



NBi Station

SOLUCIÓN LLAVE EN MANO

MÁXIMA FLEXIBILIDAD

SENCILLA INTERFAZ DE USUARIO

SMART POWER BALANCE

BUS PLUS READY

INTEGRACIÓN BACK-OFFICE OCPP 1.6

SOLUCIÓN DE CARGA PARA VEHÍCULOS PESADOS

NBi Station ofrece una solución llave en mano completa y flexible, con su exitoso y revolucionario diseño outdoor basado en nuestros más de 30 años de experiencia en la fabricación de electrónica de potencia. NBi Station consta de una estación central de potencia que suministra energía a postes o pantógrafos. Especialmente diseñada con un concepto modular, la estación puede alcanzar hasta 1200 kW, combinando postes de carga DC de hasta 350 kW o pantógrafos de hasta 600 kW. Es la solución ideal para optimizar el CAPEX y OPEX de la infraestructura de carga. NBi Station es ideal para estaciones de autobuses, autopistas, aplicaciones en las que prima la alta potencia, la elevada rotación de vehículos y una experiencia de carga sencilla, rápida y segura.

SOLUCIÓN LLAVE EN MANO

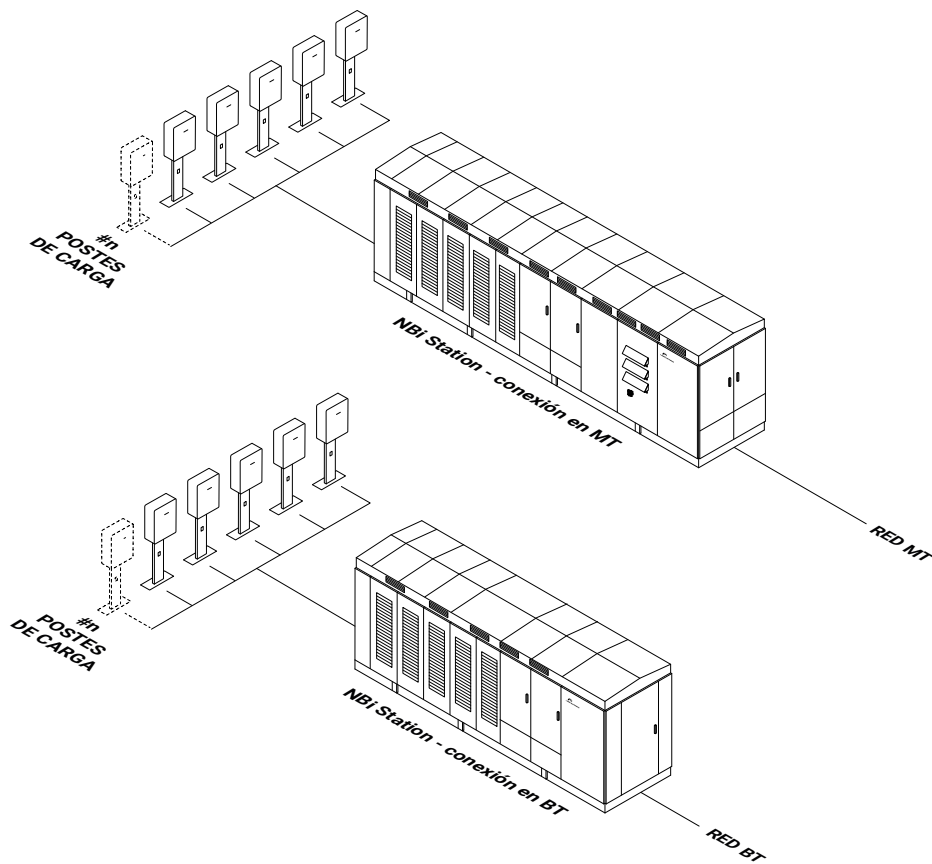
NBi Station reduce el espacio requerido, simplifica la instalación y reduce significativamente los costes de conexión y recursos necesarios.

NBi Station consiste en una estación central de potencia que suministra energía a los postes de carga. Diseñada para una fácil interacción con los conductores de vehículos eléctricos, siguiendo los estándares actuales de seguridad.

La estación central de potencia se ha desarrollado con la posibilidad de poder aumentar la potencia de carga en el futuro. Es una solución que puede crecer con la demanda del mercado de vehículos eléctricos y las nuevas tecnologías de baterías.

La entrada de la estación puede ser en baja o en media tensión. De acuerdo con las necesidades del cliente, puede integrar los siguientes componentes de media tensión:

- Celdas de media tensión.
- Transformador de media tensión.
- Contador de energía.
- Armario de usuario personalizable con un circuito eléctrico independiente para las necesidades del cliente.

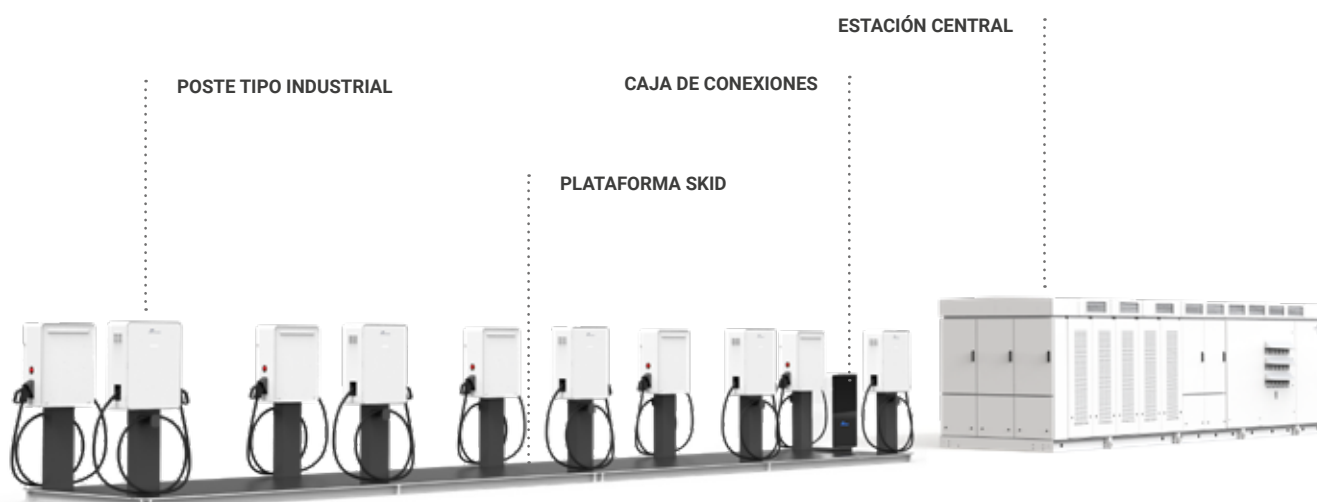


Acelere la instalación de sus electrolineras con una solución flexible y llave en mano

Dependiendo de la potencia de salida requerida, el cliente puede elegir la combinación de postes que mejor se adapte al proyecto. Es una solución Plug & Play, que consiste en una plataforma antideslizante de acero galvanizado de alta resistencia (plataforma skid) sobre la que los postes se encuentran instalados y cableados. Además, incluye una caja de conexiones que facilita la interconexión con la estación central de potencia.

Etapas de potencia reemplazables en campo

Siguiendo una filosofía modular, NBi Station se compone de etapas de potencia fácilmente reemplazables, diseñadas para ser sustituidas en campo sin la necesidad de personal de servicio técnico cualificado. Es un sistema Plug & Play seguro, fiable y rápido, que permite una sencilla actualización para la próxima generación de vehículos.



MÁXIMA FLEXIBILIDAD

Power Electronics tiene una amplia gama de cargadores de alta potencia de hasta 1000 Vdc, diseñados para vehículos eléctricos de elevada autonomía. NBi Station es compatible con postes de tipo industrial y con soluciones de carga automática mediante pantógrafos.

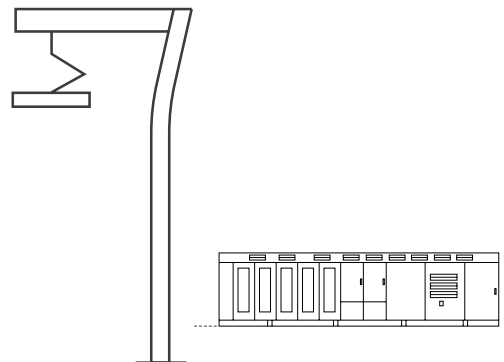
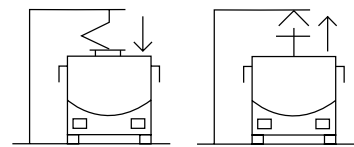
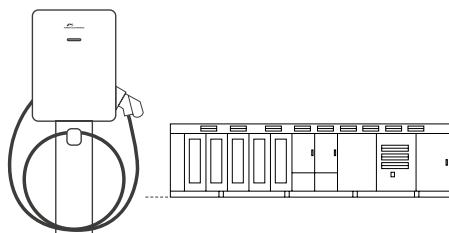
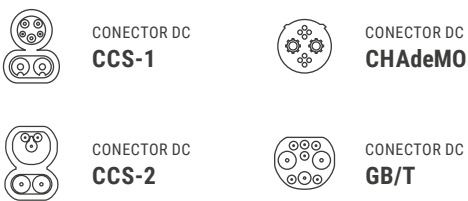
Adecuado para cualquier aplicación que requiera una solución eficiente, con la máxima flexibilidad y disponibilidad para flotas de vehículos eléctricos con alta rotación. Las estaciones de carga de Power Electronics son compatibles con los actuales y futuros vehículos pesados, autobuses y camiones eléctricos.

NBi Station + poste industrial

Compatible con los conectores de vehículos eléctricos más extendidos del mercado (CCS, CHAdeMO y GB/T). La carga mediante poste industrial es la solución más rentable para infraestructuras de carga en cocheras y entornos industriales.

NBi Station + pantógrafo

Compatible con múltiples fabricantes de pantógrafos, "bottom-up" y "top-down". Comunicación inalámbrica con el vehículo eléctrico según ISO/IEC 15118 (compatible con OPPCharge) e IEC 61851-23 (CCS) para acelerar los procesos de carga y evitar perder el valioso tiempo de operación de los autobuses.



SENCILLA INTERFAZ DE USUARIO

Intuitiva experiencia

Los postes de Power Electronics integran un indicador de estado para que los conductores puedan identificar fácilmente su disponibilidad. Proporciona a los conductores una interacción rápida, segura y sencilla.

Sistema de pago y autenticación

Los postes de carga son compatibles con los sistemas de pago y autenticación más extendidos del mercado, ofreciendo la mejor experiencia de usuario.



RFID

Los conductores pueden iniciar una sesión de carga pasando una tarjeta RFID.



Tarjeta de crédito / débito

Compatibilidad con soluciones contact-less (NFC). Permite a los conductores iniciar el proceso de carga simplemente pasando su tarjeta de crédito o débito.



Aplicación móvil

Compatible con las aplicaciones más extendidas del mercado. Estas aplicaciones permiten a los conductores reservar un cargador en cualquier momento y consultar su histórico de sesiones de carga.

SMART POWER BALANCE

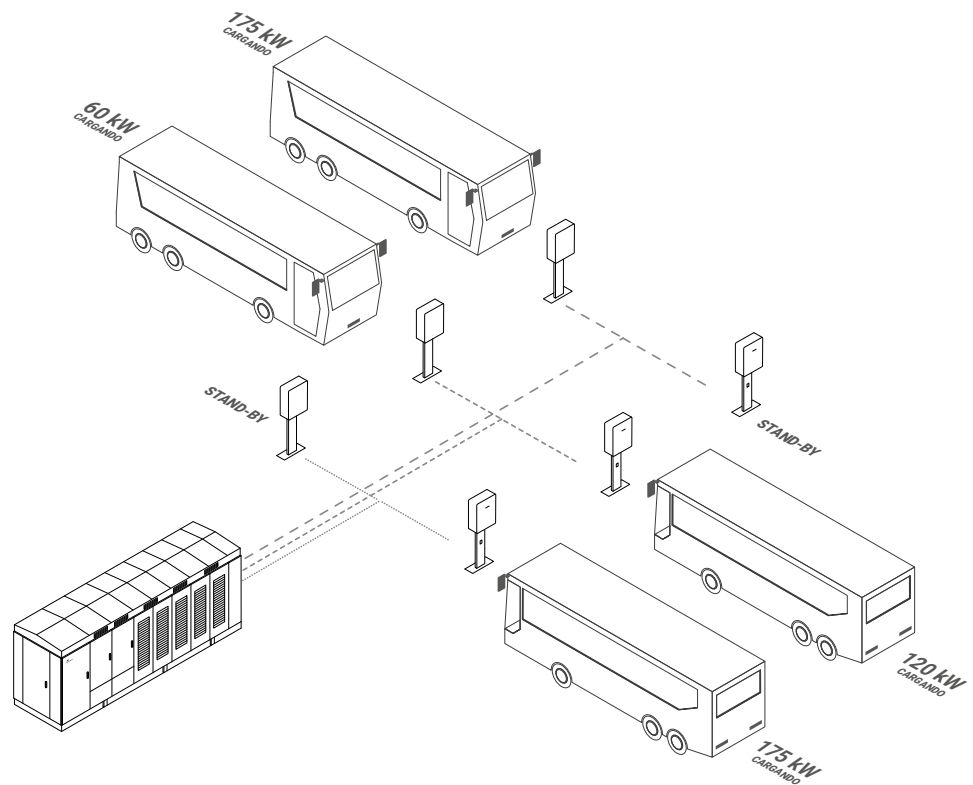
TECNOLOGÍA SMART POWER BALANCE

NBi Station permite la optimización del uso de los puntos de carga y el balanceo dinámico de potencia dependiendo del vehículo a cargar.

EJEMPLO DE CONFIGURACIÓN

NBi Station NBSK0500S

Seis postes de carga de 175 kW



Balanceo de potencia

Power Electronics ha desarrollado la funcionalidad más avanzada para el balanceo de potencia en la gestión de flotas de vehículos.

NBi Station incluye una avanzada tecnología de balanceo de potencia en DC que permite cargar a diferentes niveles de potencia dependiendo de las necesidades del vehículo.



BUS PLUS READY

Nuestra amplia experiencia en el sector de las energías renovables, diseñando y fabricando inversores solares, nos permite ofrecer una solución global.

**NBi STATION ES CAPAZ
DE EXTRAER EL MÁXIMO
PARTIDO A UNA FUENTE DE
ENERGÍA INAGOTABLE, EL SOL**

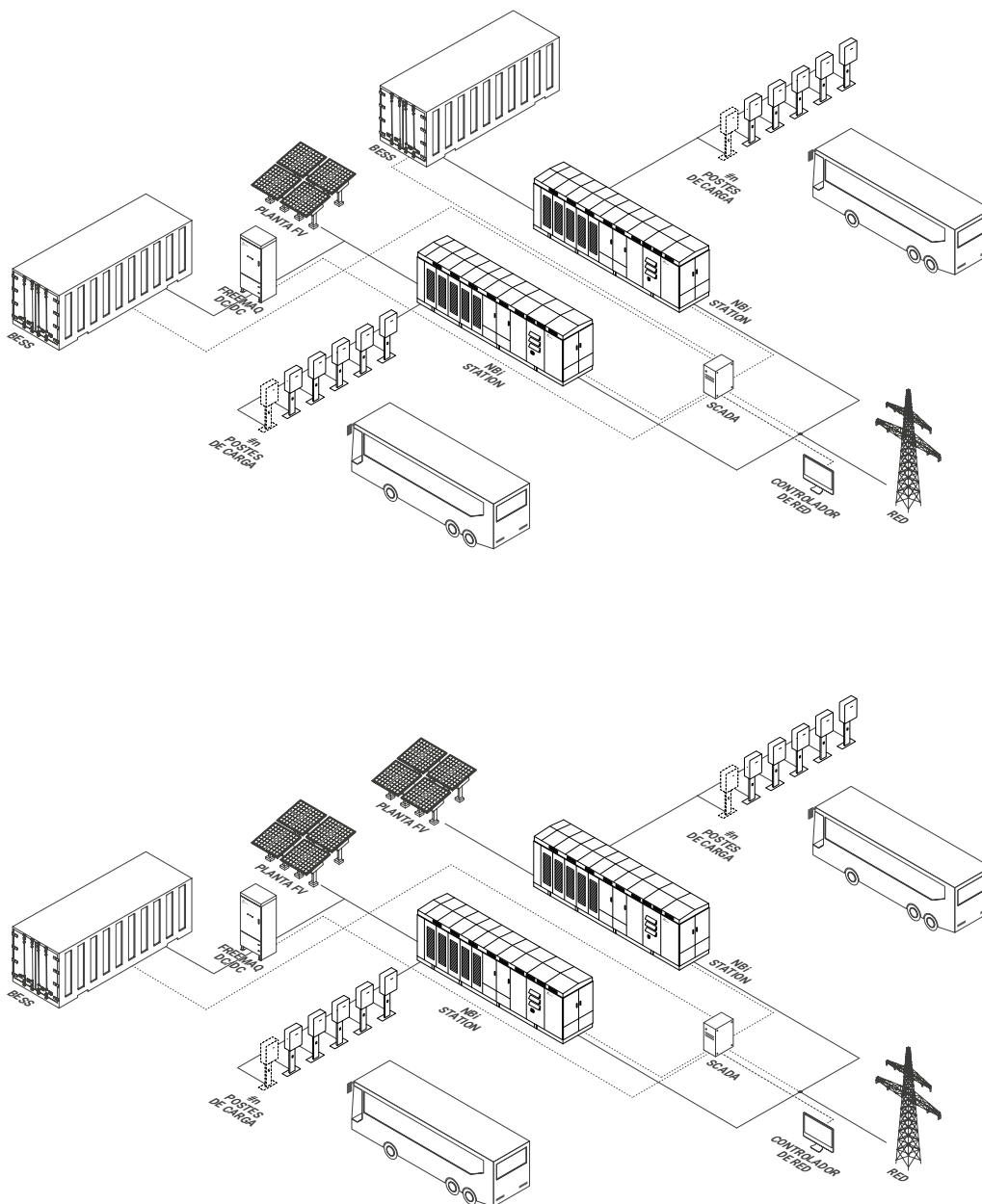


NBi Station permite la carga del vehículo eléctrico desde diferentes fuentes de energía: campo fotovoltaico, sistema de baterías y red eléctrica.

Las baterías se pueden conectar a la estación a través de un convertidor Freemaq DC/DC para almacenar la energía solar excedente. Esta energía almacenada puede exportarse a la

red cuando el precio es superior, maximizando los ingresos del negocio de carga.

Además, el sistema de baterías permite atenuar el carácter intermitente de la energía fotovoltaica, ofreciendo un sistema de carga constante.



DISEÑO CUSTOMIZABLE E INTELIGENTE

EXACTAMENTE COMO TE GUSTARÍA

Envolventes personalizables

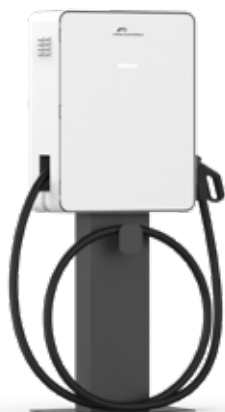
Power Electronics ofrece envolventes personalizables para la estación central de potencia y los postes. Se pueden modificar el color, o añadir logotipos y publicidad.

Detección de vehículos

Opcionalmente, es posible incluir la función de detección de vehículos, que permite iniciar el proceso de carga cuando el vehículo está cerca del poste.



EJEMPLOS DE PERSONALIZACIÓN DE POSTES



EJEMPLOS DE PERSONALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN CENTRAL

NBS



NBSK



NBi STATION + POSTES

NBS

REFERENCIA	NBS0350 NBS0350S	NBS0500 NBS0500S	NBS0700 NBS0700S	NBS1000 NBS1000S
SALIDA DC	Potencia máxima de la estación [kW]	420	600	840
	Potencia del poste de carga [kW]	60 / 120 / 175		
	Rango de tensión [V]	50 - 500 / 150 - 1000		
	Conectores disponibles	CCS ^[1] , CHAdeMO, GB/T		
ENTRADA AC	Tensión [kV]	15 / 20 / 25 ^[2]		
	Factor de potencia	> 0.99		
	Frecuencia [Hz]	50 / 60		
	Eficiencia	93 % (preliminar)		
GENERAL	Interfaz	Indicador de estado		
		Botón para detener la carga		
		Seta de emergencia (opcional)		
		Lector de tarjetas RFID (opcional)		
	Protecciones	Vigilante de aislamiento		
		Sobretensiones / subtensiones		
		Sobrecorrientes / cortocircuitos		
		Sobretemperatura		
	Potencia de servicios auxiliares de usuario [kW]	25 (opcional)		
	Longitud del cable [m] ^[3]	4		
	Longitud del cable [ft] ^[3]	13.12		
	Grado de protección	NEMA 3R - IP54 / IK10 ^[4]		
	Temperatura de trabajo	Desde -25°C hasta 50°C (opcionalmente, desde -30°C hasta 50°C)		
	Humedad relativa	4% - 95%		
	Altitud máxima (sobre el nivel del mar)	2000 m; > 2000 m derating de potencia (máx. 3000 m)		
	Color de la estación	Gris (RAL 7035)		
	Color del poste (envolvente / pedestal)	Blanco (RAL 9016 - pintura microtexturizada) / Gris (RAL 7016 - pintura microtexturizada)		
	Personalización	Envolvente		
	Comunicaciones	Ethernet, OCPP 1.6, Wifi, conectividad 3G / 4G		
	Dimensiones del poste de carga (W x D x H) [mm]	600 x 300 x 800		
Dimensiones del poste de carga (W x D x H) [ft]	2.0 x 1.0 x 2.6			
Otras opciones de la estación	Celda de protección motorizada (operación remota)			

CONFIGURACIONES ESTÁNDAR

REFERENCIA	SMART POWER BALANCE	POSTES		
		NBDI060	NBDI120	NBDI175
NBS0350	-	7	3	2
NBS0350S	√	-	6	4
NBS0500	-	10	5	3
NBS0500S	√	-	10	6
NBS0700	-	14	7	4
NBS0700S	√	-	14	8
NBS1000	-	20	10	6
NBS1000S	√	-	20	12

[1] CCS-1 para el mercado de US. CCS-2 para el mercado IEC.
[2] Consultar con Power Electronics.

[3] Longitud de cable opcional 7 m / 22.97 ft.
[4] IK08 en rejillas de ventilación.

NBS STATION + PANTÓGRAFOS

NBS

REFERENCIA		NBS0350 NBS0350S	NBS0500 NBS0500S	NBS0700 NBS0700S	NBS1000 NBS1000S
SALIDA DC	Potencia máxima de la estación [kW]	420	600	840	1200
	Potencia de carga [kW]	175 / 350 / 450 / 600			
	Rango de tensión [V]	150 - 1000			
ENTRADA AC	Tensión [kV]	15 / 20 / 25 ⁽¹⁾			
	Factor de potencia	> 0.99			
	Frecuencia [Hz]	50 / 60			
	Eficiencia	93 % (preliminar)			
GENERAL	Protecciones	Vigilante de aislamiento			
		Sobretensiones / subtensiones			
		Sobrecorrientes / cortocircuitos			
		RCD			
		Sobretemperatura			
	Potencia de servicios auxiliares de usuario [kW]	25 (opcional)			
	Grado de protección	NEMA 3R - IP54			
	Color de la estación	Gris (RAL 7035)			
	Temperatura de trabajo	Desde -25°C hasta 50°C (opcionalmente, desde -30°C hasta 50°C)			
	Humedad relativa	4% - 95%			
Altitud máxima (sobre el nivel del mar)	2000 m; > 2000 m derating de potencia (máx. 3000 m)				
Comunicaciones	Ethernet, OCPP 1.6, Wifi, conectividad 3G / 4G				
Otras opciones de la estación	Celda de protección motorizada (operación remota)				

CONFIGURACIONES ESTÁNDAR

REFERENCIA	SMART POWER BALANCE	PANTÓGRAFOS			
		175 kW	350 kW	450 kW	600 kW
NBS0350	-	2	1	-	-
NBS0350S	√	4	2	-	-
NBS0500	-	3	-	1	-
NBS0500S	√	6	-	2	-
NBS0700	-	4	2	-	1
NBS0700S	√	8	4	-	2
NBS1000	-	6	3	2	-
NBS1000S	√	12	6	4	-

NBi STATION + POSTES

NBSK

REFERENCIA	NBSK0350 NBSK0350S	NBSK0500 NBSK0500S	NBSK0700 NBSK0700S	NBSK1000 NBSK1000S	
SALIDA DC	Potencia máxima de la estación [kW]	420	600	840	1200
	Potencia del poste de carga [kW]	60 / 120 / 175			
	Rango de tensión [V]	50 - 500 / 150 - 1000			
	Conectores disponibles	CCS [1], CHAdEMO, GB/T			
ENTRADA AC	Tensión [V]	400 ± 10 % / 480 ± 10 %			
	Factor de potencia	> 0.99			
	Frecuencia [Hz]	50 / 60			
	Eficiencia	94 % (preliminar)			
GENERAL	Interfaz	Indicador de estado			
		Botón para detener la carga			
		Seta de emergencia (opcional)			
		Lector de tarjetas RFID (opcional)			
		Sobretensiones / subtensiones			
	Protecciones	Vigilante de aislamiento			
		Sobrecorrientes / cortocircuitos			
		Sobretemperatura			
	Potencia de servicios auxiliares de usuario [kW]	25 (opcional)			
	Longitud del cable [m] [3]	4			
	Longitud del cable [ft] [3]	13.12			
	Grado de protección	NEMA 3R - IP54 / IK10 [4]			
	Temperatura de trabajo	Desde -25°C hasta 50°C (opcionalmente, desde -30°C hasta 50°C)			
	Humedad relativa	4% - 95%			
	Altitud máxima (sobre el nivel del mar)	2000 m; > 2000 m derating de potencia (máx. 3000 m)			
	Color de la estación	Gris (RAL 7035)			
	Color del poste (envolvente / pedestal)	Blanco (RAL 9016 - pintura microtexturizada) / Gris (RAL 7016 - pintura microtexturizada)			
Personalización	Envolvente				
Comunicaciones	Ethernet, OCPP 1.6, Wifi, conectividad 3G / 4G				
Dimensiones del poste de carga (W x D x H) [mm]	600 x 300 x 800				
Dimensiones del poste de carga (W x D x H) [ft]	2.0 x 1.0 x 2.6				

CONFIGURACIONES ESTÁNDAR

REFERENCIA	SMART POWER BALANCE	POSTES		
		NBDI060	NBDI120	NBDI175
NBSK0350	-	7	3	2
NBSK0350S	√	-	6	4
NBSK0500	-	10	5	3
NBSK0500S	√	-	10	6
NBSK0700	-	14	7	4
NBSK0700S	√	-	14	8
NBSK1000	-	20	10	6
NBSK1000S	√	-	20	12

[1] CCS-1 para el mercado de US. CCS-2 para el mercado IEC.
[2] Consultar con Power Electronics.

[3] Longitud de cable opcional 7 m / 22.97 ft.
[4] IK08 en rejillas de ventilación.

NBS STATION + PANTÓGRAFOS

NBSK

REFERENCIA		NBSK0350 NBSK0350S	NBSK0500 NBSK0500S	NBSK0700 NBSK0700S	NBSK1000 NBSK1000S
SALIDA DC	Potencia máxima de la estación [kW]	420	600	840	1200
	Potencia de carga [kW]	175 / 350 / 450 / 600			
	Rango de tensión [V]	150 - 1000			
ENTRADA AC	Tensión [V]	400 ± 10 % / 480 ± 10 %			
	Factor de potencia	> 0.99			
	Frecuencia [Hz]	50 / 60			
	Eficiencia	94 % (preliminar)			
GENERAL	Protecciones	Vigilante de aislamiento			
		Sobretensiones / subtensiones			
		Sobrecorrientes / cortocircuitos			
		RCD			
		Sobretemperatura			
	Potencia de servicios auxiliares de usuario [kW]	25 (opcional)			
	Grado de protección	NEMA 3R - IP54			
	Color de la estación	Gris (RAL 7035)			
	Temperatura de trabajo	Desde -25°C hasta 50°C (opcionalmente, desde -30°C hasta 50°C)			
	Humedad relativa	4% - 95%			
Altitud máxima (sobre el nivel del mar)	2000 m; > 2000 m derating de potencia (máx. 3000 m)				
Comunicaciones	Ethernet, OCPP 1.6, Wifi, conectividad 3G / 4G				

CONFIGURACIONES ESTÁNDAR

REFERENCIA	SMART POWER BALANCE	PANTÓGRAFOS			
		175 kW	350 kW	450 kW	600 kW
NBSK0350	-	2	1	-	-
NBSK0350S	√	4	2	-	-
NBSK0500	-	3	-	1	-
NBSK0500S	√	6	-	2	-
NBSK0700	-	4	2	-	1
NBSK0700S	√	8	4	-	2
NBSK1000	-	6	3	2	-
NBSK1000S	√	12	6	4	-