

1. Rozváděče**1.1 Rozváděč RB1**

Stávající oceloplechový rozvaděč

P.č.	OZNAČENÍ DÍLU	TYP NAPŘ.	POPIS DÍLU	KS
1	=RB1-FA10		Jistič 2A, char. C, jednopólový	1
2	=RB1-FU8.5		Pojistková řadová svorka	1
3	=RB1-FU8.5		Trubičková pojistka 100mA	1
4	=RB1-FU8.6		Pojistková řadová svorka	1
5	=RB1-FU8.6		Trubičková pojistka 100mA	1
6	=RB1-X2		Průchozí řadová svorka	1
7	=RB1-X5		Průchozí řadová svorka	8
8	=RB1-FV2		1xdát. přep. ochr. (1.pár), 24V DC, In=5kA, Itot=10kA, Il=500mA, 4	1

1.2 Rozváděč RM16

Rozváděč RM16 je dodávkou části PS301 Provozní rozvod silnoprůdu. V části PS302 je pouze dodávka komponentů řídicího systému k zabudování zhotoviteli části PS301.

2. Řídicí systém

2.1	Automat v rozváděči RM16		
2.1.1	RÁM 15x	rám pro vložení řídicího systému - 15 pozic	1 ks
2.1.2	PW-7901	zdroj 24V AC/DC bez UPS	1 ks
2.1.3	CP-7004	řada C, DataBox, 2x SCH, USB, Ethernet (10/100Mbit)	1 ks
2.1.4	MR-0114	komunikační submodul RS485, GO, pro centrální modul	1 ks
2.1.5	IB-7302	32 vstupů 24V DC / 5 ms, společný vodič pro 8 vstupů	1 ks
2.1.6	IB-7302	32 vstupů 24V DC / 5 ms, společný vodič pro 8 vstupů	1 ks
2.1.7	IB-7302	32 vstupů 24V DC / 5 ms, společný vodič pro 8 vstupů	1 ks
2.1.8	OS-7402	32 výstupů 24 V DC, 0.5 A, společný vodič pro 32 výstupů	1 ks
2.1.9	IT-7601	8 vstupů 16 bitů GO unifikované U,I	1 ks
2.1.10	IT-7601	8 vstupů 16 bitů GO unifikované U,I	1 ks
2.1.11	SWITCH	8-portový switch	1 ks
2.1.12	KB-0251	Sada 2 x modul optického propojení sběrnice TC700 (HCS plast)	1 ks
2.1.13	KB-0261	Optický kabel duplex HCS 8dB/km, 20m	1 ks
2.2	Doplnění rozváděče RM11		
2.2.1		Převodník MODBUS RTU/optika, DC 10-30V	1 ks
2.2.2		Zdroj 230VAC/12VDC, 40W	1 ks
2.2.3		Kabel včetně konektorů	1 ks
2.3	Doplnění rozváděče RM17		
2.3.1		Převodník MODBUS RTU/optika, DC 10-30V	1 ks
2.3.2		Zdroj 230VAC/12VDC, 40W	1 ks
2.3.3		Kabel včetně konektorů	1 ks
2.4	SW PLC		1 kpl
2.5	Úprava SW vizualizace na ČOV		1 kpl
2.6	Úprava SW vizualizace na dispečinku SmVaK		1 kpl

3. Optika

3.1	Optický duplex patchcord SC-ST 20m	1 ks
3.2	Optický duplex patchcord ST-ST 2m	6 ks
3.3	Optická přechodová krabice pro 12 žil, ST konektory, vč. ukončení	1 ks
3.4	Optická přechodová krabice pro 4 žíly, ST konektory, vč. ukončení	3 ks
3.5	Optická přechodová krabice, propojení 2 kabelů Duplex Versatile Link konektory	1 ks
3.6	Optický kabel MM 50/125 4 žíly, pro venkovní použití	260 m

4. Čidla MaR

4.1	LISA 104 - Hladina v USN		
	Ultrazvukové čidlo hladiny, rozsah 0-15m, DC24V, 4 vodič 4-20mA, bez displeje, IP65	1 ks	
	Upevnění na konstrukci na nádrži vč. dodávky		
4.2	QBA 115 - Únik plynu ve strojovně VN+USN		
	stávající		
4.3	FIQC 308 - Průtok cirkulace kalu		
	Indukční průtokoměr v odděleném provedení, DN80, IP67, převodník AC230V, výstup 4-20mA, pulsní výstup	1 ks	
	kabel 10m		
4.4	LISA 309 - Hladina ve vyhnívací nádrži		
	Radarové čidlo hladiny, rozsah 0-20m, 4-20mA, Eex ia, anténa 250mm, připojení příruba DN250/PN16	1 ks	
	bez displeje, IP65, stříška proti povětrnostním vlivům		
	Přípevnění na přírubu na nádrži		
4.5	TIA 310 - Teplota kalu z výměníku		
	TIA 311 - Teplota kalu do výměníku		
	Odporové teplotní čidlo PT100 s jímkou a převodníkem 4-20mA v hlavici, 0-50°C, délka 100mm, G1/2"	2 ks	
	Upevnění do návarku na potrubí		
4.6	TIA 312 - Teplota vstupní vody do výměníku		
	TIA 313 - Teplota výstupní vody z výměníku		
	Odporové teplotní čidlo PT100 s jímkou a převodníkem 4-20mA v hlavici, 0-100°C, délka 100mm, G1/2"	2 ks	
	Upevnění do návarku na potrubí		
4.7	TIA 314 - Teplota ve VN		
	Odporové teplotní čidlo PT100 s jímkou a převodníkem 4-20mA v hlavici, 0-50°C, délka 250mm, G1/2"	1 ks	

Upevnění do návarku na potrubí

- 4.8 LIC 315 - Hladina v přetlakové pojistce VN
LIC 317 - Hladina v zásobníku pro zaplavení VU
LIC 318 - Hladina ve vodním uzávěru plynu za VN
LIC 319 - Hladina v odvodňovači plynu za VN
strojní dodávka
- 4.9 PIC 316 - Tlak plynu za VN
Snímač relativního tlaku s keramickou membránou, 0-5kPa, G1/2", 4-20mA, ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6 1 ks
Připojení přes tlakoměrný kohout (dodávka strojní)
- 4.10 LCA 320 - Hladina v jímce vody z VU
Plovákový snímač pro dopadní vodu, 1x přepínací kontakt max.10A / 250V AC, závaží 250g 1 ks
- 4.11 FIQC 329 - Průtok kalu z UN
Indukční průtokoměr v odděleném provedení, DN200, IP67, převodník AC230V, výstup 4-20mA, pulsní výst. 1 ks
kabel 10m
- 4.12 LICA 330 - Hladina v jímce fugátu
Ponorná tlaková sonda s keramickou oddělovací membránou, rozsah 0-6m, výstup 4-20mA, kabel 10m 1 ks
Umístění do plastové trubky DN80 a její montáž
- 4.13 LCA 332
Vyhodnocovací jednotka pro snímání dvou hladin danou vzdálenosti elektrod, IP56 1 ks
Ponorná elektrodová sonda, délka kabelu 5m 1 ks
Ponorná elektrodová sonda, délka kabelu 5m 1 ks
Kotva pro upevnění kabelu 2 ks

5. Přechodové krabice

- 5.1 **+T-MX104**
Plastová svorkovnicová krabice do venkovního prostředí 1 ks
130x94x81mm, IP66
Ucpávková vývodka, IP65, 6.5÷13.5mm, M20x1.5 2 ks
1xdát. přep. ochr. (1.pár), 24V DC, In=5kA, Itot=10kA, Il=500mA, 4MHz 1 ks
- 5.2 **+T-MX309**
Přepětiová ochrana pro linku 4-20mA, Ex ia, v plastové krabici 1 ks
- 5.3 **+T-MX315, +T-MX316, +T-MX319**
Polyesterová krabice, Ex e, IP65, 2xPg 9, 2xsvorka 2,5mm 2 ks
- 5.4 **+T-MX317, +T-MX318**
Polyesterová krabice, Ex e, IP65, 1xPg 13,5, 2xPg 9, 4xsvorka 2,5mm 2 ks
- 5.5 **+T-MX320**
Plastová svorkovnicová krabice do venkovního prostředí 1 ks
93x93x55 mm, IP65
- 5.6 **+T-MX330**
Plastová svorkovnicová krabice do venkovního prostředí 1 ks
130x94x81mm, IP66
Ucpávková vývodka, IP65, 6.5÷13.5mm, M20x1.5 2 ks
1xdát. přep. ochr. (1.pár), 24V DC, In=5kA, Itot=10kA, Il=500mA, 4MHz 1 ks
- 5.7 **+MXRM14**
Plastová svorkovnicová krabice do venkovního prostředí prázdná, 1 ks
180x180x55 mm, IP65, + 8 x svorka 10mm², 3 x svorka 2,5mm,
4 x vývodka M32, 2 x vývodka M20

6. Kabely

- 6.1 CYKY-J 3x1,5 40 m

6.2	CYKY-J 3x2,5	20	m
6.3	CYKY-J 4x10	40	m
6.4	CMFM-X 2x1	170	m
6.5	CMFM-X 4x1	300	m
6.6	CMFM-X 12x1	75	m
6.7	CYY 2,5 zžl	50	m

7. Montážní materiál - kabelové trasy

7.1	Drátěný kabelový žlab nerez 50x50mm, včetně úchytného materiálu	10	m
7.2	Pevná trubka, UV stabilní, DN20, vč. úchytného materiálu	100	m
7.3	Pancéřová hadice z PVC ohebná, UV stabilní, DN20	25	m
7.4	HDPE chránička DN32 pro optický kabel	150	m
7.5	Kabelová chránička DN75	40	m
7.6	Protipožární ucpávky	1	m ²
7.8	Pomocné konstrukce nerezové	50	kg
7.9	Ostatní pomocný materiál	1	set

8. Seznam kabelů**8.1 Rozváděč RB1**

P.č.	Kabel	Od	Do	Typ	Žíly	Průřez	Délka	Poznámka
1	=RB1-WL329	=RB1+-X2	=RB1+T-FIQC329	CYKY-J	3	1,5	15	
2	=RB1-WS329	=RB1+-X5	=RB1+T-FIQC329	CMFM-X	4	1	15	
3	=RB1-WS329.1	=RB1+T-FIQC329	=RB1+T-FIQC329A	CMFM-X	4	1	2	
4	=RB1-WS330	=RB1+-X5	=RB1+T-FV1	CMFM-X	4	1	20	

8.2 Rozváděč RM16

P.č.	Kabel	Od	Do	Typ	Žíly	Průřez	Délka	Poznámka
1	WL308	=RM16-X2	=RM16+T-FIQC308	CYKY-J	3	1,5	25	
2	WL203.1	=RM16-X4Z	=RM16+MXRM14-X4Z	CYKY-J	4	10	20	
4	WL203.3	=RM16-X4Z	=RM16+MXRM14-X4Z	CYKY-J	4	10	20	
5	WLMXRM14	=RM16-X1.16	=RM16+MXRM14-X1.16	CYKY-J	3	2,5	20	
6	WS104	=RM16-XAI	=RM16+T-FV104	CMFM-X	4	1	50	
7	WS104.1	=RM16+T-FV104	=RM16+T-LICA104	CMFM-X	4	1	2	
8	WS115	=RM16-X3	=RM16+T-QBA115.1	CMFM-X	4	1	45	
9	WS308	=RM16-XAI =RM16-XDI	=RM16+T-FIQC308	CMFM-X	4	1	22	
10	WS308.1	=RM16+T-FIQC308	=RM16+T-FIQC308A	CMFM-X	4	1	5	
11	WS309	=RM16-U1.1	=RM16+T-FV309	CMFM-X	2	1	40	
12	WS309.1	=RM16+T-FV309	=RM16+T-LISA309	CMFM-X	2	1	5	
13	WS310	=RM16-XAI	=RM16+T-TIA310	CMFM-X	2	1	15	
14	WS311	=RM16-XAI	=RM16+T-TIA311	CMFM-X	2	1	15	
15	WS312	=RM16-XAI	=RM16+T-TIA312	CMFM-X	2	1	15	
16	WS313	=RM16-XAI	=RM16+T-TIA313	CMFM-X	2	1	15	
17	WS314	=RM16-XAI	=RM16+T-TIA314	CMFM-X	2	1	15	
18	WS315	=RM16-U1.2	=RM16+T-MX315-X	CMFM-X	4	1	40	
19	WS316	=RM16-U1.3	=RM16+T-MX316-X	CMFM-X	2	1	40	
20	WS316.1	=RM16+T-MX316-X	=RM16+T-PIC316	CMFM-X	2	1	2	
21	WS317	=RM16-U1.4	=RM16+T-MX317-X	CMFM-X	4	1	25	
22	WS318	=RM16-U1.5	=RM16+T-MX318-X	CMFM-X	4	1	25	
23	WS319	=RM16-U1.6	=RM16+T-MX319-X	CMFM-X	4	1	23	
24	WS320	=RM16-XDI	=RM16+T-MX320-X	CMFM-X	4	1	25	

8.3 Rozváděč MX16

P.č.	Kabel	Od	Do	Typ	Žíly	Průřez	Délka	Poznámka
1	WDI1	=MX16-X	=MX16+RH11-XBI	CMFM-X	12	1	25	
2	WDO1	=MX16-KA1,2	=MX16+RH11-XBO	CMFM-X	12	1	25	
3	WDO2	=MX16-KA3,4	=MX16+RM11-X	CMFM-X	12	1	25	

8.4 Optika

P.č.	Kabel	Od	Do	Typ	Žíly	Průřez	Délka	Poznámka
1	WTO1	RM16	RA1	MM 125/50 4 vlákna			80	
2	WTO2	RM16	RM11	MM 125/50 4 vlákna			110	
3	WTO3	RM16	RM17	MM 125/50 4 vlákna			70	