

# FlexKraft

Vzduchem chlazené usměrňovače / Pro elektrochemické procesy



Škálovatelný přepínatelný usměrňovač poskytující špičkové stejnosměrné napájení a výjimečnou spolehlivost



Modulární konstrukce pro škálovatelnost a snadnou údržbu, umožňující také redundanci, pokud je vyžadována nejvyšší spolehlivost



Nízký rozsah a regulace proudu/napětí pro konzistentní, rovnoměrné a přesné pokovování



Dvourežimová konstrukce pro vysokou flexibilitu procesu, redukce nákladů a plochy



Možnost přepólování

## Rozsahy výstupů

Počet napájecích modulů	Stejnoseměrné výstupní napětí								Výška* (mm)	Hmotnost* (kg)
	0-12 V	0-12 V Dual	0-15 V	0-15 V Dual**	0-24 V	0-30 V	0-48 V	0-60 V		
1	600	2X300	500	2X250	300	250	-	-	450	49
2	1200	2X600	1000	2X500	600	500	300	250	590	76
3	1800	2X900	1500	2X750	900	750	-	-	730	102
4	2400	2X1200	2000	2X1000	1200	1000	600	500	870	133
5	3000	2X1500	2500	2X1250	1500	1250	-	-	1010	160
6	3600	2X1800	3000	2X1500	1800	1500	900	750	1150	188
7	4200	2X2100	3500	2X1750	2100	1750	-	-	1290	220
8	4800	2X2400	4000	2X2000	2400	2000	1200	1000	1570	251
9	5400	2X2700	4500	2X2250	2700	2250	-	-	1710	286
10	6000	2X3000	5000	2X2500	3000	2500	1500	1250	1850	315

\* Púdorys skříně: 500 x 610 mm, včetně přípojníc na zadní straně a bez volitelného příslušenství (500 x 860 mm D s přepólováním).

\*\*Pro možnosti duálního výstupu nad 15 V nebo napětí nad 60V kontaktujte prosím společnost KraftPowercon pro více informací.

# FlexKraft

## Vzduchem chlazené usměrňovače / Pro elektrochemické procesy

Usměrňovače FlexKraft jsou navrženy tak, aby poskytovaly nejlepší elektrický výkon v náročných průmyslových prostředích. Konstrukce je založena na technologii primárního spínání. Jeden usměrňovací zásobník se skládá z 1-10 výkonových modulů. K dosažení požadovaného výkonu lze kombinovat několik takových modulů a zásobníků.

### TECHNICKÉ ÚDAJE

Napájení:	380 - 480 VAC $\pm$ 10%, 50 - 60 Hz, 3 fáze 220 VAC $\pm$ 10 %,   50 - 60 Hz, 3 fáze pro maximálně 2x7 VDC / 300A na modul
Shoda s EMC:	Podle norem EN 61000-6-4, emise, a EN 61000-6-2, Odolnost
Shoda s LVD:	Podle normy EN-62477-1
Třída ochrany:	IP 32 (kromě ventilátoru)
Účinnost:	$\geq$ 0,93 při jmenovitém zatížení
Efektivita:	Typicky 0,9 při jmenovitém výkonu
Okolní teplota:	Max. 40°C, provoz bez omezení až do 50°C
Chlazení:	Nucené chlazení vzduchem
Vlhkost:	Max. 95% relativní vlhkost, nekondenzující
Přesnost ovládání:	Napětí/proud $<$ $\pm$ 1 %
Stejnoseměrné zvlnění:	$\approx$ 1 % jmenovitého výstupního proudu v režimu konstantního proudu v celém rozsahu regulace
Rozsah regulace:	Plynulý chod při konstantním napětí nebo proudu 0-100 %
Poměr zatížení:	Navrženo pro nepřetřžitý provoz při jmenovitém zatížení až do výšky 1000 m n. m.
Ochrana:	proti nadměrnému proudu, nadměrnému napětí, přehřátí, zkratu, rozpojenému obvodu, poruše modulu

### Ovládání napájení, standardní ovládací rozhraní

Digitální displej a klávesnice integrované do jednotky
Počítačové rozhraní Modbus RTU/RS-485
Počítačové rozhraní Profibus DP/RS-485

### Řídicí parametry

Nastavení	Výstupy
Nastavit proud	Aktuální proud
Nastavit napětí	Aktuální napětí
Zapnuto / Vypnuto	Na signál
Start / Stop	Spustit signál
Pohotovostní režim / Spustit	Aktuální ampérhodiny
Ampérhodiny	Aktuální doba provozu
Doba provozu	Alarm (obecný alarm)
Vymazat počítadla	Stav alarmu (příčina alarmu) Konec procesu

### Možnosti

- Dálkové ovládání "základní verze" s analogovým nebo digitálním displejem, potenciometry atd.
- Ovládání jednoho duálního napájecího zdroje pomocí rozhraní RS 232C. Řídicí rozhraní Profinet.
- Analogové/digitální rozhraní. Čtyři analogové vstupy a čtyři analogové výstupy 0-10VDC a 4 digitální vstupy a 4 digitální výstupy 24VDC.
- Standardní konfigurace: Iset, Uset, Iact a Uact: 0-10 VDC. Zapnutí/Vypnutí, Blokování/Spuštění, Zapnutí napájení a Alarm jako digitální signály: 24 VDC.
- Analogové rozhraní se čtyřmi vstupy a čtyřmi galvanicky oddělenými výstupy. Řídicí a stavové signály 0-10 VDC nebo 0/4-20 mA. Standardní konfigurace: Iset, Uset, Iact a Uact: 0-10 VDC
- Digitální rozhraní se čtyřmi vstupy a čtyřmi výstupy. Řídicí signály 24 VDC. Stavové signály prostřednictvím beznapěťových kontaktů relé; kontaktní data 24 VDC nebo 24 VAC. Standardní konfigurace: Zapnutí/Vypnutí, Blokování/Spuštění, Zapnutí napájení a Alarm.
- Funkce Zvýšit / Snížít.
- Elektricky ovládaný jistič střídavého proudu.
- Externí referenční bočník, 60 mV.
- Přepólování.

