

ZKRÁCENÝ NÁVOD PRO ŘÍZENÍ A KOMUNIKACI MĚNIČŮ DANFOSS VLT 2800



NÍŽE UVEDENÁ DOKUMENTACE PŘEDPOKLÁDÁ ZNALOST TECHNICKÉ DOKUMENTACE, DODANÉ S KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKOU.
NÁVOD ZAHŔNUJE VÝLUČNĚ ZAPOJENÍ OVLÁDACÍCH OBVODŮ A KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE MODBUS.
INSTALACI MĚNIČE A ZAPOJENÍ SILOVÝCH OBVODŮ JE NUTNO PROVĚST DLE DOKUMENTACE FREKVENČNÍHO MĚNIČE.

1. JEDNOTKA BEZ REGULACE VTS

1.1. Ovládání z integrovaného panelu frekvenčního měniče

- Nastavit parametry:

Název parametru	Kód	Hodnota	Komentář
Způsob řízení	002	1	
Referenční frekvence	003	*	
Stupňování frekvence	008	**	
Lokální řízení	013	1	
Reakce na návrat napájení	019	0	auto - restart
Charakteristika U/f	101	2	char.na druhou
Jmenovitý výkon elektromotoru	102	*	
Jmenovité napětí elektromotoru	103	*	
Jmenovitá frekvence	104	*	
Jmenovitý proud elektromotoru	105	*	
Jmenovitá rychlost elektromotoru	106	*	
Tepelná ochrana elektromotoru	128	4	aktivní
Minimální výchozí frekvence	201	0,0	
Maximální výchozí frekvence	202	100,0	
Minimální referenční frekvence	204	0,000	
Maximální referenční frekvence	205	100,000	
Čas rozběhu	207	*	doporučeno min. 30s
Čas doběhu	208	*	doporučeno min. 30s
Omezení výchozího proudu	221	120,0	
Start elektromotoru v chodu	445	1	aktivní

- Tlačítka START a STOP/RESET ovládají práci měniče
- K nastavení frekvence se musí využít parametr 03 – může se měnit během práce měniče.

1.2. Dálkové řízení se dvěma prahy rychlosti

- Nastavit parametry:

Název parametru	Kód	Hodnota	Komentář
Způsob řízení	002	0	
Stupňování frekvence	008	**	
Lokální řízení	013	4	
Stop lokální	014	0	neaktivní
Reakce na návrat napájení	019	0	auto - restart
Charakteristika U/f	101	2	char. na druhou
Jmenovitý výkon elektromotoru	102	*	
Jmenovité napětí elektromotoru	103	*	
Jmenovitá frekvence	104	*	
Jmenovitý proud elektromotoru	105	*	
Jmenovitá rychlost elektromotoru	106	*	
Tepelná ochrana elektromotoru	128	4	aktivní
Minimální výchozí frekvence	201	0,0	
Maximální výchozí frekvence	202	100,0	
Minimální referenční frekvence	204	0,000	
Maximální referenční frekvence	205	100,000	
Čas rozběhu	207	*	doporučeno min. 30s
Čas doběhu	208	*	doporučeno min. 30s
Stálá vztažná frekvence 1	215	*	
Stálá vztažná frekvence 2	216	*	
Omezení výchozího proudu	221	120,0	
Programovatelný dvoustavový vstup 19	303	22	
Programovatelný dvoustavový vstup 27	304	3	
Start elektromotoru v chodu	445	1	

- Odblokovat činnost měniče stisknutím tlačítka START
- K řídicím svorkám měniče připojit řídicí obvody podle Schématu č.1

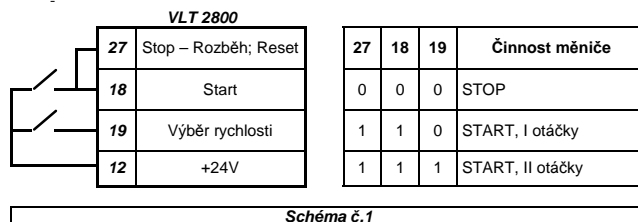


Schéma č. 1

$$\text{kalibrovani_frekvence} = \left(\frac{\text{jmenovita_rychlost}}{\text{jmenovita_frekvence}} \right)$$

2. ODVODNÍ JEDNOTKA S REGULACÍ VTS

- Nastavit parametry:

Název parametru	Kód	Hodnota	Komentář
Způsob řízení	002	0	
Stupňování frekvence	008	**	
Lokální řízení	013	4	
Stop lokální	014	0	neaktivní
Reakce na návrat napájení	019	0	auto - restart
Charakteristika U/f	101	2	char. na druhou
Jmenovitý výkon elektromotoru	102	*	
Jmenovité napětí elektromotoru	103	*	
Jmenovitá frekvence	104	*	
Jmenovitý proud elektromotoru	105	*	
Jmenovitá rychlost elektromotoru	106	*	
Tepelná ochrana elektromotoru	128	4	aktivní
Minimální výchozí frekvence	201	0,0	
Maximální výchozí frekvence	202	100,0	
Minimální referenční frekvence	204	0,000	
Maximální referenční frekvence	205	100,000	
Čas rozběhu	207	*	doporučeno min. 30s
Čas doběhu	208	*	doporučeno min. 30s
Stálá vztažná frekvence 1 (I otáčky)	215	*	
Stálá vztažná frekvence 2 (II otáčky)	216	*	
Stálá vztažná frekvence 4 (III otáčky)	218	*	
Omezení výchozího proudu	221	120,0	
Programovatelný dvoustavový vstup 19	303	22	
Programovatelný dvoustavový vstup 27	304	3	
Programovatelný dvoustavový vstup 29	305	23	
Programovatelný převodový výstup	323	10	

- Spojit řídicí svorky měniče se svorkami na liště X3 řídicího panelu CG-0-1 podle Schématu č. 2

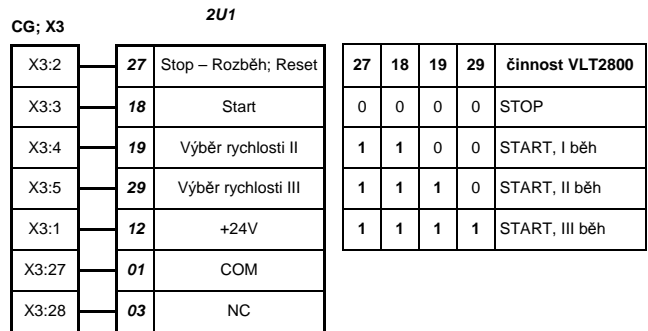


Schéma č. 2

3. PŘÍVODNÍ NEBO PŘÍVODNĚ-ODVODNÍ JEDNOTKA S REGULACÍ VTS TYPU VS 21-150 CG ACX36-2

3.1. Zapojení měničů do rozvaděče – Schéma č. 3

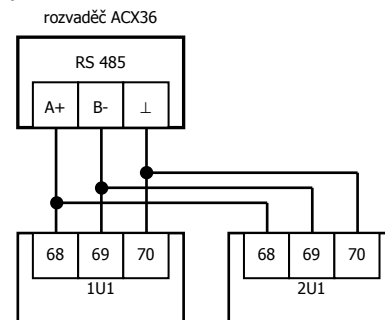


Schéma č. 3

UPOZORNĚNÍ! Po provedení montáže měničů je nutné nutno v každém z nich aktivovat přenos podle protokolu Modbus nastavením hodnoty 2 v parametru 561. Pro konfiguraci měničů je doporučeno použít automatické procedury dostupné v pokročilých možnostech panelu VS00 HMI Advanced.

* Hodnoty parametrů k určení uživatelem
** Hodnota parametru pro výpočet:



3.2. Ruční konfigurace měničů

Název parametru	Kód	Hodnota	Komentář
Stupňování frekvence	008	**	
Stop lokální	014	0	neaktivní
Charakteristika U/f	101	2	char. na druhou
Jmenovitý výkon elektromotoru	102	*	
Jmenovitý proud elektromotoru	105	*	
Jmenovitá rychlost elektromotoru	106	*	
Tepelná ochrana elektromotoru	128	4	aktivní
Maximální výchozí frekvence	202	100,0	
Minimální referenční frekvence	204	0,000	
Maximální referenční frekvence	205	100,000	
Omezení výchozího proudu	221	120,0	
Konfigurace vstupu 27	304	0	neaktivní
Adresa Modbus	500	2	ventilátor přívodu
		3	ventilátor odvodu
Doba čekání na komunikaci	513	20	
Reakce na chybějící komunikaci	514	2	zastavení
Výběr komunikačního protokolu	561	2	Modbus RTU