

Prohlášení o shodě s PPDS 2021 a s vybranými vlastnostmi dle regulace RfG 2016/631

Družstevní závody Dražice – strojírna s.r.o. tímto potvrzuje shodu níže uvedených střídačů s vybranými vlastnostmi normy EN50549-1, požadované regulaci RfG 2016/631 (EU) a shodu s požadavky operátora sítě uvedené v PPDS 2021, příloha č. 4:

IN.Hybrid Série:

IN.Hybrid-One 3.0 D	IN.Hybrid-One 3.0 M	IN.Hybrid-One 3.7 D
IN.Hybrid-One 3.7 M		
IN.Hybrid Compact 5.0 D	IN.Hybrid Compact 5.0 M	IN.Hybrid Compact 6.0 D
IN.Hybrid Compact 6.0 M	IN.Hybrid Compact 8.0 D	IN.Hybrid Compact 8.0 M
IN.Hybrid Compact 10.0 D	IN.Hybrid Compact 10.0 M	IN.Hybrid Compact 12.0 D
IN.Hybrid Compact 12.0 M	IN.Hybrid Compact 15.0 D	IN.Hybrid Compact 15.0 M

IN.Compact Série:

IN.Compact 4.0k	IN.Compact 5.0k	IN.Compact 6.0k
IN.Compact 8.0k	IN.Compact 10.0k	IN.Compact 12.0k
IN.Compact 15.0k		

IN.One Série:

IN.One 3.0k	IN.One 3.6k	
-------------	-------------	--

A.) Ochrana sítě

Parametr	Maximální vypínací čas [s]	Nastavení pro vypnutí
nadpětí 1. stupeň ⁽¹⁾	3	230V + 10% (253 VAC)
nadpětí 2. stupeň	1	230V + 15% (264,5 VAC)
nadpětí 3. stupeň	0,1	230V + 20% (276 VAC)
Podpětí	1,5	230V - 15% (195,5 VAC)
Nadfrekvence	0,5	52 Hz
Podfrekvence	0,5	47,5 Hz

(1) používá se 10-min hodnoty odpovídající ČSN EN50160. Výpočet 10min hodnoty musí odpovídat 10min agregaci podle ČSN EN61000-4-30, třídě S. Tato funkce musí být založená na průměrné efektivní hodnotě napětí v intervalu 10min. Odchylna od ČSN EN61000-4-30 spočívá v klouzavém měřicím okně. Pro porovnání s vypínací mezí postačí výpočet 10min hodnoty nejméně každé 3s.



B.) FREKVENČNÍ A NAPĚTOVÁ STABILITA dle PPDS 2020 př.č.4, odstavec 9.1.1 a 9.1.2.

Střídače nemají povolení odepnout se od sítě na základě změny frekvence pokud je změna v popsaném rozsahu a související RoCoF je do maximální výšky +/- 2Hz/s

Minimální provozní čas v pásmu pod- a nadfrekvencí:

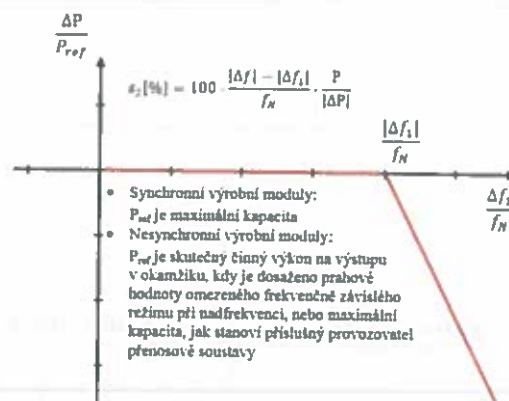
Rozsah frekvence	Doba trvání
47 – 47,5 Hz	20 s
47,5 – 48,5 Hz	30 min*
48,5 – 49 Hz	90 min*
49 – 51 Hz	neomezeně
51 – 51,5 Hz	30 min

Rozsah trvalého provozu pro napěťové hodnoty je definován od 85% do 110% jmenovitého napětí.

C.) POŽADAVEK NA SNÍŽENÍ ČINNÉHO VÝKONU PŘI NADFREKVENCÍ dle PPDS 2020 př.č.4, odstavec 9.3.1.

Střídače jsou schopné aktivovat poskytování frekvenční odezvy činného výkonu při rozpětí prahové hodnoty frekvence mezi 50,05 Hz a 52 Hz s nastavením statiky s=4 % až s=10 %.

Default values for threshold f in CZ are 50,2 Hz and s=5%



D.) POŽADAVEK NA SNÍŽENÍ ČINNÉHO VÝKONU PŘI PODFREKVENCÍ dle PPDS 2020 př.č.4, odstavec 9.3.2.

Při podfrekvenci střídač udržuje 100% jmenovitého výkonu v rozsahu 47,5 do 50,0 Hz.

E.) POŽADAVEK NA VYBAVENÍ LOGICKÝM MODULEM dle PPDS 2020 př.č.4, odstavec 5.1

Střídače jsou vybaveny vstupními svorkami EPO, které střídače odpojí od sítě a přeruší neprodleně dodávku činného výkonu.

F.) POŽADAVEK NA AUTOMATICKÉ OPĚTOVNÉ PŘIPOJENÍ

Střídače, odpojené od sítě na základě reakce interní sítové ochrany, budou automaticky znovu připojeny:

1. pokud napětí a frekvence po dobu sledování 300s (5min) bude v mezích:

napětí: 85-110 % jmenovité hodnoty

frekvence: 47,5-50,05 Hz

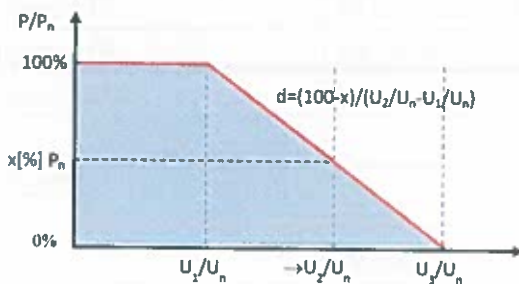
2. a nabíhat postupně na výkon od nuly s gradientem maximálně 10% P_n za minutu.

OSTATNÍ:

Funkce P(U), Q(U) a LVRT, HVRT dle PPDS 2020 př.č.4, odstavec 9.3.5, 9.4.2 a 9.2.2.1, 9.2.2.2

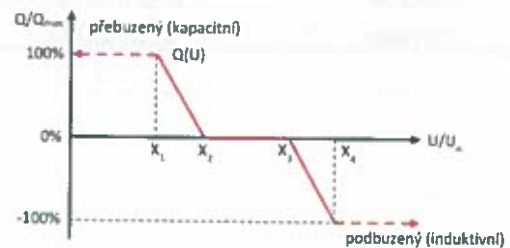
Výše uvedené střídače dodržují výše uvedený normy s níže uvedenými defaultními hodnotami. Pro další informace nebo nastavení povolení funkce prosím kontaktujte servisní podporu Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.

0.1 for P(U):



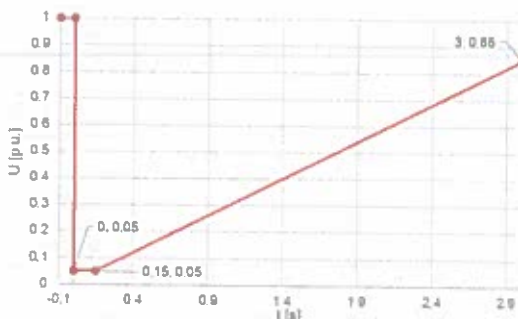
$U_1/U_n = 109\%$; $U_2/U_n = 110\%$; $U_3/U_n = 111\%$

0.2 for Q(U):



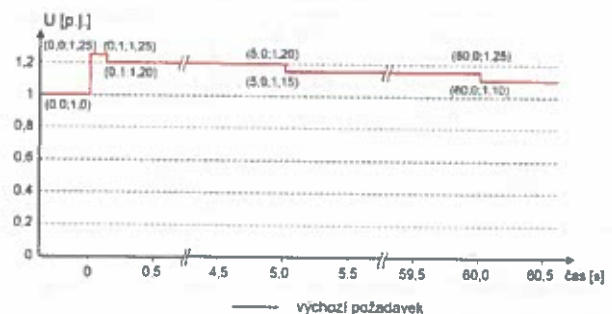
$x_1 = 0,94$; $x_2 = 0,97$; $x_3 = 1,05$; $x_4 = 1,08$

0.3 for LVRT:

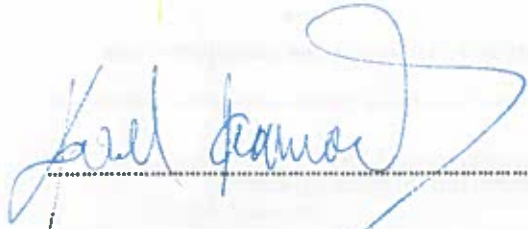


0.4 for HVRT (vyžaduje další nastavení):

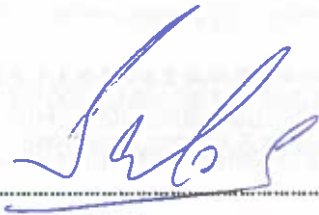
(requires further setup)



[Handwritten signature]



Jméno a příjmení: Ing. Karel Pacourek
Pozice: jednatel společnosti
Datum: 30.11.2022



Jméno a příjmení: Ing. Pavel Balog
Pozice: jednatel společnosti
Datum: 30.11.2022