



### Cat® Elektromos hálózat stabilizálás Power Grid Stabilization (PGS)

1260 kW

672 kWh

50 Hz 400 Volt és 690 Volt

#### JELLEMZŐK

Megbízható, moduláris és skálázható  
A Cat PGS modulok könnyen mobilizálhatók robusztusok és következetesen előre megtervezett konténerok, amelyek könnyen telepíthetők a helyszínen. Több energiatároló modul is működtethető párhuzamosan a megnövelt teljesítmény biztosítására és/vagy az akkumulátor energiakapacitásának növelésére. Aggregátorral együtt telepítve, annak működését optimalizálja.

#### Alkalmazási területek

- Megújuló energia simítás
- Hálózat formálása/hálózat stabilizálás
- Aggregátor tranzienstámogatás
- A létesítmény biztonsági háttere
- Tartalék teljesítmény

#### Megújuló energiaforrással való integráció

Az energiatároló modulokat úgy tervezték, hogy működjenek számos megújuló rendszerrel, beleértve a napenergiát és szélenergiát is. Tartalék áramforrást képező aggregátorral integrálva, a Master Controller (MMC) maximális együttműködést biztosít, ami csökkenti az aggregátor működési idejét, így üzemanyagot takarít meg és csökkenti a működési költségeket.

#### Energia tároló

- A fejlett lítium-ion akkumulátorok magas energiasűrűséget biztosítanak, magas kisütési/újratöltési hatékonyság és hosszú élettartam jellemzi

#### Tranziens támogatás

Generátorkészlettel együtt használva a Cat PGS modul energiát biztosít a tranzienstesztség csökkentésére és frekvenciaugrásokra való alkalmazása miatt nagy terhelésekre.

#### Cat kétirányú inverter az energiatárolóhoz

A Cat BDP1000 inverter az energiatároló rendszer központi eleme.

Cat elektromos mungagépei számára kifejlesztett technológia alapján

a Cat BDP garantálja a megbízhatóságot, tartósságot és az alábbi jellemzőket:

- Kezelőszervek a töltéshez és a kisütéshez
- Statikus VAR kompenzátor
- Négynegyedes kimeneti teljesítménytényező ( $\cos \varphi$ ) szabályozás
- Szabadalmaztatott nemlineáris szabályozás a feszültség és frekvencia szigorú stabilizálására
- Zökkenőmentes átviteli mód
- Hálózatformálási, hálózatfeszítési és hálózatkövetési módok
- Autonóm üzemmód vagy távvezérlés üzemmód
- Párhuzamos üzemkésztség – több modul is használható párhuzamosan a teljes teljesítmény 100+MW-ra történő növelése érdekében

#### Alapfelszereltség

- Cat BDP1000 kétirányú inverter
- Energiatároló akkumulátorok
- Színes HMI érintőképernyő
- CSC tanúsítvánnyal rendelkező ISO nagy befogadóméretű konténer
- Távoli kommunikáció Modbus TCP-n keresztül
- HVAC rendszer az optimális belső hőmérséklet fenntartásához
- Tűzoltó rendszer

## Műszaki adatok

| Típus  |         | PGS1260   |
|--|---------|---|
| Névleges teljesítmény 1.0 fázistényezővel (95% SoC)            | kW      | 1000  |
| Túlterhelési teljesítmény (csak sziget üzemmódban)             |         |   |
| 15 perc Túlterhelés 1,0 teljesítménytényezőnél                 | kW      | 1170  |
| 10 perc Túlterhelés 1,0 teljesítménytényezőnél                 | kW      | 1220  |
| 5 perc túlterhelés 1,0 teljesítménytényezőnél                  | kW      | 1260  |
| 1 perc Túlterhelés 1,0 teljesítménytényezőnél                  | kW      | 1260  |
| 10 s Túlterhelés 1,0 teljesítménytényezőnél                    | kW      | 1260  |
| Névleges kapacitás (BoL)                                       | DC kWh  | 672   |
| Akkumulátor tornyok száma                                      | db.     | 6   |
| Akkumulátor fajtája  |         | Li-Ion  |
| Akkumulátor kémia  |         | NMC   |
| Inverter   |         | BDP1000   |
| Inverterek száma   | db.     | 1   |
| Transzformátor kapcsolás                                       |         | $\Delta / Y$                                    |
| Transzformátorok száma   | db.     | 1   |
| Kilépő feszültség  | 50 Hz   | 400 és 690 V AC                                 |
| Kilépő feszültség THD  |         | < 3%  |
|  |         | -25-től +40                                     |
| Külső hőmérséklet tűrés  | °C      | +50 teljesítmény csökkenéssel /<br>pihenőidővel |
| Telepítési magasság  | m tszf. | 2000 (teljesítmény csökkenéssel)                |
| <b>Átlagos terhelés nélküli fogyasztás (parazita terhelés)</b> |         |   |
| 0°C/40°C-on készenléti üzemmódban 20°C-on (0% terhelés)        | kW      | 2,0/4,0   |
| 0°C/40°C-on folyamatos üzemmódban                              | kW      | 33,0/36,0                                       |
| Külső tápcsatlakozás   |         | 400 V 50 Hz 3 fázis 4 vezeték                   |
| <b>Jellemzők</b>   |         |   |
| Átmeneti átfutás és stabilizálás                               |         | igen  |
| Szabadalmazott nemlineáris esésvezérlés                        |         | igen  |
| Zökkenőmentes mód átvitel                                      |         | igen  |
| Szigetelés észlelése   |         | igen  |
| Hálózatformálás  |         | igen  |
| Négynegyedes teljesítménytényező szabályozás                   |         | igen  |
| Statikus VAR kompenzátor                                       |         | igen  |
| Hibaáram képesség, egységenként 2                              |         | igen  |
| Virtuális spinning tartalék (VSR) funkció                      |         | igen  |
| Plug-and-Play párhuzamos használatra kész                      |         | igen  |
| Intelligens energiatároló-kezelése                             |         | igen  |
| Ember-gép interfész  |         | igen  |
| Tűzoltó rendszer   |         | igen  |
| Kommunikációs protokollok                                      |         | Modbus TCP/IP                                   |

## Vonatkozó előírások és szabványok

- UL 1973
- UL 9540 Ed1
- UL 9540 Ed2 (függőben)
- CSC Tanúsítvány
- 2014/35/EU LVD
- 2014/30/EU EMC
- 2011/65/EU RoHS
- UN38.3
- IEC60204-1
- Jelölés: CULUS, CE

Megjegyzés: Előfordulhat, hogy egyes előírások nem állnak rendelkezésre minden modellkonfigurációban. Kérjük, forduljon a helyi Cat márkakereskedőhöz az elérhetőségért.

## Regisztráció

- A California Energy Commission (CEC) napelemes berendezések listája

## Távfelügyelet (külön megvásárolható)

A Cat® Connect telemechanikai eszköz és egy aktív előfizetés a Cat Connect számára elérhető.

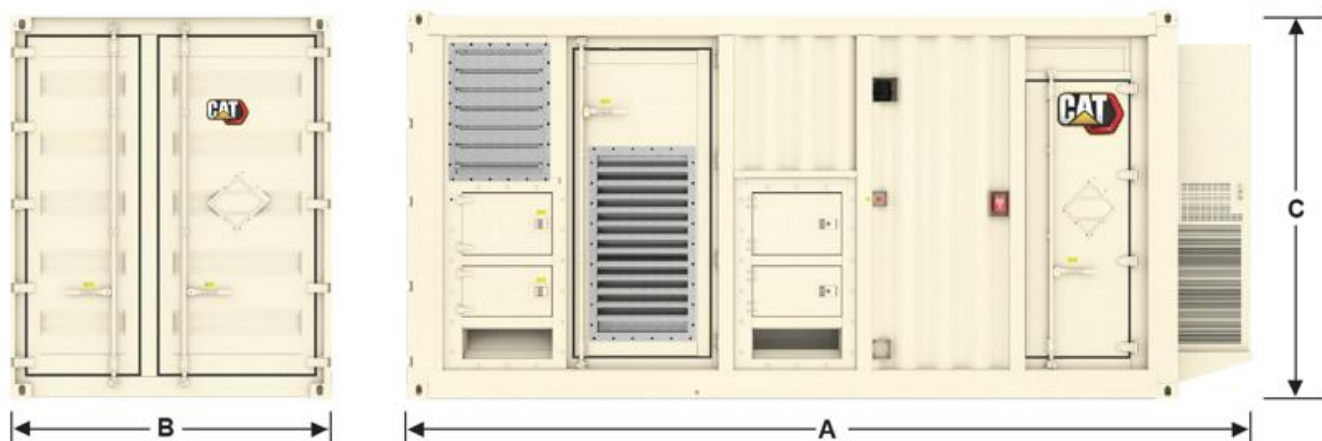
Az internetkapcsolat biztosítja a teljesítmény és az akkumulátor állapot valós idejű nyomon követését.

Ha problémát észlel, a helyi technikusok megbízhatók a probléma megoldására.

## Világszerte terméktámogatás

- A Cat képviselők széles körű értékesítési utáni támogatást nyújtanak, beleértve a karbantartási és javítási megállapodásokat.
- A Cat képviselők több mint 1800 kereskedői telephellyel rendelkeznek 200 országban.

## Befoglaló méretek és tömeg



|                       | <b>PGS1260</b>  |
|-----------------------|-----------------|
| A – Hossz, m (ft)     | 6.75 (22.13)    |
| B – Szélesség, m (ft) | 2.4 (8.0)       |
| C – Magasság, m (ft)  | 2.8 (9.5)       |
| Tömeg, kg (lbs)       | 18,725 (41,282) |