

# Ficha técnica

## Sistema de baterías

### NAS®

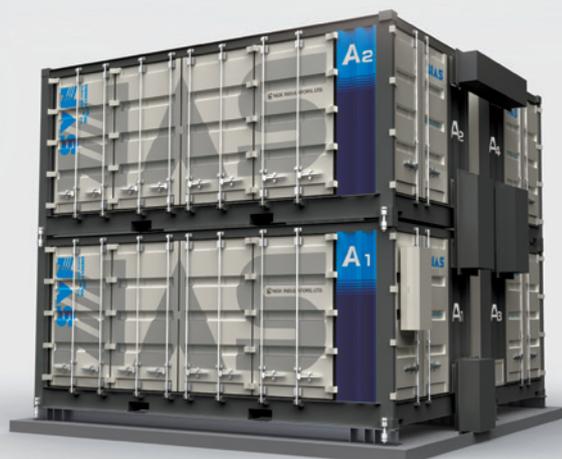
**Tipo de batería** Sodio-azufre de alta temperatura

**Nombre de la batería** Batería NAS®

**Fabricante** NGK Insulators, LTD., Japón

**Distribuidor** BASF Energía Estacionaria

**Enlace al sitio web** [www.nasbatteries.basf.com](http://www.nasbatteries.basf.com)



| Propiedades mecánicas                  | Valores                        | Unidades  | Notas (opcional)   |
|--|--------------------------------|-----------|--|
| Estructura (unidad)                    | Contenedor de 20 pies          |           |  |
| Número de unidades en una cadena de CC | 1, 2, 3 o 4                    |           |  |
| Condición del sitio                    | al aire libre                  |           |  |
| Dimensiones                            | aprox. 6058 x 2438 x 2591      | milímetro |  |
| Peso total                             | aprox. 21                      | Toneladas |  |
| Color de pintura estándar              | RAL 9010 (Blanco puro)         |           |  |
| Método de enfriamiento                 | Refrigeración por aire forzado |           | No se requiere aire acondicionado para el módulo de batería. Aire acondicionado solo para armario de control (BMS) |
| Temperatura ambiente                   | - De 20 a +45                  | °C        | opcional: de - 40 a +55 °C   |
| Humedad relativa (media anual)         | 15 - 85                        | %         | sin condensación de rocío  |
| Altitud                                | 1000                           | m         | Altitud máxima   |
| Sísmico                                | 1.0                            | g         | Aceleración horizontal estática  |
| Clase de protección contra el agua     | IP 54                          |           |  |
| Clase de protección contra incendios   |                                |           | El módulo resiste una prueba de exposición al fuego especificada durante 30 minutos                                |

**Para obtener más información sobre las baterías NAS®, póngase en contacto con nosotros:**

**BASF Almacenamiento de energía estacionario GmbH**

Benckiserplatz 1 Correo electrónico: [nasbatteries@basf.com](mailto:nasbatteries@basf.com) 67059 Ludwigshafen am Rhein, Alemania Sitio web: [www.nasbatteries.basf.com](http://www.nasbatteries.basf.com)



**NAS**  
Sodium Sulfur Battery

Producido por NGK INSULATORS, LTD.  
Distribuido por BASF

NAS, el logotipo de NAS son marcas comerciales de NGK INSULATORS, LTD., registrada en los EE. UU.

# Hoja de datos técnicos para el sistema de batería NAS®

| Parámetros de funcionamiento  | Valores    | Unidades | Notas (opcional)   |
|---|------------|----------|--|
| Potencia máxima de carga y descarga (CC)                                | 250        | kW-dc    |  |
| Energía de descarga utilizable en el terminal de CC (BOL)               | 1450       | kWh-dc   |  |
| Número de ciclos equivalentes* (para la vida útil del diseño)           | 7300       | Ciclos   |  |
| Vida útil del diseño de la batería (idealizada)                         | 20         | años     |  |
| Energía de descarga utilizable en el terminal de CC (EOL)               | 921        | kWh-dc   | @7300 ciclos equivalentes  |
| Tasa de degradación de la capacidad                                     | 5          | %        | por 1000 ciclos equivalentes   |
| Profundidad de descarga   | 100        | %        |  |
| Consumo máximo de energía auxiliar para calentar la batería (@440 V-ac) | 30         | kW-ac    | es posible un rango de voltaje entre 400 y 480 V-ac para la fuente de alimentación auxiliar, la potencia máxima variará en consecuencia. |
| Temperatura de funcionamiento (dentro del módulo)                       | 305 – 340  | °C       |  |
| Tensión nominal   | 192        | V-CC     | Rango de voltaje: 135 – 228 V-dc   |
| Estado de carga mínimo  | 0          | %        |  |
| Estado máximo de carga  | 100        | %        | referida a la capacidad utilizable   |
| Corriente de carga máxima   | 1200       | Un       |  |
| Corriente de descarga máxima  | 1500       | Un       |  |
| Interfaz con controlador PCS  | Modbus TCP |          |  |

Notas a pie de página: \* El ciclo equivalente solo se define por la energía descargada acumulada y es independiente de la profundidad de descarga operativa (DOD).

## Estándares y Normas

Las baterías NAS cumplen con el requisito de® marcado CE.

Los módulos de celdas de baterías NAS® están certificados como componentes reconocidos según la norma UL 1973.

Además, las celdas y los módulos de batería NAS® se han evaluado según UL 9540A