

Naslov	PROTOKOL TEST – I POROČILO O PREIZKUŠANJU VEZALNE PLOŠČE ZA AVTOMATSKI MERILNI SISTEM ZA METEOROLOŠKE POSTAJE		
Lokacija	073-828-M493-TOLMIN-VOLCE		
Konfiguracija	3000-1000EO800		
Ser. št. plošče	00058		
Datum	13.11.2014		
Merilna oprema	FLUKE 115; FLUKE NETWORK; FLUKE 1654B		
Arhiv			
Preizkuševalec	MATEJ K.	Datum testiranja	Podpis
Rezultat preizkusa	OK NOK	18.11.2014	<i>[Signature]</i>
Navodilo za označevanje: (✓ = OK // = NOK x = se ne uporablja)			Verzija obrazca 3.2

Št.	Kontrola Opomba					
1	Vizualni pregled					
1.1	Montaža vezalne plošče v skladu z načrtom					
	Pozicija in število elementov ter ustrezna pritrditev (priloga: seznam opreme iz PZI)	Vgrajeni mostički polj	Ozemljitev elementov	Zbiralka PE	Pritrdilne luknje	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.2	Barvno kodiranje žic in pregled ožičenja v skladu z načrtom					
	PE Zeleno-rumena	230VAC Črna	N Modra	12VDC UPS Rdeča	24VDC UPS Rjava	0VDC UPS Modra
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12VDC Rdeča	24VDC Rjava	0VDC Modra	data linije ETH FD	P08->sponke ETH-FD	RS485 Data+ Rjava
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RS485 Data- Modra	Pravilna priključitev L1, N, PE na naprave (skladno z barvnim kodiranje žic)	Pravilna priključitev DC napajanj na naprave (skladno z barvnim kodiranje žic)	Pravilna priključitev RS485 na naprave (skladno z barvnim kodiranje žic)		
	✓	✓	✓	✓		✓
1.3	Označevanje vezalne plošče v skladu z načrtom					
	Serijska številka plošče	Vgrajeni elementi označeni?	Sponke in mostički označeni?	Žice označene?	Priklopna polja označena?	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Opombe:

Št.	Kontrola Opomba									
2	Osnovni električni preizkusi									
2.1	Preizkus ožičenja									
	Preizkus stika med PE, N, L1	Preizkus stika med -DC in -DC_UPS (minusi povezani na zbiralko)	Preizkus stika med +DC in +DC_UPS	Preizkus kratkega stika med vsemi 4 priklopi na X6 - sponki						
	✓	✓	✓	✓				✓		
2.2	Priklop 230VAC									
	Vklop Q0 in F1 (FID), F1.1, F1.2, F1.3 in preizkus prisotnosti napetosti	Vklop F2 (PS1/0) in kontrola delovanja naprav (vizualna signalizacija na napravah PS1/0, PS1/1, PS2/0, PS2/1)								
	✓	✓						✓		
2.3	Priklop UPS, akumulator (mostički na sponkah razvoda 12 in 24 VDC izklopljeni)									
	Vklop F6 (PS3) in kontrola delovanja naprav (vizualna signalizacija na napravah PS3 in PS4)	Vklop F8 (akumulator) in kontrola delovanja UPS (vizualna signalizacija na PS4)	Vklop F3 (gretje) in F11 (24V) in preizkus prisotnosti napetosti in polaritete na sponkah za gretje in 24V	Vklop F9 (24V_UPS) in preizkus napetosti in polaritete na sponkah 24V_UPS in kontrola delovanja naprav UC8410, Nport 5650, EDS-208, ND-6052, ND- 6013, ND-6017	Vklop F4, F5 (12V), F10 (12V_UPS) in preizkus prisotnosti napetosti in polaritete na sponkah 12V in 12V_UPS					
	✓	✓	✓	✓	✓			✓		
2.4	Meritve napajalnih napetosti in polaritet (priloga: shema z oznako testnih točk)									
	12V DC UPS =PS4		24V DC UPS =PS4		24V DC gretje		12V DC gretje			
	PS3 (pogoj F6)	12,10	V	24,31	V	PS1/0 (pogoj F2+F3)	24,15	V		
	PS6 (pogoj F8)	12,10	V	24,27	V	PS1/1 (pogoj F2+F11)	/	V		
						PS2/0 (pogoj F2+F4)	12,05	V		
						PS2/1 (pogoj F2+F5)	12,03	V		
2.5	Napajalne napetosti in polariteta na komunikacijskih vtičnicah									
	UC8410 (preizkus z vtičem z dvema LED diodama)	Vtičnica	N2-1	N2-2	N2-3	N2-4	N2-5	N2-6	N2-7	N2-8
		Priključitev	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Nport 5650 (preizkus z vtičem z dvema LED diodama)	Vtičnica	N3-1	N3-2	N3-3	N3-4	N3-5	N3-6	N3-7	N3-8
		Priključitev	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V	1 - 7 24V 8 12V
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.6	Preizkus komunikacijskega ožičenja in izdelava certifikata									
	EDS-208	Vtičnica	N1-1	N1-2	N1-3	N1-5	N1-6	N1-7	N1-8	
			✓	✓	✓/x	✓/x	✓/x	✓/x	✓/x	

Opombe:

Št.		Kontrola	Opomba
<b>3</b>	<b>Funkcionalni električni preizkusi</b>	✓	
3.1	Delovanje zaščitnih elementov		
	Preizkus delovanja FID stikala (Test tipka na FID stikalu)	✓	
3.2	Meritve izklopnih časov in toka FID stikala		
	Odklopni čas	Odklopni tok	
	ms (0°)	ms (180°)	21
	ms (0°)	ms (180°)	21
	VAC	VAC	1
3.3	Meritve impedance okvarne zanke in kratkostične zanke		
	Okvarna zanka (L-PE)	Kratkostična zanka (L-N)	
	Ω	Ω	
	A (PFC)	A (PSC)	
3.4	Preizkus delovanja UPS		
	Izklop 230VAC – signalizacija na UPS; sistem mora delovati brez prekinitev	230VAC prisotna; odklop akumulatorja – signalizacija na UPS	✓
3.5	Meritev porabe el. toka		
	Meritev porabe el. toka opreme na plošči, pri napajanju iz akumulatorja.	1,46 mA	✓

Opombe:

Št.		Kontrola	Opomba
<b>4</b>	<b>Komunikacijski in ostali funkcionalni preizkusi</b>		
4.1	Stikalo EDS-208 Ethernet (vizualna signalizacija)	1 2 3 4 5 6 7 8	✓
	1 N1-1 2 N1-2 3 NPort 5650 4 UC 8410 5 UC 8410	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
4.2	UC8410 UART (Loopback preizkus)	N2-1 N2-2 N2-3 N2-4 N2-5 N2-6 N2-7 N2-8**	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
	RS485-4w	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
	** Test komunikacije z ND6013		
	UC8410 Digitalni vhodi	DI0 = PS ready DI1 = PS buffering DI2 = PS replace battery DI3 = stikalo vrata	✓ ✓ ✓ ✓
	UC8410 Digitalni izhodi	DO0 = rel01 DO1 = rel02 DO2 DO3	✓ ✓ ✓ ✓
4.3.	Nport 5650 UART (Loopback preizkus)	1 2 3 4 5 6 7 8	
	RS485-4w	N3-1 N3-2 N3-3 N3-4 N3-5 N3-6 N3-7 N3-8	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
4.4	ND-6052 Digitalni vhodi	DI1 DI2 DI3 DI4 DI5 DI6	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
4.5	ND-6013 Analogni vhodi (PT-100)	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
4.6	ND-6017 Analogni vhodi (mA)	CH1 CH2 CH3 CH4 CH5	✓ ✓ ✓ ✓ ✓

Opombe: