

ČEZ Distribuce, a.s. – Provoz ČŘS

Protokol o funkčních zkouškách zařízení dálkového přenosu dat do DŘS

Definice projektu:		Název stavby:	FOT FN (315kV) FOT Dětská klinika (108kW)
Region:	Olomoucko	Lokalita:	Olomouc
Číslo stanoviště:	4122158269	Vydáno komu:	Fakultní nemocnice Olomouc
SJZ stanice:	OC_9559/OC_0540	SJZ zdroje:	E_OC_4225 (315kV) E_OC_4226 (108kW)

Technické údaje:

Instalované zařízení:	Typ:	Storm-01	Projekt skutečného provedení:	
	Výr. číslo:	X076-22-Storm-01-0078	Databáze:	ANO
	IP:	xxx		
	SIM:	xxx		

Předaná dokumentace:

Výsledek funkční zkoušky:

Nad předepsaným výčtem telemetrie byla provedena funkční zkouška dle přílohy č.1.

Poznámky:	Za Provoz ČŘS zkoušky provedl:	Pavlíček Leoš
	Dne:	20.06.2023

Položky vyplňujte **konkrétním údajem**, slovy **ANO**, **NE**, v případě, že není na dané akci použito **proškrtněte**

Příloha č.1: Tabulka stavů, povelů, hlášení a měření - soupis přenášných informací z výroby na dispečink PDS

Tabulka stavů, povelů, hlášení a měření - soupis přenášených informací na dispečink PDS

Popis	Označení	Vypíše zadatel		Vypíše PDS (ČEZ Distribuce, a.s.)					Poznámka		
		Napětová úroveň [kV]	Číslo pole	Pozatovaný přenos (ANO/NE)	Přenos	Č. IEC	Typ	Odkoušeno			
PŘEDÁVACÍ MÍSTO výroby nebo spotřeby nebo ROZPADOVÉ místo výrobního modulu, pokud je předávacím místem, místo připojení OC_9559 E_OC_4226 (314,4kW)											
Stavy											
Vypínač QM vypnut / zapnut	QM	22	AVB8	ANO	2 bit	3i	M_DP_TB_1	ANO	Uveďte napětovou úroveň v kV a kobku/pozici		
Odpínač QS vypnut / zapnut	QS	22	AVB8	ANO	2 bit	3i	M_DP_TB_1	ANO			
Vývodový uzemňovač QE6 vypnut / zapnut	QE6	22	AVB8	ANO	2 bit	3i	M_DP_TB_1	ANO			
Měření 9)											
Proud fáze L ₂ [A] ⁵⁾	IL2	22	AVB8	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO	Uveďte napětovou úroveň v kV		
Sdružené napětí U _s [kV] ⁵⁾ (průměr z hodnot napětí U _{1,1-2} , U _{1,2-3} a U _{1,3-3})	Us	22	AVB8	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Činný výkon P [MW] ⁵⁾	P	22	AVB8	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Žalový výkon Q [MVar] ⁵⁾	Q	22	AVB8	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Účinník [-]	cos_fi	----	AVB8	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO	(dodávka P x odběr Q má -cos; dodávka P x dodávka Q má +cos)		
Frekvence f [Hz]	f	----	AVB8	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
PŘEDÁVACÍ MÍSTO výroby nebo spotřeby nebo ROZPADOVÉ místo výrobního modulu, pokud je předávacím místem, místo připojení OC_0540 E_OC_4225 (107,6 kW)											
Měření 9)											
Proud fáze L ₂ [A] ⁵⁾	IL2	22	AVA5	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO	Uveďte napětovou úroveň v kV		
Sdružené napětí U _s [kV] ⁵⁾ (průměr z hodnot napětí U _{1,1-2} , U _{1,2-3} a U _{1,3-3})	Us	22	AVA5	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Činný výkon P [MW] ⁵⁾	P	22	AVA5	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Žalový výkon Q [MVar] ⁵⁾	Q	22	AVA5	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Účinník [-]	cos_fi	----	AVA5	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO	(dodávka P x odběr Q má -cos; dodávka P x dodávka Q má +cos)		
Frekvence f [Hz]	f	----	AVA5	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
ROZPADOVÉ MÍSTO výrobního modulu (VM) nebo spotřeby, pokud není zároveň předávacím místem výroby nebo spotřeby, místo připojení OC_9559 E_OC_4226 (314,4kW)											
Stavy											
Log. součet - stykače KM1 v RFVE- AC1a, RFVE- AC1b, RFVE- AC4 vypnut / zapnut	KM1	0,4	1	ANO	2 bit	3i	M_DP_TB_1	ANO	Uveďte napětovou úroveň v kV a kobku/pozici Stav jednoho spínacího prvku nebo log. součet více spínacích prvků.		
Hlášení											
Suma působení ochran	H100NAT	0,4	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO			
Vypadek jističů PTN pro ochrany a měření	H850NAT	0,4	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO			
Měření 9)											
Proud fáze L ₂ [A] ⁵⁾	IL2	0,4	----			36	M_ME_TF_1		Uveďte napětovou úroveň v kV		
Sdružené napětí U _s [kV] ⁵⁾ (průměr z hodnot napětí U _{1,1-2} , U _{1,2-3} a U _{1,3-3})	Us	0,4	----			36	M_ME_TF_1				
Činný výkon P [MW] ⁵⁾	P	0,4	----	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Žalový výkon Q [MVar] ⁵⁾	Q	0,4	----	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
ROZPADOVÉ MÍSTO výrobního modulu (VM) nebo spotřeby, pokud není zároveň předávacím místem výroby nebo spotřeby, místo připojení OC_0540 E_OC_4225 (107,6 kW)											
Stavy											
Log. součet - stykače KM1 v RFVE- AC2, RFVE- AC3 vypnut / zapnut	KM1	0,4	1	ANO	2 bit	3i	M_DP_TB_1	ANO	Uveďte napětovou úroveň v kV a kobku/pozici Stav jednoho spínacího prvku nebo log. součet více spínacích prvků.		
Hlášení											
Suma působení ochran	H100NAT	0,4	----	ANO				ANO			
Vypadek jističů PTN pro ochrany a měření	H850NAT	0,4	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO			
Měření 9)											
Proud fáze L ₂ [A] ⁵⁾	IL2	0,4	----			36	M_ME_TF_1		Uveďte napětovou úroveň v kV		
Sdružené napětí U _s [kV] ⁵⁾ (průměr z hodnot napětí U _{1,1-2} , U _{1,2-3} a U _{1,3-3})	Us	0,4	----			36	M_ME_TF_1				
Činný výkon P [MW] ⁵⁾	P	0,4	----	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
Žalový výkon Q [MVar] ⁵⁾	Q	0,4	----	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO			
REGULACE ČINNÉHO VÝKONU P, místo připojení OC_9559 E_OC_4226 (314,4kW)											
Stavy											
100 % jmenovitého výkonu (bez omezení) ¹²⁾	SPG100	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
60 % jmenovitého výkonu ⁴⁾	SPG060	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro FVE a VTE.		
30 % jmenovitého výkonu ³⁾	SPG030	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO			
0 % jmenovitého výkonu ³⁾	SPG000	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
Hlášení											
Překročení meze P (stupně činného výkonu) ³⁾	H796F	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
Povely											
100 % jmenovitého výkonu (bez omezení) ⁴⁾	SPG100	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
60 % jmenovitého výkonu	SPG060	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO			
30 % jmenovitého výkonu	SPG030	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO	Platí pro FVE a VTE.		
0 % jmenovitého výkonu	SPG000	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO			
REGULACE ČINNÉHO VÝKONU P, místo připojení OC_0540 E_OC_4225 (107,6 kW)											
Stavy											
100 % jmenovitého výkonu (bez omezení) ¹²⁾	SPG100	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
60 % jmenovitého výkonu ⁴⁾	SPG060	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO			
30 % jmenovitého výkonu ³⁾	SPG030	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro FVE a VTE.		
0 % jmenovitého výkonu ³⁾	SPG000	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO			
Hlášení											
Překročení meze P (stupně činného výkonu) ³⁾	H796F	----	----	ANO	1 bit	30	M_SP_TB_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
Povely											
100 % jmenovitého výkonu (bez omezení) ⁴⁾	SPG100	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO	Platí pro všechny typy výroben.		
60 % jmenovitého výkonu	SPG060	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO			
30 % jmenovitého výkonu	SPG030	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO	Platí pro FVE a VTE.		
0 % jmenovitého výkonu	SPG000	----	----	ANO	1 bit	58	C_SC_TA_1	ANO			
LOKÁLNÍ MĚŘENÍ, pro obě místa připojení OC_9559 E_OC_4226 a OC_0540 E_OC_4225											
Měření											
Venkovní teplota [°C] ⁶⁾	T	----	----	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO	Platí pro výroby s instalovaným výkonem 400 kW a více.		
Intenzita slunečního záření [W/m ²] ⁷⁾	SOL	----	----	ANO		36	M_ME_TF_1	ANO	Platí pro FVE s instalovaným výkonem 400 kW a více.		
TEST KOMUNIKACE, pro obě místa připojení OC_9559 E_OC_4226 a OC_0540 E_OC_4225											
Stavy											
Signál test		----	----						Zpětný stav povelu.		
Povely											
Testovací povel		----	----						Slouží pro test komunikace.		

Legenda:

1) Signalizace stupně regulace bude zajištěna společnou hláškou, bez ohledu na to, zda regulace probíhá přes HDO nebo ŘJ.

2) Signál „Signalizace výkonu na 100 % (bez omezení)“ může být odvozen od neaktivních stupňů 60 % (75 %), 30 % (50 %) a 0 %.

3) U signálu „Překročení meze P“ je nutno nastavit časové zpoždění signalizace dle reakční doby výroby na novou požadovanou úroveň. Maximální reakční doba výroby je 2 min. Delší reakční dobu výroby lze připustit na základě testu zdůvodnění. Signalizace bude odvozena od maximálního povoleného výkonu daného stupně (100 %, 60 % (75 %), 30 % (50 %) a 0 %), logická funkce musí být řešena v rámci ŘJ.

4) Povel „Výkon 100 % (bez omezení)“ bude zrušen předchozí navolený stupeň.

5) Pro zařízení poskytující službu odezvy na straně poptávky - u měření P, Q, U a I musí být měřeny a přenášeny hodnoty na svorkách zařízení poskytující Pps - SVR.

Pro místa připojení LDS k DS - u měření P, Q, U a I musí být měřeny a přenášeny hodnoty v předávacím místě DS s LDS.

6) Pro měření teploty doporučujeme: rozsah -30 až +40 °C, čidlo umístit na severní straně objektu.

7) Pro měření slunečního záření doporučujeme: rozsah 0 až 1000 W/m², čidlo orientovat k jihu a svísele.

8) Pro měření rychlosti větru doporučujeme: rozsah 0 až 30 m/s

6-8) Pro měření je vhodné používat převodníky na proudovou smyčku v rozsahu 4 + 20 mA, nebo převodníky s komunikačním protokolem pro komunikaci s ŘJ (např. MODBUS-RTU).