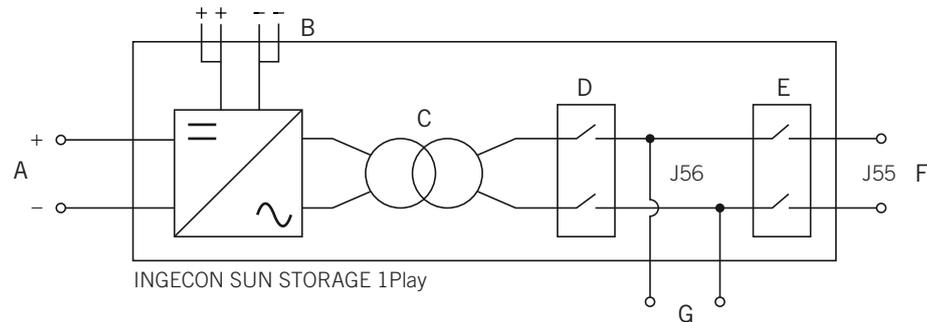


## 2. Descripción del equipo

### 2.1. Esquema eléctrico del sistema



- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| A. Sistema de almacenamiento. | E. Relé de la red o generador auxiliar. |
| B. Entrada fotovoltaica.      | F. Entrada de red o generador auxiliar. |
| C. Transformador (opcional).  | G. Salida de red de consumo.            |
| D. Relé de la red de consumo. |   |

### 2.2. Accesorios opcionales

Estos equipos pueden incorporar los siguientes accesorios:

- Accesorios de comunicación.
- Entradas de campo solar.
- Seccionador DC de campo solar.
- Fuente de alimentación AC.

#### Accesorios de comunicación

Para la comunicación de los equipos se puede optar por distintas posibilidades. Para ampliar información consultar el manual de accesorios de comunicación correspondiente.

En estos equipos existen varias vías para realizar la comunicación:

- RS-485.
- Ethernet (incluida comunicación vía RS-485, de uso opcional).

### 2.3. Requerimientos EMC

Los equipos INGECON SUN STORAGE 1Play están equipados con los elementos de filtro necesarios para el cumplimiento de los requerimientos de EMC para aplicaciones domésticas con el fin de evitar perturbaciones en otros equipos exteriores a la instalación.

### 2.4. Contaminación acústica

El funcionamiento de este equipo genera un ligero zumbido.

No ubicarlos en una estancia habitada, o sobre soportes ligeros que puedan amplificar ese zumbido. La superficie de montaje debe ser firme y adecuada al peso del equipo.

## 2.5. Tabla de características

	3	3TL	6	6TL
<b>Entrada sistema de almacenamiento (DC)</b>				
Rango de tensión del sistema de almacenamiento <sup>(1)</sup>	48 ~ 300 V	48 ~ 300 V	96 ~ 300 V	96 ~ 300 V
Tensión extendida de operación <sup>(2)</sup>	48 ~ 420 V	48 ~ 420 V	96 ~ 420 V	96 ~ 420 V
Tensión mínima de operación <sup>(1)</sup>	40 V	40 V	40 V	40 V
Corriente máxima de carga/descarga	50 A	50 A	50 A	50 A
Tipo de baterías	Lead, Ni-Cd, Li-ion			
<b>Entrada campo fotovoltaico (DC)</b>				
Potencia máxima campo FV	6,5 kWp	6,5 kWp	10 kWp	10 kWp
Tensión máxima de entrada	550 V	550 V	550 V	550 V
Rango de tensión MPP	300 ~ 450 V	300 ~ 450 V	300 ~ 450 V	300 ~ 450 V
Rango de tensión de operación <sup>(3)</sup>	300 ~ 550 V	300 ~ 550 V	300 ~ 550 V	300 ~ 550 V
Tensión mínima para potencia nominal	300 V	300 V	300 V	300 V
Corriente de cortocircuito máximo	22 A	22 A	22 A	22 A
Máxima retroalimentación de corriente de la matriz	0 A rms	0 A rms	0 A rms	0 A rms
MPPT	1	1	1	1
Número de strings	2	2	2	2
Strings por MPP	2	2	2	2
Corriente máxima de entrada	20 A	20 A	30 A	30 A
<b>Entrada red/generador auxiliar (AC)</b>				
Tensión nominal	230 V	230 V	230 V	230 V
Rango de tensión	172 ~ 264 V	172 ~ 264 V	172 ~ 264 V	172 ~ 264 V
Frecuencia nominal	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Rango de frecuencia	40 ~ 70 Hz	40 ~ 70 Hz	40 ~ 70 Hz	40 ~ 70 Hz
Rango de corriente de carga	0 ~ 13 A	0 ~ 13 A	0 ~ 26 A	0 ~ 26 A
Potencia máxima del generador o red	11.500 W	11.500 W	11.500 W	11.500 W
Corriente máxima transitoria	52 A	52 A	52 A	52 A
<b>Salida red de consumo (AC)</b>				
Potencia nominal (hasta 40 °C)	3 KVA	3 KVA	6 KVA	6 KVA
Potencia máxima permanente	3 kW	3 kW	6 kW	6 kW
Potencia (25 °C) 30 min, 2 min, 3 s <sup>(4)</sup>	3.500 / 3.900 / 5.080 W		6.400 / 6.900 / 7.900 W	
Máx. temperatura para potencia nominal	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Corriente máxima	13 A	13 A	26 A	26 A
Máxima corriente de fallo de salida	< 26 A rms (60 ms)		< 40 A rms (60 ms)	
Máxima protección de sobrecorriente de salida	26 A rms	26 A rms	40 A rms	40 A rms
Tensión nominal <sup>(5)</sup>	220 ~ 240 V	220 ~ 240 V	220 ~ 240 V	220 ~ 240 V
Rango de tensión	± 2%	± 2%	± 2%	± 2%
Frecuencia nominal <sup>(5)</sup>	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
<b>Rendimiento</b>				
Eficiencia máxima	95,5 %	95,5 %	96 %	96 %
Euroeficiencia	95 %	95,1 %	95,2 %	95,2 %
<b>Datos generales</b>				
Sistema de refrigeración	Ventilación forzada			
Flujo de aire	45 m³/h	45 m³/h	45 m³/h	45 m³/h
Peso	43,3 Kg	18,3 Kg	65 Kg	23,3 Kg
Medidas (alto x ancho x fondo)	470 x 360 x 320 mm	470 x 360 x 180 mm	470 x 360 x 180 mm	470 x 360 x 320 mm
Consumo en stand-by	< 10 W	< 10 W	< 10 W	< 10 W
Temperatura de funcionamiento	-20 ~ +65 °C	-20 ~ +65 °C	-20 ~ +65 °C	-20 ~ +65 °C
Humedad relativa (sin condensación)	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %	0 ~ 95 %
Grado de protección	IP65	IP65	IP65	IP65
Grado de contaminación	2	2	2	2
Marcado	CE			
Normativa EMC y de seguridad	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, EN 62109-1, EN 62109-2, IEC62103, EN 50178, FCC Part 15, AS3100			

	3	3TL	6	6TL
Normativa de conexión a red pública	RD1699/2011, DIN V VDE V 0126-1-1, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105:2011-08, G59/2, G83/2 <sup>(6)</sup> , AS4777.2, AS4777.3, IEC 62116, IEC 61727, UNE 206007-1, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, South African Grid code, IEEE 929Thailand MEA & PEA requirements			

<sup>(1)</sup> La potencia máxima del inversor será la tensión de las baterías multiplicada por la corriente máxima de descarga (50 A). <sup>(2)</sup> Sólo es posible si no existe energía fotovoltaica. <sup>(3)</sup> No superar en ningún caso. Considerar el aumento de tensión de los paneles 'Voc' a bajas temperaturas. <sup>(4)</sup> Esta potencia estará disponible solamente si la tensión de las baterías multiplicada por la corriente máxima de descarga alcanza dicho valor. <sup>(5)</sup> Este parámetro es configurable por display. <sup>(6)</sup> Para equipos de más de 16 A.

## 2.6. Protección diferencial

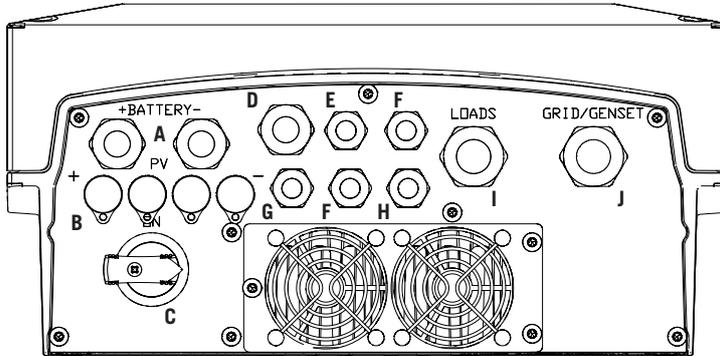
Los equipos sin transformador (TL) incorporan de serie una protección diferencial, cuya finalidad es desconectar al equipo ante una corriente diferencial de 30 mA.



Esta protección diferencial protege exclusivamente al equipo. Según la normativa propia del país se deberá instalar una protección diferencial que proteja la instalación.

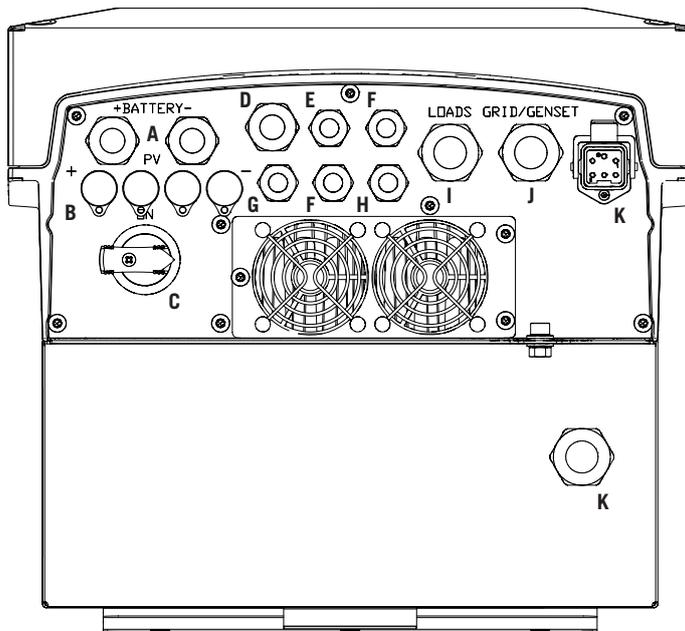
## 2.7. Descripción de accesos de cableado

### Equipos sin transformador



- A. Sistema de almacenamiento (PG20).
- B. Campo fotovoltaico \*.
- C. Seccionador DC \*.
- D. Accesorios de comunicación (PG20).

### Equipos con transformador



- E. Comunicación CAN del sistema de gestión del sistema de almacenamiento (PG16).
- F. Entrada/salidas digitales (PG16).
- G. Sensor de temperatura del sistema de almacenamiento PT-100 (PG16).
- H. Entrada de sincronismo para sistemas trifásicos (PG16).
- I. Red de consumo (PG25).
- J. Red/generador auxiliar (PG25).
- K. Conexión transformador \*\*.

\* Opcional.

\*\* Equipos con transformador.