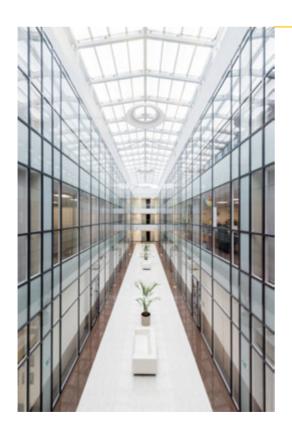


CATÁLOGO GENERAL INVERSORES SOLARES 2020-2021

LA COMPAÑIA





NextCity Labs® surge dentro del marco de las "Smart Cities": Un movimiento destinado a utilizar el potencial de la tecnología y la innovación, junto a otros recursos, para hacer de ellos un uso más eficaz, promover un desarrollo sostenible y, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En tal sentido, ponemos al servicio de la sociedad todas estas tecnologías para convertir las ciudades tradicionales en ciudades inteligentes.

Somos una compañía tecnológica internacional española, con presencia en México, Chile y Hong Kong, y en numerosos países a través de distribuidores autorizados. Estamos enfocados en las energías renovables y eficiencia energética, así como toda la infraestructura y tecnologías que la envuelven.

La compañía combina la tecnología más avanzada con la confianza de utilizar componentes de mayor calidad y estabilidad, y todo bajo un diseño elegante en cada uno de los productos.



ÍNDICE

Características clave

3

Inversores monofásicos

4

Inversores trifásicos

9

Inversores híbridos

19

CARACTERÍSTICAS CLAVE



Alta eficiencia de los equipos



Algoritmo MPPT de última generación



Mínima distorsión de armónicos



Electrónica avanzada



Mayor Seguridad y protección



Instalación y manejo sencillo



Diseñado para una mejor refrigeración



Gran vida útil



Respetuoso con el medio ambiente



Hasta 10 años de garantía





INVERSORES MONOFÁSICOS SERIE MF2™



MONOFÁSICO MF2TM IK-3.3K



La serie monofásica está desarrollado para ser instalado en hogares de voltaje 110V, 220V o sistemas eléctricos con voltajes de hasta 550V. Con una eficiencia máxima de 97.7%, favorece un rendimiento notable y unas ganancias muy altas.

Tiene un diseño elegante para poder ser instalado en cualquier lugar del domicilio y una interface muy útil mediante pantalla LCD que facilita mucho su uso y la elección de las funciones. Además viene equipado con los estándares más altos en seguridad y diferentes funciones de protección.





PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR MONOFÁSICO MF2™ IK-3.3K

REFERENCIA	NCL-MFI.I	NCL-MF1.6	NCL-MF2.2	NCL-MF2.7	NCL-MF3	NCL-MF3.3
Parámetros entrada DC (PV)						
Max. Potencia de entrada de PV recomendada	1500₩p	2200Wp	3000₩p	3700₩p	4100Wp	4500Wp
Max. Voltaje entrada	500V	500V	500V	550V	550V	550V
Voltaje arranque)V		
Voltaje nominal DC				0V		
Número de MPPT				1		
Número de entradas en DC				<u> </u>		
Rango de voltaje MPPT	50V-500V	50V-500V	50V-500V	50V-550V	50V-550V	50V-550V
Rango de voltaje MPPT max potencia	110V-450V	150V-450V	200V-450V	250V-500V	275V-500V	300V-500V
Max. Corriente entrada MPPT	1107-1507	1307-1307		250V-500V	2737-3007	300 1-300 1
Max. Corriente entrada MPPT Corto Circuito				SA .		
Tipo terminal entrada				4/H4		
Tipo terminar entrada			110	,,,,,		
Parámetros salida AC (red)						
Potencia	1100W	1600W	2200W	2700W	3000W	3300W
Max. Potencia	II00VA	1600VA	2200VA	2700VA	3000VA	3300VA
Corriente	4.8A	7A	9.6A	11.8A	I3A	14.3A
Max. Corriente	5.3A	7.7A	10.6A	I3A	14.5A	I6A
Voltaje nominal		I /N/PF 220	Vac, 230Vac, 240Va	- 1 I-I 2/PF (Split p	hase) 240Vac	
Rango voltaje			6 Vac (De acuerdo		,	
Frecuencia nominal				/60Hz	.oca.cs)	
Rango frecuencia		45~55Hz/	54~66Hz (De acuer		es locales)	
THDi				3%		
Factor potencia				ajustable +/-0.8)		
Exportación de potencia a la red			•	ional		
zapor aucioni do potencia a la red	I					
Eficiencia						
Eficiencia MPPT			>99	.9%		
Max. Eficiencia inversor	97.5%	97.5%	97.5%	97.7%	97.7%	97.7%
Max. Eficiencia CEC	96.9%	96.9%	96.9%	97.2%	97.2%	97.2%
Protección						
Protección polaridad reversa PV				Si .		
Protección fallas tierra / Monitoreo fallas tierra				oi Si		
Protección sobrevoltaje				oi Si		
Protección sobrecorriente				oi Si		
				oi Öİ		
Protección alta temperatura Protección anti-isla				oi Oi		
				oi Öİ		
Detección corriente residual						
SDP			MOV: Tipo	III estándar		
Parámetros del sistema						
Topología			Sin trans	formador		
Comunicación		R	S485, Wifi/GPRS/Eth		ISB	
DC switch				ional		
Datos generales						
Rango temperatura de trabajo			-30°C	-+60°C		
Rango de humedad			0~1	00%		
Ventilación			Convecci	ón natural		
Max. Altitud de operación				00m		
Ruido				5dB		
Grado de protección				65		
Peso	5.5kg	5.5kg	5.5kg	6.3kg	6.3kg	6.3kg
Dimensiones (mm)	303×260.5×118	303×260.5×118	303×260.5×118	321×260.5×131.5	321×260.5×131.5	321x260.5x131.5
Pantalla	303/1200/3/110	303,200,37110		+LED		
Tipo instalación				a pared		
Garantía				le a 8 y 10 años)		
Normativas			,	EC 62109-1/2		
	<u> </u>		120 01727, 11	-5 02107-1/2		

MONOFÁSICO MF2™ 3K-7.5K



La serie monofásica MF2[™] 3K-7.5K está desarrollada para ser instalado en hogares de mayor tamaño y por lo tanto con mayor consumo. Es compatible con voltajes de I I OV, 220V o sistemas eléctricos con voltajes de hasta 600V. Con una eficiencia máxima de 98.2%, está situado a la cabeza de su categoría.

De fácil manejo e instalación, viene equipado con los estándares más altos en seguridad y diferentes funciones de protección. Además tiene compatibilidad para agregar controlador para Inyección Cero cero.





NCL-MF7.5

NCL-MF6

PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR MONOFÁSICO MF2™ 3K-7.5K

NCL-MF4.6

NCL-MF5

NCL-MF4

REFERENCIA

REFERENCIA	NCL-MF4	NCL-MF4.6	NCL-MF5	NCL-MF6	NCL-MF7.5	
Parámetros entrada DC (PV)						
Max. Potencia de entrada de PV recomendada	5320Wp	6120Wp	6650Wp	7980Wp	9980Wp	
Max. Voltaje entrada	30 <u>2</u> 0p	0.201.19	600V	770011	77001.1	
Voltaje arranque			120V			
Voltaje nominal DC			360V			
Número de MPPT		2				
Número de entradas en DC					2/1	
Rango de voltaje MPPT		17	90-580V		2/1	
Rango de voltaje MPPT max potencia	200V-520V	230V-520V	250V-520V	300V-520V	250V-520V	
Max. Corriente entrada MPPT	2001-3201	11A/		3001-3201	22A/11A	
Max. Corriente entrada MPPT Corto Circuito		13.2			26.4/13.2A	
Tax. Corrience end ada 1111 Corto Circulto		13.2			20. 1/13.27	
Parámetros salida AC (red)						
Potencia	4000W	4600W	5000W	6000W	7500W	
Max. Potencia	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA	7500VA	
Max. Corriente	18.2A	21A	22.8A	27.3A	32.6A	
Voltaje nominal	10.27			E (Split phase) 240Vac	32.07	
-			e acuerdo con los est			
Rango voltaje Frecuencia nominal		100-276 Vac (D	50Hz/60Hz	Laridal Es localES)		
		45H- EEH-/E4H- //I		os estándares locales)		
Rango frecuencia THDi		#302-33HZ/34HZ-66I	Hz (De acuerdo con I	os estandares locales)		
		1		/ 0.0)		
Factor potencia Exportación de potencia a la red			r defecto (ajustable + o o limitación ajustabl			
exportación de potencia a la red		inyection ter	o o ilitiitacion ajustabi	ie de potencia		
Eficiencia						
Eficiencia MPPT		>99.	9%			
Max. Eficiencia inversor		98.0)%		98.2%	
Max. Eficiencia CEC		97.5	5%		97.6%	
Protección						
Categoría de sobrevoltaje			Categoría III			
Protección polaridad reversa PV			Si			
Monitoreo fallas tierra	Si					
Protección sobrevoltaje			Si			
Protección sobrecorriente			Si			
Protección alta temperatura			Si			
Protección anti-isla			Si			
Detección corriente residual			Si			
SDP			MOV: Tipo III			
B () 1111						
Parámetros del sistema Autoconsumo (standby)			<iw< td=""><td></td><td></td></iw<>			
Topología			Sin transformador			
Comunicación		Rs485 Wifi/ Ethern	et/GPRS (opcional), t	arieta SD (opcional)		
Almacenamiento de información de la operación		103, TTIII/ Ediem	25 años	arjeta 3D (opcional)		
DC switch			Opcional			
Datos generales			25°C . (0°C			
Rango temperatura de trabajo			-25°C~+60°C			
Rango de humedad			0~100%			
Ventilación			Convección natural			
Aislamiento eléctrico			Class I			
Max. Altitud de operación			4000m			
Ruido			<25dB			
Grado de protección			IP65			
Peso			11.5kG			
Dimensiones (mm)			405×315×135mm			
Pantalla Pantalla			LCD			
			LCD Soporte a pared			
Pantalla Tipo instalación Garantía		5 año		años)		



INVERSORES TRIFÁSICOS TF2 TM





SERIE TF2™ 3K-25K



Los inversores trifásicos TF2™ 3K-25K de NextCity Labs® tienen unos estándares de calidad superiores: Con una eficiencia máxima de 98.4%, varios MPPT´s con cadenas, y unos estándares de seguridad muy estrictos, sin duda son la opción ideal para plantas solares de altos requerimientos.

Diseñados en tres tamaños diferentes, sus sistemas de protección incluyen anti-islas, fallas de tierra, sobrevoltaje, alta/baja presión, alta temperatura, entre otros. Además tiene compatibilidad para agregar controlador para Inyección Cero.





PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR TRIFÁSICO TF2™ 3K-25K

REFERENCIA	NCL-TF4.4	NCL-TF6.6	NCL-TF8.8	NCL-TF10	NCL-TF15	NCL-TF20	NCL-TF25
Parámetros entrada DC (PV)							
Max. Potencia de entrada de PV recomendada	5860Wp	8780Wp	11710Wp	18000Wp	19950Wp	26600Wp	33250Wp
Max. Voltaje entrada			1000V			110	00V
/oltaje arranque			200V			25	0V
/oltaje nominal DC			600V			62	0V
Número de MPPT				2			
Número de entradas en DC		1/1			2/1	2/2	3/3
lango de voltaje MPPT			160V-960V		2/1	230V-	
Rango de voltaje MPPT max potencia	190V-850V	290V-850V	380V-850V	300/	′-840V	480V-850V	460V-850V
Max. Corriente entrada MPPT	1704-6304	11A/11A	3604-6304		-0 1 0 V	24A/24A	28A/28A
1ax. Corriente entrada MPPT Corto Circuito		I4A		30A	/15A	30A	35A
Parámetros salida AC (red)							
otencia	4000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000VV	25000W
1ax. Potencia	4400VA	6600VA	AV0088	11000VA	16500VA	22000VA	27500VA
lax. Corriente	6.4A	9.6A	12.8A	3*16.5A	3*24A	32A	40A
oltaje nominal			3/N/PE, 220	/380Vac, 230/400Vac,	240/415Vac.		
ango voltaje				e acuerdo con los est			
recuencia nominal				50Hz/60Hz	,		
ango frecuencia			45Hz-55Hz/54Hz-66	Hz (De acuerdo con le	os estándares locales)		
ango de potencia activa ajustable				(= 2 2220. 00 0011		100%	
				~3°/	0 -	100%	
HDi		16 . /	(0 0)	<3%			
actor potencia	· ·	or defecto (ajustable +				stable+/-0.8)	
xportación de potencia a la red	Inyección ce	ro o limitación ajustab	le de potencia		Оро	cional	
ficiencia							
ficiencia MPPT				>99.9%			
lax. Eficiencia inversor	98	.0%		98.3%		98.2%	98.4%
lax. Eficiencia CEC	97	7.5%		98	.0%		98.2%
Protección							
Categoría de sobrevoltaje						Catag	oría III
				C :		Categ	oria III
rotección polaridad reversa PV				Si			
1onitoreo fallas tierra				Si			
rotección sobrevoltaje				Si			
rotección sobrecorriente				Si			
rotección alta temperatura				Si			
rotección anti-isla				Si			
Detección corriente residual				Si			
RPC				Opcional			
arámetros del sistema							
utoconsumo stand-by				<iw< td=""><td></td><td></td><td></td></iw<>			
opología				Sin transformador			
Comunicación			B 2 4 0 E /V/: E/E-	thernet/GPRS (opcion	al) Tarieta CD		
			1\3703, VVIII/ET		aij, Tarjeta 3D		
Ilmacenamiento de información de la operación				25 años Opcional			
Datos generales				0500			
anda taura austrius da tusbaia							
				-25°C~+60°C			
ango de humedad				0~100%			
ango de humedad		Convección natural		0~100%	zada	Natural	Forzada
ango de humedad entilación		Convección natural		0~100%	zada		Forzada ss I
ango de humedad entilación islamiento eléctrico		Convección natural		0~100% For:	zada		
ango de humedad entilación islamiento eléctrico lax. Altitud de operación				0~100% For:		Cla	ss I
ango de humedad entilación islamiento eléctrico lax. Altitud de operación uido		Convección natural		0~100% For:	zada 45dB		
ango de humedad entilación islamiento eléctrico lax. Altitud de operación uido irado de protección	21/4	<29dB	221/	0~100% For: 4000m	45dB	Cla <30dB	<45dB
ango de humedad entilación islamiento eléctrico lax. Altitud de operación uido irado de protección eso	21Kg	<29dB 21Kg	22Kg	0~100% For: 4000m IP65 23.5Kg	45dB 25Kg	<30dB	<45dB
ango de humedad entilación islamiento eléctrico ax. Altitud de operación uido rado de protección eso imensiones (mm)	21Kg	<29dB	22Kg	0~100% For: 4000m IP65 23.5Kg 539x45;	45dB	<30dB	<45dB
ango de humedad entilación slamiento eléctrico ax. Altitud de operación uido rado de protección eso imensiones (mm)	21Kg	<29dB 21Kg	22Kg	0~100% For: 4000m <	45dB 25Kg	<30dB	<45dB
ango de humedad entilación islamiento eléctrico ax. Altitud de operación uido rado de protección eso imensiones (mm)	21Kg	<29dB 21Kg	22Kg	0~100% For: 4000m IP65 23.5Kg 539x45;	45dB 25Kg	<30dB	<45dB
ango temperatura de trabajo ango de humedad fentilación sislamiento eléctrico fax. Altitud de operación uido forado de protección eso olimensiones (mm) antalla fipo instalación farantía	21Kg	<29dB 21Kg	-	0~100% For: 4000m <	45dB 25Kg 2x202mm	<30dB	<45dB

SERIE TF2™ 30K-70K



Los inversores TF2™ 30K-70K son la opción ideal para plantas solares de gran capacidad y gracias a sus MPPT´s se pueden segmentar en diferentes conexiones por cadenas. Con una eficiencia máxima de 98.6%, unos parámetros eléctricos sobresalientes y unas funciones de seguridad superiores, se pueden instalar en las plantas con total tranquilidad.

Sus sistemas de protección incluyen anti-islas, fallas de tierra, sobrevoltaje, alta/baja presión, alta temperatura, entre otros. Además tiene compatibilidad para agregar controlador para Inyección Cero.





NCL-TF70

NCL-TF60

PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR TRIFÁSICO TF2™ 30K-70K

NCL-TF40

NCL-TF50

NCL-TF30

REFERENCIA

Parámetros entrada DC (PV)					
Max. Potencia de entrada de PV recomendada	39900Wp	53200Wp	66500Wp	79800Wp	93100Wp
Max. Voltaje entrada		ř	1000V		
Voltaje arranque			350V		
Voltaje nominal DC	600V	700V	600V	600V	700V
Número de MPPT	2		0001	3	7001
Número de entradas en DC	4/		4/3/3		1/4/4
Rango de voltaje MPPT	250V-			250V-950V	, , , .
Rango de voltaje MPPT max potencia	480V-800V	560V-800V	530V-800V	530V-800V	660V-800V
Max. Corriente entrada MPPT		/48A	48A/36A/36A		48A /48A
Max. Corriente entrada MPPT Corto Circuito	40		48A/36A/36A		BA
Tiax. Corrente cha ada Firi i Corto Circulo				I.	
Parámetros salida AC (red)					
Potencia	30000W	40000W	50000W	60000W	70000W
Max. Potencia	30000VA	40000VA	50000VA	60000VA	75000VA
Max. Corriente	43A	48A	80A	90A	90A
riax. Corriente		TOA	00A	70A	70/4
Voltaje nominal	3/N/PE, 220/380Vac, 230/400Vac, 240/415Vac.	3/N/PE, 3/PE, 277/480Vac	3/N/PE, 220/380Vac	, 230/400Vac, 240/415Vac.	3/N/PE, 277/480Vac
Rango voltaje	310-480 Vac (De acuerdo con los estándares locales)	422-528 Vac (de acuerdo con los estándares locales)	310 Vac-480 Vac (De acuero	lo con los estándares locales)	422 Vac-528 Vac (De acuerdo con los estándares locales)
Frecuencia nominal		!	50/60Hz		
Rango frecuencia		45Hz-55Hz/54Hz	-66Hz (De acuerdo con los e	stándares locales)	
Rango de potencia activa ajustable			0 - 100%		
THDi			<3%		
Factor potencia			>0.99 (ajustable+/-0.8)		
Exportación de potencia a la red			Opcional		
· ·					
Eficiencia					
Eficiencia MPPT			>99.9%		
Max. Eficiencia inversor	98.5%	98.7%	98.5%	98.6%	98.6%
Max. Eficiencia CEC	98.2%	98.4%	98.3%	98.4%	98.4%
Protección					
Categoría de sobrevoltaje			Categoría III		
Protección polaridad reversa PV			Si		
Monitoreo fallas tierra			Si		
Protección sobrevoltaje			Si		
Protección sobrecorriente			Si		
Protección alta temperatura			Si		
Protección anti-isla			Si		
·Detección corriente residual			Si		
SDP			PV: 1	tipo II estándar; AC: tipo II opo	cional
ARPC			Opcional	.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
Parámetros del sistema					
Autoconsumo stand-by			<iw< td=""><td></td><td></td></iw<>		
Topología			Sin transformador		
Comunicación		RS485, Wifi/ Ethern	et/ GPRS (opcional), Tarjeta S	D, Relé multifunción	
Almacenamiento de información de la operación			25 años		
DC switch			Opcional		
Datos generales					
Rango temperatura de trabajo			-25°C~+60°C		
Rango de humedad			0~100%		
Ventilación	Natural		For	zada	
Aislamiento eléctrico			Class I		
Max. Altitud de operación			4000m		
Ruido	<30dB	<45dB		≤60dB	
Grado de protección			IP65		
Peso	50	Kg	68Kg	70	OKg
Dimensiones (mm)	774×564	-		713x737x297mm	-
Pantalla	7,7 7,504		LCD	, 10/10/ 1// 111111	
Tipo instalación			Soporte a pared		
Garantía			años (extensible a 8 y 10 años	5)	
Normativas			IEC 61727, IEC 62109-1/2	,	
			,		

SERIE TF2™ 80K-150K



Los inversores TF2™ 80K-150K son la opción ideal para plantas solares de gran capacidad y gracias a sus MPPT´s se pueden segmentar en diferentes conexiones por cadenas. Con una eficiencia máxima de 99%, unos parámetros eléctricos sobresalientes y unas funciones de seguridad superiores, se pueden instalar en las plantas con total tranquilidad.

Sus sistemas de protección incluyen anti-islas, fallas de tierra, sobrevoltaje, alta/baja presión, alta temperatura, entre otros. Además tiene compatibilidad para agregar controlador para Inyección Cero.





NCL-TF140

NCL-TF125

PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR TRIFÁSICO TF2™ 80K-150K

NCL-TF100

NCL-TF80

REFERENCIA

REFERENCIA	NCL-TF80	NCL-TF100	NCL-TF125	NCL-TF140		
Parámetros entrada DC (PV)						
1ax. Voltaje entrada		110	00V			
Voltaje nominal	600V	680V	680V	680V		
/oltaje arranque		20	0V			
Número de MPPT	8	10	10	12		
Número de entradas en DC	16	20	20	24		
Rango de voltaje MPPT		180V-	1000V			
Rango de voltaje MPPT max potencia	500V-850V	550V-850V	550V-850V	550V-850V		
Max. Corriente entrada MPPT		26	A			
Max. Corriente entrada MPPT Corto Circuito		40	A			
Parámetros salida AC (red) Potencia	80kW	100kW	125kW	I40kW		
Max. Potencia	88kVA	110kVA	137kVA	I55kVA		
Max. Corriente	I28A	128A	160A	160A		
/oltaje nominal	3/N/PE, 220/380Vac, 230/400Vac	3/N/PE, 288/500Vac	3/N/PE, 288/500Vac	3/N/PE, 311/540Vac		
lango voltaje	310Vac-480Vac	400Vac-575Vac	400Vac-575Vac	432Vac-621Vac		
recuencia nominal		50/6	0Hz			
lango frecuencia		45Hz-55Hz/54Hz-66Hz (De acu	erdo con los estándares locales)			
Rango de potencia activa ajustable		0 - 1	00%			
'HDi		<	%			
actor potencia		I por defecto (ajustable +/-0.8)			
xportación de potencia a la red		Орс				
Eficiencia						
ficiencia MPPT		>99				
Max. Eficiencia inversor	98.60%	98.80%	99.00%	99.00%		
Max. Eficiencia CEC	98.20%	98.50%	98.50%	98.51%		
Protección		0				
Categoría de sobrevoltaje		Categ				
Protección polaridad reversa PV		<u> </u>				
Protección alta temperatura						
Protección anti-isla			i			
Monitoreo fallas tierra	Si					
Monitoreo de fallas cadena del campo fotovoltaico		5	i			
Protección sobrecorriente		S	i			
Protección sobrevoltaje		5	i			
Protección anti-PID		Орс	ional			
AFCI		Орс	ional			
Clase de protección / categoría de sobretensión		1/				
SDP		PV: tipo II estándar;				
Zero voltage ride through		\$				
Detección corriente residual						
Selection cornente residual			1			
Parámetros del sistema						
Гороlogía		Sin trans	ormador			
Comunicación		RS485, Opcional	: Wifi/GPRS/PLC			
Almacenamiento de información de la operación		25 a	ños			
DC switch		\$	i			
2.						
Datos generales Rango temperatura de trabajo		-30°c~	+60°C			
- '						
Rango de humedad		0~1				
/entilación			zada inteligente			
Aislamiento eléctrico		Cla				
1ax. Altitud de operación		400	0m			
Ruido		≤60)dB			
Grado de protección		IP	66			
reso	72Kg	72Kg	84Kg	85Kg		
Dimensiones (mm)			0x340mm			
Pantalla		LCD y Blue				
ipo instalación		Soporte				
		•	•			
Garantía		5 años (extensib				
Normativas		IEC 61727, II	C 62109-1/2			

SERIETF2™ 250K



Los inversores TF2[™] 250K son la última generación de inversores de cadenas, diseñados para albergar la mayor potencia del mercado. Gracias a su capacidad para 250kW y su facilidad para las tareas de revisión y manutención. son la opción ideal para plantas solares media capacidad. Gracias a sus MPPT´s se pueden segmentar en diferentes conexiones por cadenas. Con una eficiencia máxima de 99%, unos parámetros eléctricos sobresalientes y unas funciones de seguridad superiores, se pueden instalar en las plantas con total tranquilidad y garantizando la mayor eficiencia.

Sus sistemas de protección incluye anti-PID, anti-islas, fallas de tierra, sobrevoltaje, alta/baja presión, alta temperatura, entre otros.



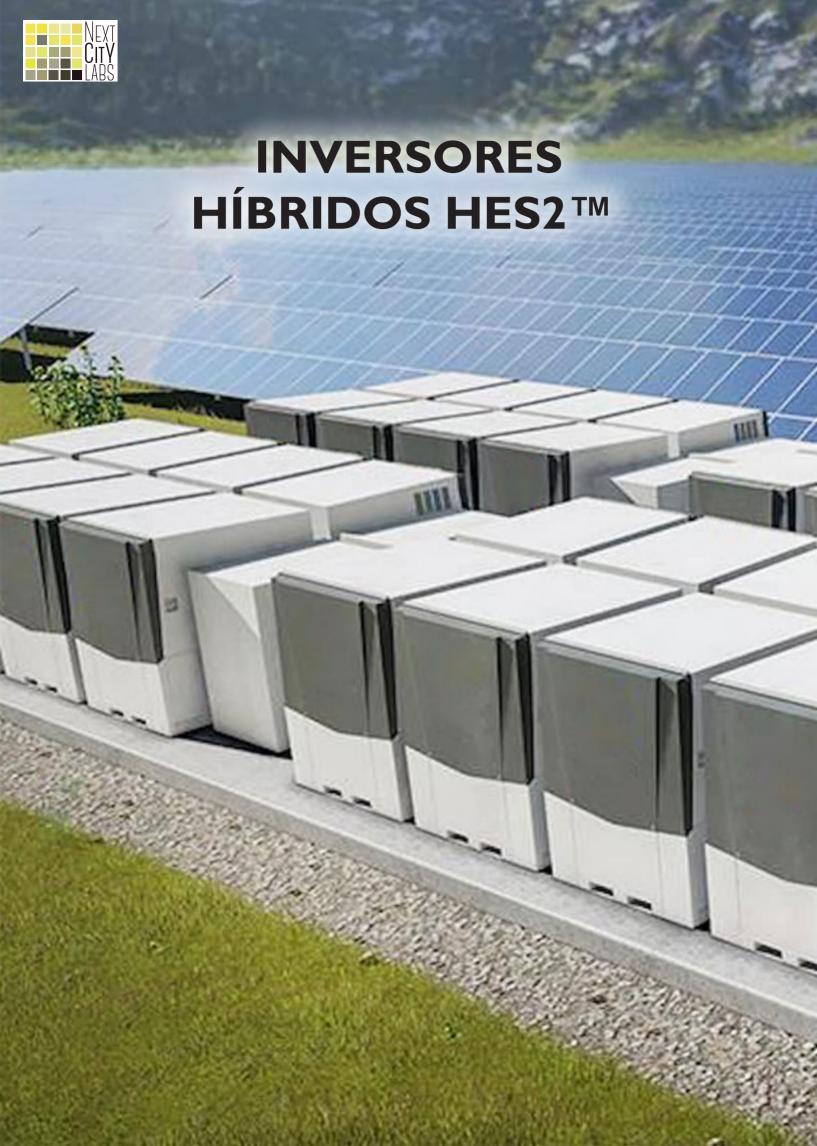


PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR TRIFÁSICO TF2™ 250K

NCL-TF250

REFERENCIA

REFERENCIA	NGL-1723V
Parámetros entrada DC (PV)	
Max. Voltaje entrada	1500V
Voltaje nominal	1050V
	550V
Voltaje arranque Número de MPPT	12
Número de entradas en DC	24
Rango de voltaje MPPT	500V-1500V
Max. Corriente entrada MPPT	30A
Max. Corriente entrada MPPT Corto Circuito	50A
Parámetros salida AC (red)	
Potencia	250kW
Max. Potencia	250kW
Max. Corriente	180.4A
Voltaje nominal	3/PE, 800Vac
	800V-1050V
Rango voltaje	
Frecuencia nominal	50/60Hz
Rango de potencia activa ajustable	0 - 100%
Rango frecuencia	45~55Hz/55~65Hz
THDi	≤3%
Factor potencia	>0.99
Exportación de potencia a la red	Opcional
Eficiencia	
Eficiencia MPPT	>99.9%
Max. Eficiencia inversor	99,02%
Max. Eficiencia CEC	98,8%
Protección	
Protección polaridad reversa PV	Si
Protección alta temperatura	Si
Protección anti-isla	Si .
Monitoreo fallas tierra	Si
	Si
Monitoreo de fallas cadena del campo fotovoltaico	
Protección sobrecorriente	Şi
Protección sobrevoltaje	Si
Protección anti-PID	Si
AFCI	Opcional
Clase de protección	<u> </u>
Zero voltage ride through	Si
Detección corriente residual	Si
Parámetros del sistema	
Topología	Sin transformador
Comunicación	RS485, Opcional: Wifi/GPRS/PLC
DC switch	Si
Datos generales	
Rango temperatura de trabajo	-35~60°C
Rango de humedad	0~100%
Ventilación	Ventilación forzada inteligente
Max. Altitud de operación	4000
	≤60dB
Ruido Grado de protección	IP66
-	
Peso	99Kg
Dimensiones (mm)	1100×760×361mm
Pantalla	LCD
Tipo instalación	Soporte a pared / Suelo
Garantía	5 años (extensible a 8 y 10 años)
Normativas	IEC62109-1, IEC62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, IEC61683, EN 50530, IEC61727, IEC62116, EN50549-2, IEC60529, IEC60068





HÍBRIDO MONOFÁSICO SERIE HES2TM 3K-6K



La segunda generación de inversores híbridos se ha convertido en uno de los productos más innovadores a nivel de energía fotovoltaica. Gracias a su compatibilidad con los sistemas de almacenamiento de energía, tiene una autonomía total con respecto al grid, pudiendo alternar on/off grid. La serie HES2™ mono está creada para trabajar a nivel doméstico con voltajes de I I OV y 220V o superiores.

Los inversores tienen una eficiencia de carga y descarga de 94.6% una eficiencia del inversor máxima de 98% y una gran capacidad de reacción (por debajo de 10ms). Además incorporan protección integral frente a fallas en tierra, polaridad reversa, sobrecorriente, alto/bajo voltaje, detección de aislamiento.





PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR HÍBRIDO MONOFÁSICO HES2™ 3K-6K

	NCL-HES2-3K	NCL-HES2-3.6K	NCL-HES2-4K	NCL-HES2-4.6K	NCL-HES2-5K	NCL-HES2-6
Parámetros de la batería						
Tipo de batería			Litio Ferroso (L	iFePO4) / Ion litio		
Batería voltaje nominal				.8V		
Rango de voltaje				-58V		
Capacidad de batería				000 Ah		
Max. corriente de carga				ogramable)		
Max. corriente de carga				ogramable)		
Protección electrónica				MS		
Profundidad descarga				D (ajustable)		
Froundidad descarga			0-70% DO	D (ajustable)		
Parámetros entrada DC (PV)						
Max. Potencia de entrada de PV recomendada	3990Wp	4790Wp	5320Wp	6120Wp	6650Wp	
Max. Potencia DC por cada MPPT	2000W	2400W	2600W	2800W	3000W	7980Wp
Max.Voltaje entrada			60	00V		
Voltaje arranque			I.	20V		
Voltaje nominal DC				60V		
Rango de voltaje MPPT				580V		
Rango de voltaje max. Potencia MPPT	160V-520V	180V-520V	200V-520V	230V-520V	250V-520V	
Número de MPPT	1004-3204	1004-3204		2	2304-3204	2001/ 5201/
Número de entradas en DC				1/1		300V-520V
Max. Corriente entrada DC				/ I2A		
Max. Corriente entrada DC				/ I5A		
Max. Corriente corta de entrada DC			137	/ 13A		
Parámetros salida AC (red)						
Potencia	3000W	3680W	4000W	4600W	5000VV	6000W
Max. Potencia salida	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA
Voltaje nominal de la red			L / N / PE,	220, 230, 240		
Fase			Mono	(L-N-PE)		
Max. Corriente entrada/salida	13.7A	16A	18.2A	21.0A	22.8A	27.3A
Voltaje nominal				c - L1-L2/PE (Split phase) 2		
Rango voltaje AC		-111		con los estándares locales		
Rango frecuencia de la red		44-		rdo con los estándares loc		
THD			,	3%	,	
Factor potencia				(±0.8 ajustable)		
Parámetros salida AC (Back-up)			200	2014		
Potencia				OOVA		
Fase				(L-N-PE)		
Voltaje/Frecuencia				0 / 60Hz		
Voltaje nominal				c, 230Vac, 240Vac		
Rango de voltaje			,	con los estándares locales	5)	
Corriente			13	3.2A		
Potencia pico aparente			4000	VA, 10s		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total			4000° <3	1%		
Potencia pico aparente			4000° <3			
Potencia pico aparente Distorsión armónica total			4000° <3	1%		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia			4000' <3 10ms pred	% determinado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT	97.6%	97.6%	4000 <3 10ms prec	% determinado	97.8%	98.0%
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor	97.6% 97.9%	97.6% 97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6%	9.9% 97.8%	97.8%	98.0% 97.5%
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC	97.6% 97.2%	97.6% 97.2%	4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2%	97.8% 97.3%	97.8% 97.3%	98.0% 97.5%
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2%	97.8% 97.3%		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2%	97.8% 97.3%		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2%	97.8% 97.3%		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia iceC Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia iceC Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94	97.8% 97.3%		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección aislamiento PV			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2%	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección accida descarga PV Detección allas tierra			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrevoltaje			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2%	1.9% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sobrecorriente Protección arranque suave de batería			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94	% leterminado 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% 1.6% 1.5 Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección arranque suave de batería Protección SPD			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección arranque suave de batería Protección SPD			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cerc Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2%	% leterminado 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% 1.6% 1.5 i		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby)			4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 <	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sobrecorriente Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr	leterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si vecuencia (para bateria)		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sobrecorriente Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr	% leterminado		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación			4000 <3 10ms prec 99 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr	leterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si vecuencia (para bateria)		
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales		97.2%	4000 < 3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherne	19% Jeterminado 1.9% 97.8% 97.3% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo		97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima	igeterminado 1.9% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si OW ecuencia (para batería) at/GPRS, SD, CAN2.0 de 45°C max. recomendal	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cec Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo Rango de humedad		97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifl/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima 0~	igeterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si OW ecuencia (para batería) et/GPRS, SD, CAN2.0	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia cec Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección solaslamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sobrecorriente Protección sobrecorriente Protección sobrecorriente Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo Rango de humedad Ventilación		97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherno 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc	leterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección sislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sobreco		97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherno 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc	leterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección sislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sobreco		97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherno 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc	leterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sorranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango de humedad Ventilación Aislamiento eléctrico Max. Altitud de operación		97.2%	4000 < 3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 44 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc CI 40	leterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo Rango de humedad Ventilación Aislamiento eléctrico Max. Altitud de operación Conexión sensor de corriente		97.2%	4000 <3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr R\$485, Wifi/Etherno 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc Cl 40 Ext	igeterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% 1.6% 1.5 is 1.5 is 1.5 is 1.5 is 1.5 is 1.6 is	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección Tranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo Rango de humedad Ventilación Aislamiento eléctrico Max. Altitud de operación Conexión sensor de corriente Ruido		97.2%	4000 3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta frr RS485, Wifi/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc CI 40 Ext 2	ighterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si OW recuencia (para bateria) atr/GPRS, SD, CAN2.0 de 45°C max. recomendal 100% idon natural ass I 00m recuencia	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección arranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo Rango de humedad Ventilación Aislamiento eléctrico Max. Altitud de operación Conexión sensor de corriente Ruido Peso		97.2%	4000 3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifl/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc CI 40 Ext 2 20	igeterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si OW ecuencia (para batería) et/GPRS, SD, CAN2.0 de 45°C max. recomendal 100% ión natural ass I 000m ererno 15dB	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección sislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrevoltaje Protección sorranque suave de batería Protección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango de humedad Ventilación Aislamiento eléctrico Max. Altitud de operación Conexión sensor de corriente Ruido Peso Dimensiones		97.2%	4000 < 3 10ms prec 95 97.6% 97.2% 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima or Convecc CI 40 Ext < 2 20 566x394	igeterminado 2.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si Si OW ecuencia (para batería) 12t/GPRS, SD, CAN2.0 de 45°C max. recomendal 100% 16n natural 100% 15dB 1.5kg	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor Max. Eficiencia CEC Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia carga batería Max. Eficiencia descarga batería Protección Protección polaridad reversa PV Detección aislamiento PV Monitoreo fallas tierra Protección sobrevoltaje Protección sobrecorriente Protección sor Aprotección SPD DC Switch Parámetros del sistema Autoconsumo (standby) Topología Comunicación Datos generales Rango temperatura de trabajo Rango de humedad Ventilación Aislamiento eléctrico Max. Altitud de operación Conexión sensor de corriente Ruido Perso Dimensiones Indice de Protección		97.2%	4000 < 3 10ms prec 97.6% 97.6% 97.2% 94 44 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherno Convecc CI 40 Ext < 2 20 566×39% 1F	ideterminado 1.9% 97.8% 97.8% 97.3% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6% 1.6	97.3%	
Potencia pico aparente Distorsión armónica total Tiempo reacción Eficiencia Eficiencia MPPT Max. Eficiencia inversor		97.2%	4000 43 10ms prec 97.6% 97.2% 94 94 94 Aislamiento de alta fr RS485, Wifi/Etherne 5°C~ +60°C (Por encima 0~ Convecc CI 40 Ext 2 20 566x394 ILL	19.9% 19.9% 97.8% 97.3% 1.6% 1.	97.3%	

HÍBRIDO TRIFÁSICO SERIE HES2™ 10K-20K



La serie híbrida HES2™ trifásica es uno de los productos más innovadores a nivel fotovoltaico. Gracias a su compatibilidad con los sistemas de almacenamiento de energía, tiene una autonomía total con respecto al grid, pudiendo alternar on/off grid. La serie HES2™ monovoltaica está creada para trabajar en granjas solares e instalaciones de tipo trifásico.

Los inversores tienen una eficiencia de carga y descarga de 97.7%, una eficiencia del inversor máxima de 98% y una gran capacidad de reacción (por debajo de 10ms). Además incorporan protección integral frente a fallas en tierra, polaridad reversa, sobrecorriente, alto/bajo voltaje, detección de aislamiento.





PARÁMETROS TÉCNICOS INVERSOR HÍBRIDO TRIFÁSICO HES2™ 10K-20K

REFERENCIA	NCL-HES2-10K	NCL-HES2-15K	NCL-HES2-20K
Parámetros de la batería			
Tipo de batería		Litio Ferroso (LiFePO4) / Ion litio	
N° de entradas		2	
Rango de voltaje		180V-800V	
Rango de voltaje max capacidad	200V-800V	300V-800V	400V-800V
	10000W	15000W	20000W
Max. Potencia carga/descarga	1000077		20000
Max. Corriente carga/descarga		50A (25A/25A)	
Corriente pico de carga/descarga / duración		70A(35A/35A), 60s	
Capacidad de batería		25Ah~100Ah	
Estrategia de carga		Autoadaptación a BMS	
Profundidad descarga		0-90% DOD (ajustable)	
Comunicación de la interface		CAN (RS485)	
Parámetros entrada DC (PV)		2050014 (1125014 (1125014)	2000014 (1500014 (1500014)
Max. Potencia de entrada de PV recomendada	15000Wp (7500Wp/7500Wp)	22500Wp (11250Wp/11250Wp)	$30000W_{p}(15000W_{p}/15000W_{p})$
Max.Voltaje entrada		1000V	
Voltaje arranque		200V	
Voltaje nominal DC		600V	
Rango voltaje MPPT		180V-960V	
Rango de voltaje max. Potencia MPPT	220V-850V	350V-850V	450V-850V
Número de MPPT		2	
Número de entradas en DC		1/1	
Max. Corriente entrada DC		25A/25A	
Max. Corriente entrada DC		30A/30A	
i iax. Connente conta de entrada DC		JUA/JUA	
Parámetros salida AC (red)			
Potencia (164)	10000W	15000W	20000W
Max. Potencia salida a red	I I 000VA	16500VA	22000VA
Max. Potencia desde la red	20000VA	30000VA	4000VA
Max. Corriente salida a la red	16A	24A	32A
Max. Corriente desde la red	29A	44A	58A
Voltaje nominal (red)		3/N/PE, 220/380Vac, 230/400Vac	
Rango voltaje (red)		180-276 Vac (De acuerdo con los estándares locales)	
Frecuencia nominal (red)		50/60Hz	
Rango frecuencia (red)		45Hz~55Hz/55Hz~65Hz	
Factor potencia		I por defecto (±0.8 ajustable)	
THD		<3%	
Parámetros salida AC (Back-up)	10000147	1500011	2000011
Potencia	10000W	I5000W	20000W
Max. Potencia salida	11000VA	16500VA	22000VA
Pico potencia salida / Duración	15000VA, 60s	22000VA, 60s	22000VA, 60s
Max. Corriente salida	16A	24A	32A
Pico corriente salida / Duración	22A, 60s	32A, 60s	32A, 60s
Voltaje nominal		3/N/PE, 220/380Vac, 230/400Vac	
Rango de voltaje		180-276 Vac (De acuerdo con los estándares locales)	
Frecuencia		50/60Hz	
Distorsión armónica total		<3%	
Tiempo reacción		<20ms	
- F			
Eficiencia			
Eficiencia MPPT		99.9%	
Max. Eficiencia inversor	97.5%	97.8%	98.0%
Max. Eficiencia CEC	97.0%	97.5%	97.8%
Max. Eficiencia carga batería	97.2%	97.5%	97.7%
Max. Eficiencia descarga batería	97.2%	97.5%	97.7%
Protección Protección polaridad reversa PV		Si	
Monitoreo fallas tierra		Si	
Protección sobrevoltaje		Si	
Protección sobrecorriente		Si	
Protección batería reversa		Si	
Protección anti-isla		Si	
Detección corriente residual		Si	
Detección resistencia aislamiento		Si	
DC Switch		Si	
SDP		Tipo II estándar	
<u> </u>		·	
Parámetros del sistema		<10W	
Autoconsumo (standby)			
Topología		Sin transformador	
Comunicación Operación en paralelo		Bluetooth / RS485 / WIFI / GPRS (opcional)	
Operación en paralelo		Si	
Datos generales			
Rango temperatura de trabajo		-30°C ~ + 60°C	
Rango de humedad		0~100%	
Ventilación		Ventilación forzada inteligente	
Max.Altitud de operación		4000m	
Ruido		<45dB	
Peso		37kg	
Dimensiones		565x508x244mm	
Terminal DC		MC4	
Terminal AC red		Conector 5P	
Back-up terminal AC		Conector 5P	
Indice de Protección		IP65	
Pantalla		Pantalla LCD	
• /		5 años (extensible a 8, 10 y 15 años)	
Garantía Normativas		IEC 61727, IEC 62109-1/2	



www.next citylabs.com-info@next citylabs.com