A REGULACE						
ROZVÁDĚČ 2BA1 umístění : CHODBA, m.č. 2017, 2.NP "sever"						
Analogové vstupy [AI] :						
##	1	21N1	AI1	BT-2017.1	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty odporové, interiérové, Pt1000
	2	21N1	AI2	BT-2017.2	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty odporové, interiérové, Pt1000
	3	21N1	AI3		(rezerva)	
	4	21N1	AI4		(rezerva)	
##	5	PT-2001	AI1	BT-2001	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	6	PT-2001	AI2	BT-2001	Rel. vlhkost vzduchu - prostorová	čidlo rel. vlhkosti vzd., interiérové, Modbus
##	7	PT-2002	AI1	BT-2002	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	8	PT-2003	AI1	BT-2003	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	9	PT-2004	AI1	BT-2004	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	10	PT-2005	AI1	BT-2005	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	11	PT-2007	AI1	BT-2007	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	12	PT-2008	AI1	BT-2008	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty vzduchu, interiérové, Modbus
##	13	PT-2008	AI2	BT-2008	Rel. vlhkost vzduchu - prostorová	čidlo rel. vlhkosti vzd., interiérové, Modbus
Digitální vstupy [DI] :						
##	1	21N1	DI1	HP-2002	Kontrola zanesení filtru vzduchu - HEPA	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	2	21N1	DI2	HP-2008	Kontrola zanesení filtru vzduchu - HEPA	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	3	21N1	DI3		(rezerva)	
	4	21N1	DI4		(rezerva)	
Analogové výstupy [AO] :						
##	1	21N1	AO1		(rezerva)	
	2	21N1	AO2		(rezerva)	
Digitální výstupy [DO] :						
##	1	21N1	DO1		(rezerva)	
	2	21N1	DO2		(rezerva)	
	3	21N1	DO3		(rezerva)	
	4	21N1	DO4		(rezerva)	
	5	21N1	DO5		(rezerva)	
	6	21N1	DO6		(rezerva)	
	7	21N1	DO7		(rezerva)	
##	8	PT-2001	DO1	TP-2001...	Termické pohony radiátorů	výstup N.O. →
##	9	PT-2002	DO1	TP-2002	Termický pohon radiátoru	výstup N.O. →
##	10	PT-2003	DO1	TP-2003...	Termické pohony radiátorů	výstup N.O. →
##	11	PT-2004	DO1	TP-2004	Termický pohon radiátoru	výstup N.O. →
##	12	PT-2005	DO1	TP-2005	Termický pohon radiátoru	výstup N.O. →
##	13	PT-2007	DO1	TP-2007	Termické pohony radiátorů	výstup N.O. →
##	14	PT-2008	DO1	TP-2008	Termické pohony radiátorů	výstup N.O. →
SUMARIZACE FYZICKÝCH VSTUPŮ/VÝSTUPŮ ROZVÁDĚČE :						
Typ I/O	Celkem	Obsaz.	Volné			
AI ...	13	11	2			
DI ...	4	2	2			
AO ...	2	0	2			
DO ...	14	7	7			
20						

SEZNAM VSTUPŮ A VÝSTUPŮ ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU M+R

Typ I/O	Poř.	Modul	Č. sv.	Zař.	Popis	Poznámky
ROZVADĚČ 3BA1						
					umístění : STROJOVNÁ VZT 01, m.č. 3019, 3.NP "západ"	
Analogové vstupy [AI] :						
##	1	31N1	AI1	BTe	Teplota vzduchu - venkovní	čidlo teploty odporové, venkovní, Pt1000
	2	31N1	AI7	BT-3019	Teplota vzduchu - prostorová	čidlo teploty odporové, interiérové, Pt1000
	3	31N1	AI3	3BT3	Teplota otopné vody - vratná ohřivače vzd.	čidlo teploty odporové, příložné, Pt1000
	4	31N1	AI4	3BT4	Teplota vzduchu - přívodní	čidlo teploty odporové, kanálové, Pt1000
	5	31N1	AI5	3BT6	Teplota vzduchu - odvodní	čidlo teploty odporové, kanálové, Pt1000
	6	31N1	AI6	3BT7	Teplota vzduchu - odvodní za rekuperaci	čidlo teploty odporové, průměrovací, Pt1000
	7	31N1	AI7		(rezerva)	
	8	31N1	AI8		(rezerva)	
	9	31N1	AI9		(rezerva)	
	10	31N1	AI10		(rezerva)	
	11	31N1	AI11	BTe	Rel. vlhkost vzduchu - venkovní	čidlo relativní vlhkosti, kanálové, 0..10Vdc
	12	31N1	AI12	3BT4	Rel. vlhkost vzduchu - přívodní	čidlo relativní vlhkosti, kanálové, 0..10Vdc
	13	31N1	AI13	3BT6	Rel. vlhkost vzduchu - odvodní	čidlo relativní vlhkosti, kanálové, 0..10Vdc
	14	31N1	AI14	3BP1	Kontrola zanesení filtru vzduchu - přívodní 2	čidlo tlaku vzduchu, diferenční, 0..10Vdc
	15	31N1	AI15	3BP4	Tlak vzduchu ve VZT potrubí - přívodní	čidlo tlaku vzduchu, diferenční, 0..10Vdc
	16	31N1	AI16	3BP6	Tlak vzduchu ve VZT potrubí - odvodní	čidlo tlaku vzduchu, diferenční, 0..10Vdc
Digitální vstupy [DI] :						
##	1	31N1	DI1	3SP1	Kontrola chodu ventilátoru - přívodní	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	2	31N1	DI2	3SP2	Kontrola chodu ventilátoru - odvodní	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	3	31N1	DI3	3SP3	Kontrola zanesení filtru vzduchu - přívodní	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	4	31N1	DI4	3SP4	Kontrola zanesení filtru vzduchu - odvodní	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	5	31N1	DI5	3SP5	Kontrola namrzání deskového rekuperátoru	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	6	31N1	DI6	3ST1	Protimrazová ochrana ohřivače	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	7	31N1	DI7	3SH1	Ochranný hygrostat zvlhčování	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	8	31N1	DI8	3M1	EC motor přívod. ventilátoru 1 - chod	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	9	31N1	DI9	3M1	EC motor přívod. ventilátoru 1 - porucha	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	10	31N1	DI10	3M2	EC motor odvod. ventilátoru 1 - chod	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	11	31N1	DI11	3M2	EC motor odvod. ventilátoru 1 - porucha	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	12	31N1	DI12	3M3	Čerpadlo ohřivače vzd. - chod	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	13	31N1	DI13	3M3	Čerpadlo ohřivače vzd. - porucha	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	14	31N1	DI14	3M13	Čerpadlo dohřivače vzd. - chod	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	15	31N1	DI15	3M13	Čerpadlo dohřivače vzd. - porucha	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	16	31N1	DI16	3CR1	Kond. chladicí jednotka 1 - chod	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	17	31N1	DI17	3CR1	Kond. chladicí jednotka 1 - porucha	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	18	31N1	DI18	3CR2	Kond. chladicí jednotka 2 - chod	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	19	31N1	DI19	3CR2	Kond. chladicí jednotka 2 - porucha	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	20	31N1	DI20	3SL1	Detekce úniku vody do prostoru	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	21	31N1	DI21	(3BA1)	VZT3 - zap. regulace	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	22	31N1	DI22	(3BA1)	VZT3 - režim větrání	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	23	31N1	DI23	(3BA1)	Kontrola otevření dveří rozváděče	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	24	31N1	DI24	(HDO)	Signalizace napájení TNS / DA	kontakt N.O. (galv. odd.) / < 30Vdc
	25	31N1	DI25		(rezerva)	
	26	31N1	DI26		(rezerva)	
	27	31N1	DI27		(rezerva)	
	28	31N1	DI28		(rezerva)	
	29	31N1	DI29		(rezerva)	
	30	31N1	DI30		(rezerva)	
	31	31N1	DI31	SQe	Detekce kouře v nasávaném vzduchu	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	32	31N1	DI32	(EPS)	Signalizace EPS "Požární poplach"	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
##	33	31N2	DI1	3PK1	Požární klapka VZT3 - přívodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	34	31N2	DI2	3PK2	Požární klapka VZT3 - odvodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	35	31N2	DI3	3PK3	Požární klapka VZT3 - přívodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	36	31N2	DI4	3PK4	Požární klapka VZT3 - odvodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	37	31N2	DI5	3PK5	Požární klapka VZT3 - přívodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	38	31N2	DI6	3PK6	Požární klapka VZT3 - odvodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	39	31N2	DI7	3PK7	Požární klapka VZT3 - přívodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
	40	31N2	DI8	3PK8	Požární klapka VZT3 - odvodní	kontakt NC (galv. odd.) / < 30Vdc
Analogové výstupy [AO] :						
##	1	31N1	AO1	3M4	Pohon reg. ventilu ohřivače vzd.	řízení zdvihu ventilu, 0..10Vdc
	2	31N1	AO2	3M14	Pohon reg. ventilu dohřivače vzd.	řízení zdvihu ventilu, 0..10Vdc
	3	31N1	AO3	3M8	Servopohon obtok. VZT klapky rekuperace	řízení natočení VZT klapky, 0..10Vdc
	4	31N1	AO4	3M1	EC motor přívod. ventilátoru 1 - otáčky	řízení otáček motoru, 0..10Vdc
	5	31N1	AO5	3M2	EC motor odvod. ventilátoru - otáčky	řízení otáček motoru, 0..10Vdc
	6	31N1	AO6	3CR1	Kond. chladicí jednotka 1 - výkon	řízení chladicího výkonu, 0..10Vdc
	7	31N1	AO7	3CR2	Kond. chladicí jednotka 2 - výkon	řízení chladicího výkonu, 0..10Vdc
	8	31N1	AO8		(rezerva)	
Digitální výstupy [DO] :						
##	1	31N1	DO1	3M3	Čerpadlo ohřivače vzd.	výstup N.O. → stykač 24V
	2	31N1	DO2	3M13	Čerpadlo dohřivače vzd.	výstup N.O. → stykač 24V
	3	31N1	DO3	3M5	Servopohon uzav. VZT klapky - sání	výstup N.O. → relé 24V
	4	31N1	DO4	3M6	Servopohon uzav. VZT klapky - výfuk	výstup N.O. → relé 24V
	5	31N1	DO5	3M1	EC motor přívod. ventilátoru 1	výstup N.O. → relé 24V

SEZNAM VSTUPŮ A VÝSTUPŮ ŘÍDÍČÍHO SYSTÉMU M+R

Typ I/O	Poř.	Modul	Č. sv.	Zař.	Popis	Poznámky
	6	31N1	DO6	3M2	EC motor odvod. ventilátoru 1	<i>výstup N.O. → relé 24V</i>
	7	31N1	DO7	3PV1	El. vyvíječ páry - povolení provozu	<i>výstup N.O. → relé 24V</i>
	8	31N1	DO8	3CR1	Kond. chladicí jednotka 1	<i>výstup N.O. → relé 24V</i>
	9	31N1	DO9	3CR2	Kond. chladicí jednotka 2	<i>výstup N.O. → relé 24V</i>
	10	31N1	DO10	(3BA1)	VZT3 - signalizace chodu	<i>výstup N.O. →</i>
	11	31N1	DO11	(3BA1)	VZT3 - signalizace poruchy	<i>výstup N.O. →</i>
	12	31N1	DO12	3PK1..8	Požární klapky VZT3	<i>výstup N.O. → relé 24V</i>
	13	31N1	DO13		<i>(rezerva)</i>	
	14	31N1	DO14		<i>(rezerva)</i>	
	15	31N1	DO15		<i>(rezerva)</i>	
			
	32	31N1	DO32		<i>(rezerva)</i>	
SUMARIZACE FYZICKÝCH VSTUPŮ/VÝSTUPŮ ROZVADĚČE :						
Typ I/O	Celkem		Obsaz.		Volné	
AI ...	16		12		4	
DI ...	40		34		6	
AO ...	8		7		1	
DO ...	32		12		20	
					65	