

Elektromos adatok: Hálózat párhuzamos mód (GC)

Az 1. táblázat tartalmazza a hálózat párhuzamos üzemmód adatait. Ahol ez a táblázatban szerepel az „N” az egyes turbinák számát jelöli „MultiPack”-on belül. (Ahol $1 \leq N \leq 30$)

1. sz. táblázat: Elektromos adatok (hálózat párhuzamos mód)

Paraméter megnevezése	Egy turbina egység	MultiPack Több turbina egység
Kimenő teljesítmény	0 – 65 kW ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾	0 – kW= kW _{MT} *N _{MT} ⁽¹⁾⁽⁴⁾
Kimenő kVA	65 kVA	N*65 kVA
Névleges feszültség	400 / 480 VAC	ugyan az, mint egy egységnél
Feszültség tartomány	360 – 528 VAC (csak 3 fázis)	ugyan az, mint egy egységnél
Névleges frekvencia	50 / 60 Hz	ugyan az, mint egy egységnél
Működési frekvencia tartomány	45 – 60 Hz, automatikus szinkronizálással, a turbina érzékeli a hálózat frekvenciáját és fázis paramétereit a csatlakozás előtt	ugyan az, mint egy egységnél
Kimeneti teljesítménytényező	± 0.985 tartomány, amikor a teljesítmény > a névleges teljesítmény 25%	ugyan az, mint egy egységnél
Kimenő áramerősség	100 A RMS maximum, egyensúlyi állapotban	N*100 A RMS maximum, egyensúlyi állapotban
Hálózati zárlati hiba áramerősség	145 A RMS maximum, szimmetrikus és aszimmetrikus	145 A RMS maximum, szimmetrikus és aszimmetrikus
Rövidzárlati áramerősség	145 A RMS az UL 1741 szerint tesztelve	N*145 A RMS
Kimeneti feszültség csatlakozása	3-fázis, 4 vezeték, L1,L2,L3 és N	ugyan az, mint egy egységnél
Kimeneti fázissorrend	Automatikus szinkronizálás. Dual mód esetén a fázissorrend L1,L2,L3 kell legyen!	ugyan az, mint egy egységnél
Védővezető csatlakozása Lsd. még a vonatkozó TR-ben.	A hálózat PEN kialakítású kell legyen	ugyan az, mint egy egységnél
Maximális hálózati impedancia	≤ 10% induktív (814 μH) és ≤ 5% Ohmikus (0.153 Ω) Z _{base} =3,07 Ω Fázis - Nulla	≤ 10% induktív (814/N μH) és ≤ 5% Ohmikus (0.153/N Ω) Z _{base} =3,07/N Ω Fázis - Nulla
Hálózati harmonikus torzítás	A hálózat meg kell feleljen az IEEE 519 ⁽⁵⁾ -nek	ugyan az, mint egy egységnél
Hálózati feszültség kiegyenlített-ség	Teljes terhelésnél 2%-on belül	ugyan az, mint egy egységnél
Hálózati fázis szög	120 (± 1) fok	ugyan az, mint egy egységnél

1. sz. táblázat: Elektromos adatok (hálózat párhuzamos mód) folytatás

Paraméter megnevezése	Egy turbina egység	MultiPack Több turbina egység
Túlfeszültség	ANSI 62.45, ± 6 kV	ugyan az, mint egy egységnél
Kimenő áram harmonikus tartalom	Megfelel az IEEE 519-nek, < 5% THD	ugyan az, mint egy egységnél
Kimenő áram DC tartalom	< 0.6 A DC (UL 1741 szerint)	< N*0.6 A DC (UL 1741 szerint)
Teljesítményigény indításnál	6.8 kW csúcs, 0.014 kWh – 42 mp-ig	N*6.8 kW csúcs, 0.014 kWh – 42 mp-ig
Teljesítmény igény leállításnál Gáznemű tüzelőanyag:	2.0 kW csúcs, 0.3 kWh 90 mp-ig	N*(2.0 kW csúcs, 0.3 kWh 90 mp-ig)
Folyékony tüzelőanyag	5.0 kW csúcs, 11 kWh 12 percig	N*(5.0 kW csúcs, 11 kWh 12 percig)
Stand-by teljesítményigény	0.8 kW	N*0.8 kW
Hálózati áramlökés rákapcsoláskor	24 A RMS	N*24 A RMS
Kimenő teljesítmény felfutás „A” és „B” típusú gáz esetén:	± 0.35 kW/mp (250 rpm/s)	N* ± 0.35 kW/mp (250 rpm/s)
Folyékony tüzelőanyag esetén:	± 2.35 kW/mp (1700 rpm/s)	N* ± 2.35 kW/mp (1700 rpm/s)
Minden más tüzelőanyag esetén:	± 1.15 kW/mp (9000 rpm/s)	N* ± 1.15 kW/mp (9000 rpm/s)

Megjegyzések:

- 1: Minimum kiadott teljesítmény 35 kW „A” és „B” típusú (Landfill és Gígester gázok) tüzelőanyagok esetén.
- 2: Lásd még: Fuel Requirement Technical Reference (410002) a további tüzelőanyagokra vonatkozó információkért.
- 3: A minimum jellemző kiadott teljesítmény a hálózat felé: 1.8 kW (@ $T_{amb} = 122$ °F) vagy 3.4 kW (@ $T_{amb} = 59$ °F) amikor a teljesítmény igény 0 kW. MultiPac esetén, A minimum jellemző kiadott teljesítmény a hálózat felé: N*1.8 kW (@ $T_{amb} = 122$ °F) vagy N*3.4 kW (@ $T_{amb} = 59$ °F)
- 4: TA teljes rendelkezésre álló teljesítmény az egyes turbinák rendelkezésre álló teljesítményeinek összege. $kW_{MT} = N_{MT} * kW$ az adott környezeti paraméterek szerint számítva, ahol az N_{MT} = a Capstone C65 Mikroturbinák száma.
- 5: Teljes harmonikus feszültség kevesebb kell legyen, mint 5% (13,85 V RMS fázis-nulla). Továbbá, a nagyfrekvenciás feszültségingadozásnak kisebbnek kell lennie, mint 5,5 V RMS fázis-nulla a 3 kHz feletti frekvenciákon.