

Tabelul 1 - Date prosumator cu injecție de putere activă în rețea

| Descrierea datelor | Unitatea de măsură/Formatul informației | Categoria datelor |
|---|---|-------------------|
| Punctul de racordare la rețea | Text, schemă | S, D, R |
| Condițiile standard de mediu pentru care au fost determinate datele tehnice * | Text | D, R |
| Tensiunea nominală în punctul de racordare/delimitare, după caz | kV | S, D, R |
| Puterea nominală aparentă a unității generatoare | kVA | S, D, R |
| Puterea activă nominală produsă la bornele unității generatoare | kW | S, D, R |
| Tensiunea nominală a unității generatoare | kV | S, D, R |
| Frecvența maximă/minimă de funcționare la parametri nominali | Hz | S, D, R |
| Date generale pentru module generatoare | | |
| Puterea activă minimă produsă | kW | S, D, R |
| Puterea reactivă maximă la borne | kvar | S, D, R |
| Puterea reactivă minimă la borne | kvar | S, D, R |
| Diagrama de capacitate P-Q | Date în format grafic | D, R |
| Diagrama de variație a datelor tehnice în funcție de abaterile față de condițiile standard de mediu* | Diagramă | R |
| Funcțiile de protecție interne | | |
| Capabilitatea de trecere peste defect LVRT ** | Diagramă | S, D, R |
| Date pentru module generatoare de tip fotovoltaic (după caz) | | |
| Numărul de panouri fotovoltaice | Număr | S |
| Tipul panourilor fotovoltaice | Descriere | D |
| Puterea nominală a panoului fotovoltaic (c.c.) | kW | S |
| Puterea maximă a panoului fotovoltaic (c.c.) | kW | S |
| Date pentru invertoare | | |
| Numărul de invertoare | Număr | S |
| Tipul inverterului | Descriere | S |
| Invertor de tip hibrid | Da/Nu | |
| CertIFICATELE de tip pentru invertoare, însoțite de rezultatele testelor efectuate de laboratoare recunoscute pe plan european pentru variații de frecvență, de tensiune și trecere peste defect* | Certificate | D |
| Puterea nominală de intrare (c.c.) | kW | S |
| Puterea maximă de intrare recomandată (c.c.) | kW | S |
| Domeniul de tensiune de intrare (c.c.) | V | S |
| Tensiunea maximă de intrare (c.c.) | V | S |
| Curentul maxim de intrare (c.c.) | A | S |
| Puterea activă nominală de ieșire (c.a.) | kW | S |
| Puterea activă maximă de ieșire (c.a.) | kW | S |
| Puterea reactivă nominală de ieșire (c.a.) | kvar | S |
| Tensiunea nominală de ieșire (c.a.) | V, kV | S |
| Curentul nominal de ieșire (c.a.) | A | S |
| Domeniul de frecvență | Hz | S |
| Domeniul de reglaj al factorului de putere | | D |

| | | |
|---|-------------|---------|
| Consumul propriu maxim (c.a.) | W | D |
| Consumul pe timp de noapte (c.a.) | W | D |
| Protecțiile conținute de inverter | | |
| Parametrii de calitate ai energiei electrice | | |
| Numărul maxim de variații ale puterii ($\Delta S/S_{sc}$) pe minut | | S |
| Valoarea maximă pentru variațiile rapide de tensiune | V, kV | S |
| Factorul total de distorsiune de curent electric | | S |
| Armonicele de curent electric (până la armonica 50) | | S |
| Factorul total de distorsiune de tensiune | | S |
| Armonicele de tensiune (până la armonica 50) | | S |
| Date pentru module generatoare de tip eolian (după caz) | | |
| Tipul unității eoliene (cu ax orizontal/vertical) | Descriere | S, R |
| Diametrul rotorului | m | S, R |
| Înălțimea axului rotorului | m | S, R |
| Sistemul de comandă a palelor (pitch/stall) | Text | S, R |
| Sistemul de comandă a vitezei (fix/cu două viteze/variabil) | Text | S, R |
| Tipul de generator | Descriere | S, R |
| CertIFICATELE de tip, însoțite de rezultatele testelor efectuate de laboratoare recunoscute pe plan european pentru variații de frecvență, de tensiune și trecere peste defect* | certIFICATE | D |
| Tipul de convertor de frecvență și parametri nominali | kW | S, R |
| Viteza de variație a puterii active | MW/min | S, R |
| Curentul nominal | A | S, R |
| Tensiunea nominală | V | S, R |
| Viteza vântului de pornire | m/s | S, R |
| Viteza vântului (corespunzătoare puterii nominale) | m/s | S, R |
| Viteza vântului de deconectare | m/s | S, R |
| Variația puterii generate cu viteza vântului | Tabel | S, R |
| Parametrii de calitate ai energiei electrice | | |
| Coeficientul de flicker la funcționare continuă | | S |
| Factorul treaptă de flicker pentru operații de comutare | | S |
| Factorul de variație a tensiunii | | S |
| Numărul maxim de operații de comutare la interval de 10 minute | | S |
| Date generator sincron din componența centralelor cu cogenerare (după caz) | | |
| Puterea activă maximă produsă la borne | MW | S, D, R |
| Puterea activă minimă produsă | MW | S, D, R |
| Puterea reactivă maximă la borne* | Mvar | S, D, R |
| Puterea reactivă minimă la borne* | Mvar | S, D, R |
| Tensiunea nominală | kV | S, D, R |
| Frecvența maximă/minimă de funcționare la parametri nominali | Hz | S, D, R |
| Constanta de inerție a turbogeneratorului (H)* sau momentul de inerție (GD ²)* | MWs/MVA | D, R |
| Turația nominală* | rpm | D, R |
| Raportul de scurtcircuit* | | D, R |
| Curent statoric nominal* | A | D, R |
| Reactanțe saturate și nesaturate | | |

| | | |
|---|-----------------------|---------|
| Reactanța nominală [tensiune nominală ² /putere aparentă nominală]* | Ohm | S, D, R |
| Reactanța sincronă longitudinală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța sincronă longitudinală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța tranzitorie longitudinală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța supratranzitorie longitudinală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța sincronă transversală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța tranzitorie transversală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța supratranzitorie transversală [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța de scăpări statorică [% din reactanța nominală]* | % | D, R |
| Reactanța de secvență zero [% din reactanța nominală]* | % | S, D, R |
| Reactanța de secvență negativă [% din reactanța nominală]* | % | S, D, R |
| Reactanța Potier* [% din reactanța nominală] | % | D, R |
| Constante de timp | | |
| Constanta de timp tranzitorie a înfășurării de excitație cu statorul închis (T_d)* | s | D, R |
| Constanta de timp supratranzitorie a înfășurării de amortizare cu statorul închis (T_d'')* | s | D, R |
| Constanta de timp tranzitorie a înfășurării de excitație cu statorul deschis (T_{d0})* | s | D, R |
| Constanta de timp supratranzitorie a înfășurării de amortizare cu statorul deschis (T_{d0}'')* | s | D, R |
| Constanta de timp tranzitorie a înfășurării de excitație cu statorul deschis, pe axa q (T_{q0})* | s | D, R |
| Constanta de timp supratranzitorie a înfășurării de amortizare cu statorul deschis, pe axa q (T_{q0}'') | | D, R |
| Diagrama de capacitate P-Q* | Date în format grafic | D, R |
| Diagrama de variație a datelor tehnice în funcție de abaterile față de condițiile standard de mediu* | | R |
| Date consum | | |
| Puterea absorbită | kW | D, S |
| Frecvența | | |
| Domeniul de frecvență în care prosumatorul rămâne în funcțiune | Hz | D |
| Frecvența nominală | Hz | D |
| Timpul de rămânere în funcțiune de domeniul de frecvență | min. | D |
| Tensiuni | | |
| Tensiune nominală | V | S, D |
| Tensiune minimă/maximă la care sistemul de distribuție/prosumatorul rămâne în funcțiune în punctul de racord la sistemul de distribuție | V | D |
| Timpul de rămânere în funcțiune în funcție în domeniile de tensiune | s | D |
| Date unitate de stocare energie (după caz) | | |
| Capacitatea maximă stocată | (kWh) | D, R |
| Numărul de acumulatori conținuți de sistem | - | D, R |
| Puterea nominală a acumulatorilor | kWh sau kW | D, R |
| Diagrama de menținere a capacității stocate și ciclurile de reîncărcare (intervale de timp, durata de încărcare etc.) | diagramă | D, R |
| Rampa maximă de descărcare (livrare de putere), precum și domeniul de valori posibile a fi setate pentru acest parametru | kWh/h | D, R |
| Timpul de încărcare maxim și domeniul de alegere a valorilor | S | D, R |
| Capacitatea de a furniza putere reactivă (diagrama PQ)* | diagramă | D, R |

| | | |
|--|----------------|------|
| Capacitatea de a menține un consemn de putere activă fixată | Da/Nu | D, R |
| Modul de răspuns în cazul golurilor de tensiune* | Da/Nu | D, R |
| Descărcarea bateriei după o curbă P-f prestabilită, numai pentru situațiile în care frecvența scade sub o anumită limită | diagramă/tabel | D, R |
| Monitorizarea permanentă a puterii consumate și livrate a sistemului de stocare* | Da/Nu | D, R |
| | | |

* Date transmise de prosumator în funcție de caracteristicile comunicate de producătorul modulelor de generare, respectiv al generatorului sincron

** Doar dacă prosumatorul cu injecție de putere activă în rețea este dotat cu funcția LVRT.

DATA:

SOLICITANT

(Nume, prenume, semnatura, stampila)

Datele standard de planificare (S), comunicate prin cererea de racordare și utilizate în fișele/studiile de soluție, reprezintă totalitatea datelor tehnice generale care caracterizează modulul de generare/generatorul sincron aparținând prosumatorului.

Datele detaliate pentru planificare (D) sunt date tehnice care permit analize speciale de stabilitate statică și tranzitorie, dimensionarea instalațiilor de automatizare și reglajul protecțiilor, precum și alte date necesare în programarea operativă; datele detaliate pentru planificare (D) se transmit ORR cu minim 1 lună înainte de punerea sub tensiune.

Datele, validate și completate la punerea sub tensiune sunt verificate și trebuie să fie conforme cu cerințele tehnice privind racordarea la rețelele electrice de interes public (R).