

VLT® Micro Drive

Měníč kmitočtu VLT® Micro Drive je kompaktní zařízení pro všeobecné použití, které může regulovat motory na střídavý proud do výkonu 22 kW. Je to malý pohon s maximálním výkonem a spolehlivostí.



VLT® Micro Drive je součástí skupiny VLT®, jež se vyznačuje celkovou spolehlivostí, kvalitním designem a přátelským přístupem k uživateli.

Vzhledem k vysoké kvalitě komponentů a speciálnímu VLT® designu je VLT® Micro Drive velmi spolehlivý.

Shoda se směrnicí RoHS

Měníč kmitočtu VLT® Micro Drive je vyroben s ohledem na životní prostředí a vyhovuje požadavkům směrnice EU omezující využívání určitých nebezpečných látek (RoHS).

Power range:

1 x 200–240 V AC:	0,18–2,2 kW
3 x 200–240 V AC:	0,25–3,7 kW
3 x 380–480 V AC:	0,37–22 kW

Vlastnosti	Výhody
Uživatelsky příjemný	
Nenáročné uvedení do provozu	Úspory času
Smontuj – zapoj – spust!	Minimální úsilí – minimální časová náročnost
Kopírování nastavení přes lokální ovládací panel	Snadné programování vícejednotkových pohonů
Intuitivní struktura parametrů	Stručný manuál – minimum čtení
Kompatibilní se softwarem VLT®	Šetří čas potřebný k uvedení do provozu
Sebeochranné vlastnosti	Úsporný provoz
Procesní PI regulátor	Není nutný externí regulátor
Automatické vyladění motoru (AMA)	Využití plného potenciálu motoru
150% přetížitelnost po dobu 1 minuty	Značný odbrzdovací a zrychlovací moment
Letmý start (zachytí otáčející se motor)	Při startu nedochází k vypnutí nebo poruše při otáčejícím se rotoru
Elektronické tepelné relé (ETR)	Nahrazuje externí ochranu motoru
Inteligentní regulátor provozu	Často umožňuje pracovat bez PLC (řídící jednotky)
Vestavěný filtr RFI (vysokofrekvenčního rušení)	Šetří náklady a prostor
Energeticky úsporný	Nižší provozní náklady
Energetická účinnost 98%	Minimalizuje tepelné ztráty
Automatická optimalizace spotřeby energie (AEO)	Ušetří 5-15 % energie v HVAC jednotkách
Spolehlivý	Maximální provozuschopnost
Zemní ochrana	Chrání pohon
Ochrana před přehřátím	Chrání motor a pohon
Jištění proti zkratu	Chrání pohon
Optimální odvádění tepla	Delší životnost
Unikátní koncepce chlazení bez nuceného proudění vzduchu přes vnitřní elektroniku	Bezproblémový provoz i ve velmi náročném prostředí
Vysoce kvalitní elektronika	Nízké náklady po dobu životnosti
Vysoce kvalitní kondenzátory	Toleruje nerovnoměrné napájení ze sítě
Všechny pohony jsou továrně testovány na plné zatížení	Vysoká spolehlivost
Odolný proti prachu	Optimalizovaná produktivita
Omezené využití nebezpečných látek (RoHS)	Chrání životní prostředí
Určeno k recyklaci – WEEE	Chrání životní prostředí

Ideální

pro:
– průmyslová zařízení
– vzduchotechnické aplikace
– OEM

Lakované desky plošných spojů

Standard pro nepříznivá prostředí.

Přídavná zařízení

Firma Danfoss poskytuje řadu dalších možností pro úpravu vstupního či výstupního napájení pro použití v nestandardních sítích nebo aplikacích.

- **VLT® Advanced Harmonic Filter:**
Pro všechny aplikace, kde je nutné výrazně redukovat harmonické zkreslení.

Software pro PC

- **MCT 10**
Ideální pro uvedení do provozu a obsluhu pohonu včetně průvodce pro programování regulátoru kaskády, hodin reálného času, inteligentního regulátoru provozu a preventivní údržby.
- **VLT® Energy Box**
Nástroj komplexní energetické analýzy, ukazuje dobu návratnosti pohonu.
- **MCT 31**
Nástroj pro výpočet harmonických.

Specifikace

Hlavní napájení (L1, L2, L3)	
Napájecí napětí	1 x 200–240 V ± 10 %, 3 x 200–240 V ± 10 % 3 x 380–480 V ± 10 %
Napájecí kmitočet	50/60 Hz
Účinník (cos φ) blízko ideální hodnoty	(> 0,98)
Spínání vstupního napájení L1, L2, L3	1–2 krát/min.
Výstupní data (U, V, W)	
Výstupní napětí	0–100 % napájecího napětí
Výstupní kmitočet	0–200 Hz (režim VVC+), 0–400 Hz (režim U/f)
Spínání na výstupu z měniče	Bez omezení
Nastavitelná rampa rozběhu/doběhu	0,05–3600 s
Digitální vstupy	
Programovatelné vstupy	5
Logika	PNP nebo NPN
Napěťový rozsah	0–24 V
Pulsní vstupy	
Programovatelné pulsí vstupy	1*
Napěťový rozsah	0–24 V DC (pozitivní logika PNP)
Frekvence pulsí vstupu	20–5000 Hz
* Jeden z digitálních vstupů lze použít pro pulsí vstupy.	
Analogový vstup	
Analogové vstupy	2
Režimy	1 proudový/1 napěťový nebo proudový
Napěťový rozsah	0–10 V (nastavitelný)
Proudový rozsah	0/4–20 mA (nastavitelný)
Analogový výstup	
Programovatelné analogové výstupy	1
Proudové rozpětí na analogovém výstupu	0/4–20 mA
Reléové výstupy	
Programovatelné reléové výstupy	1 (240 VAC, 2 A)
Schvalovací osvědčení	
CE, C-tick, UL	
Komunikace po sběrnici	
FC Protocol, Modbus RTU	



Rozměry skříní

(včetně zadního montážního plechu)

[mm]	M1	M2	M3	M4	M5
Výška	150	176	239	292	335
Šířka	70	75	90	125	165
Hloubka	148	168	194	241	248

+ 6 mm s potenciometrem

Objednací čísla

Výkon [kW]	200 V			400 V	
	Proud [A - I jmen.]	1 fázový	3 fázový	Proud [A - I jmen.]	3 fázový
0,18	1,2	132F 0001			
0,25	1,5		132F 0008		
0,37	2,2	132F 0002	132F 0009	1,2	132F 0017
0,75	4,2	132F 0003	132F 0010	2,2	132F 0018
1,5	6,8	132F 0005	132F 0012	3,7	132F 0020
2,2	9,6	132F 0007	132F 0014	5,3	132F 0022
3,0				7,2	132F 0024
3,7	15,2		132F 0016		
4,0				9,0	132F 0026
5,5				12,0	132F 0028
7,5				15,5	132F 0030
11,0				23,0	132F 0058
15,0				31,0	132F 0059
18,5				37,0	132F 0060
22,0				43,0	132F 0061

Měníče od 1,5 kW výše mají vestavěný brzdový střídač

VLT® Ovládací panel LCP 11bez potenciometru: 132B0100
VLT® Ovládací panel LCP 12s potenciometrem: 132B0101

Česká republika: Danfoss s.r.o., V Parku 2316/12, 148 00 Praha 4 - Chodov, Tel: +420 283 014 111, Fax: +420 283 014 123 • www.danfoss.cz/vlt • E-mail: danfoss.cz@danfoss.com
Slovensko: Danfoss s.r.o., Továrnská 49, 953 01 Zlaté Moravce, Tel: +421 37 6406 280, Fax: +421 37 6406 281 • www.danfoss.sk/vlt • E-mail: danfoss.sk@danfoss.com

Společnost Danfoss nenesie žádnou zodpovědnost za možné chyby v katalogích, brožurách a jiných tištěných materiálech. Společnost Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných, a to za předpokladu, že takovéto změny lze provést bez nutnosti provedení dalších změn v již dohodnutých specifikacích. Všechny obchodní značky v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společností. Název a logo Danfoss jsou obchodní značky společnosti Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.