

INSTRUCCIONES

INSTRUCTION SHEET

CAJA DE CONMUTACIÓN DE RESPALDO BACKUP BOX

Referencias: ACBM25FN, ACBM40FN, ACBM63FN,
ACBT25FN, ACBT40FN, ACBT63FN

BACKUP CHANGEOVER BOX

References: ACBM25FN, ACBM40FN, ACBM63FN,
ACBT25FN, ACBT40FN, ACBT63FN,

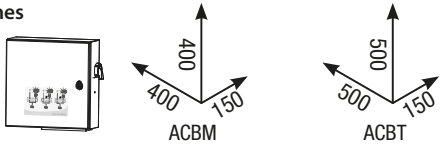
Características generales / General characteristics

Material Armario metálico texturizado tratado con resina epoxy-poliéster.
Wall mounting steel enclosure painted with texturised grey polyester epoxy resin.

Color Color gris RAL 7032 / Grey colour RAL 7032

Dimensiones

Dimensions



Altura y temperatura máx. soportadas

Dimensions

2000 m max / 6500 ft max
-40/+80°C max / -40/+176° F max

Peso y grados de protección

Weight & protection degrees

kg 14,3 IP66 IK10
ACBM

kg 15,3 IP66 IK10
ACBT

Características técnicas / Technical characteristics

		Ref. ACBM25FN	
		Red / Mains	GEN24
le	25 A	1 F+N - 230 V	1 F+N - 230 V
lth	25 A	50 Hz	50 Hz

		Ref. ACBT25FN	
		Red / Mains	GEN24
le	25 A	3 F+N - 400 V	3 F+N - 400 V
lth	25 A	50 Hz	50 Hz

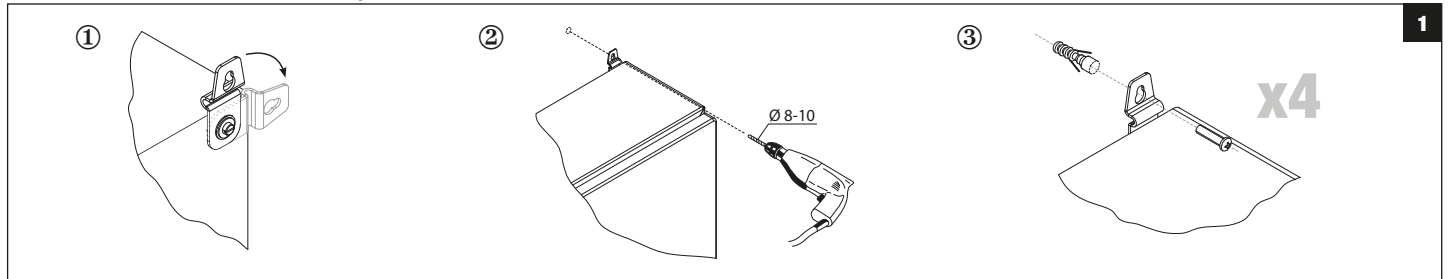
		Ref. ACBM40FN	
		Red / Mains	GEN24
le	40 A	1 F+N - 230 V	1 F+N - 230 V
lth	40 A	50 Hz	50 Hz

		Ref. ACBT40FN	
		Red / Mains	GEN24
le	40 A	3 F+N - 400 V	3 F+N - 400 V
lth	40 A	50 Hz	50 Hz

		Ref. ACBM63FN	
		Red / Mains	GEN24
le	63 A	1 F+N - 230 V	1 F+N - 230 V
lth	63 A	50 Hz	50 Hz

		Ref. ACBT63FN	
		Red / Mains	GEN24
le	63 A	3 F+N - 400 V	3 F+N - 400 V
lth	63 A	50 Hz	50 Hz

Instrucciones de instalación / Mounting instructions



Medidor / Smart meter
63A-1, 63A-3 Smart Meter Fronius

Interruptor diferencial / RCCB

Int. diferencial / RCCB	
Número de polos Number of poles	2, 4
Corriente nominal Nominal current	40, 63 A
Sensibilidad Sensitivity	30 mA
Frecuencia Frequency	50/60Hz

Interruptor automático / MCB

Int. Automático / MCB	
Número de polos Number of poles	2, 4
Corriente nominal Nominal current	25, 40, 63A
Curva Curve	C
Frecuencia Frequency	50/60Hz
Icc	6kA

Fuente de alimentación / Power supply

	Entrada INPUT	Salida OUTPUT
Tensión nominal Nominal voltage	230V AC	12V DC
Tensión Rated voltage	90 ~ 264VAC	12 ~ 15V
Frecuencia Frequency	47 ~ 63Hz	-
Intensidad Current	0.75A/115VAC - 0.5A/230VAC	1.7A/CH1 - 0.9A CH2
Intensidad nominal Rated current	-	0 ~ 2.6A

Relé / Relay

Lado de mando Control side	
Tensión nominal Rated Voltage	12 V DC
Potencia nominal Rated power	760 mW

Commutador motorizado / Motorized changeover

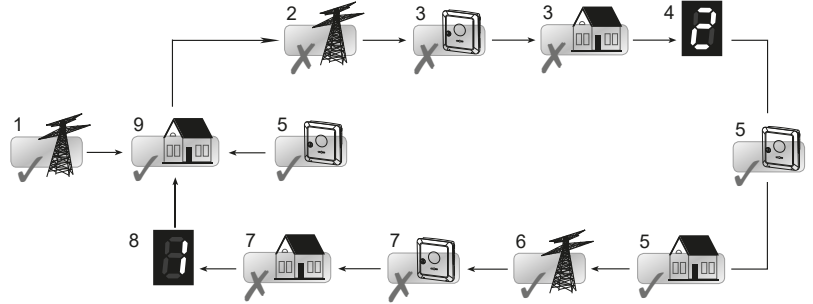
Características Characteristics		25, 40 63 A
Tensión de aislamiento Rated voltage		690V (50Hz)
Intensidad Current	lth (A)	25, 40, 70
	le (A)	25, 40, 63
AC-22A 400V AC	kW	15, 22, 37
Sección del conductor Wire section	mm²	16-50
Consumo punta Peak consumption	A	2,5
Consumo nominal Nominal consumption	mA	40
Peso Weight	gr	2.250
Conexión Connection screws		M4, M5, M8
Tensión de alimentación Supply voltage	Vdc	12 +-15%

(*) Batería / Battery
(*) Conecte la batería / Plug the battery

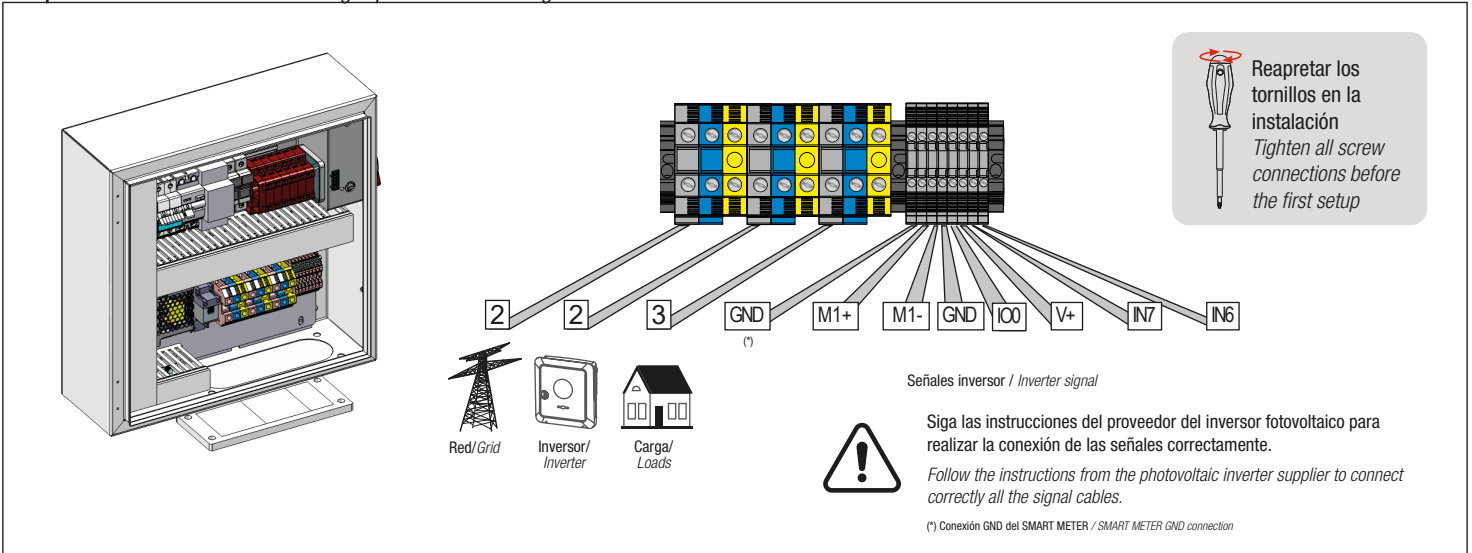
Características Characteristics		Valores/Values
Tensión Voltage		12V DC
Evaluar a 20 hr la capacidad de 10,5V a 20°C 20-hr rate Capacity to 10.5V at 20°C		1.2 ah
Evaluar a 10 hr la capacidad de 10,8V a 20°C 10-hr rate Capacity to 10.8V at 20°C		1.1 ah
Dimensiones Dimensions	Altura Height	54.5 mm (+-2)
	Anchura Width	97 mm (+-1)
	Profundo Depth	48 mm (+-1)
Tipo de terminal Terminal Type	FASTON	4.75

Secuencia de funcionamiento / Operating sequence

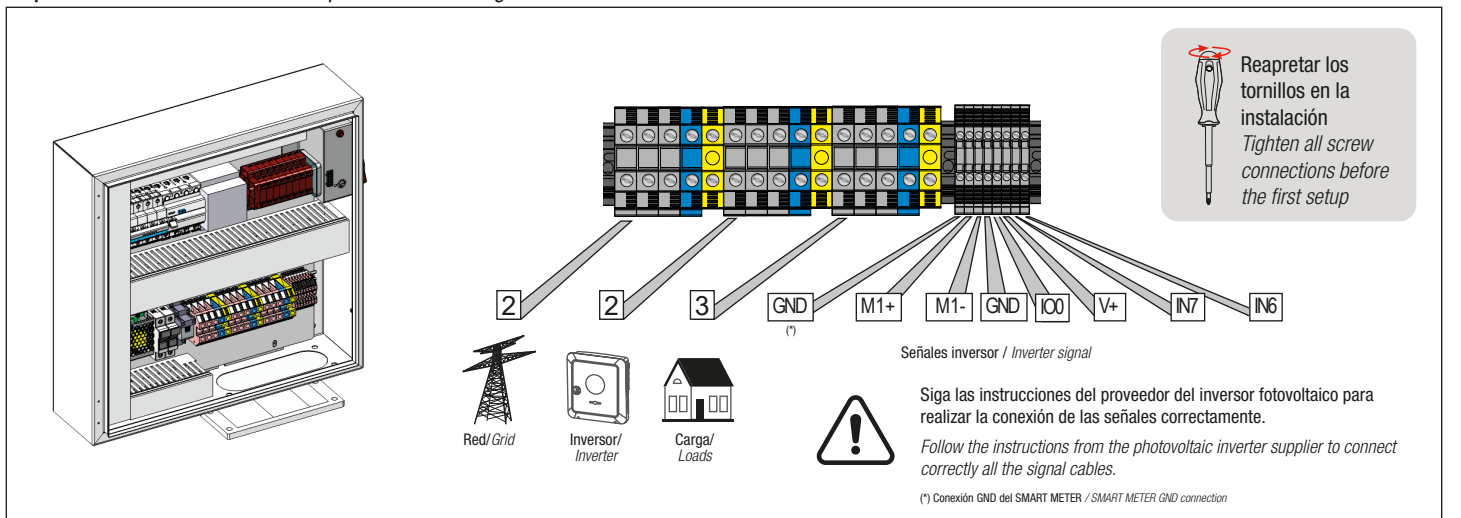
- ➊ Red correcta / Correct grid
- ➋ Fallo de red / Grid failure
- ➌ Parada de suministro de energía / Inverter stops generating energy
- ➍ Conmutación a modo backup / Switch to backup mode
- ➎ Arranque de suministro de energía del modo backup / Inverter starts generating energy
- ➏ Red correcta / Correct grid
- ➐ Parada de suministro de energía del inversor / Inverter stops generating energy
- ➑ Conmutación a modo interconectado / Switch to interconnect mode
- ➒ Arranque de suministro de energía / Inverter starts generating energy



Esquema bornero monofásico / Single-phase terminal diagram



Esquema bornero trifásico / Three-phase terminal diagram



⚠ PELIGRO / DANGER

TENSIÓN PELIGROSA Únicamente el personal de mantenimiento eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicios de mantenimiento a este equipo. Cortar la alimentación del equipo antes de realizar cualquier trabajo en él. Utilice siempre un dispositivo detector de tensión adecuado para confirmar la falta de tensión en el equipo. Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de poner el equipo en tensión.

El incumplimiento de estas precauciones podrá causar la muerte o lesiones graves.

HAZARDOUS VOLTAGE This equipment must be installed and serviced only by qualified electrical personnel. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment. Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off. Replace all devices, doors, and covers before turning on power to this equipment. Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Problemas comunes / Troubleshooting

Síntoma / Anomaly	Causa / Cause	Acción / Operation
No hay tensión a la salida de la caja. <i>There is no voltage on terminals output.</i>	Las protecciones eléctricas han actuado <i>Electric protections have switched off</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar estado de la instalación y las cargas / <i>Check status on facility and loads.</i>
Indicadores externos apagados. <i>External indicating lights off.</i>	Fallo en la fuente de alimentación o batería interna. <i>Failure on power supply or internal battery.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar presencia de tensión en bornes / <i>Check voltage presence on terminals.</i> • Verificar estado de la batería interna (desconectar primero) / <i>Check status on internal battery (unplug it before).</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Verificar continuidad eléctrica de los indicadores (desconectar primero) / <i>Check electric continuity (unplug them before).</i>
Fallo en red principal y el conmutador no transfiere a posición backup. <i>Failure on Mains supply changeover motorswitch does not operate transfer to backup position.</i>	Fallo en la fuente de alimentación o batería interna. <i>Failure on power supply or internal battery.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar presencia de tensión en bornes / <i>Check voltage presence on terminals.</i> • Verificar estado de la batería interna (desconectar primero) / <i>Check status on internal battery (unplug it before).</i>
	Fallo en la comunicación con el inversor. <i>Failure on inverter communication.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la conexión de los bornes de señales con el inversor / <i>Check signal terminals connection with inverter.</i> • Verificar estado del inversor / <i>Check inverter status.</i>
	Fallo en el relé de control. <i>Failure on control relay.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar estado del relé de control / <i>Check control relay status.</i>
Red principal operativa y el conmutador no regresa a posición interconectada (Verificar puntos anteriores). <i>Mains supply OK changeover motorswitch does not retransfer to position interconnected (Check above points).</i>	La tensión a la entrada no es estable o correcta. <i>Voltage on Mains terminals is no stable or correct.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar presencia de tensión en todas las fases / <i>Check that Mains voltage supply is back.</i>
	No se recibe la orden de comutación. <i>Switch command is not received.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar estado del inversor / <i>Check inverter status.</i> • Verificar estado del medidor de energía interno / <i>Check status on inside smart meter.</i> • Verificar comunicación entre el inversor y el medidor de energía interno / <i>Check communication between inverter and inside smart meter.</i>

Responsabilidad / Responsibility

Los equipos ACBM y ACBT han sido diseñados y fabricados para el uso como sistema de respaldo en instalaciones solares fotovoltaicas. El fabricante no se responsabiliza ante el comprador de los equipos, ni ante terceros, por daños o costes ocasionados por un uso incorrecto, instalación y manipulación. Respete las instrucciones de instalación y funcionamiento.

Cualquier modificación de los equipos debe ser aprobada por el fabricante.

Los equipos deben ser instalados y manipulados por un profesional siguiendo las normativas de seguridad vigentes en el país de aplicación y las descritas en el presente documento.

The ACBM and ACBT equipment have been designed and manufactured with the purpose of being used as a backup system at solar photovoltaic facilities. The manufacturer is neither responsible in front of the purchaser of the equipment, nor third parties, for damages or costs caused by an incorrect use of it, installation or handling. Obey installation and operating instructions.

Any modification of equipment must be approved by the manufacturer.

The equipment must be installed and handled by a professional according to the safety regulations in force in the country of application and those described in this document.

Seguridad / Security



En caso que el equipo no funcione correctamente lea detenidamente el documento actual. En el caso que deba sustituir alguno de los elementos internos, hágalo por uno igual. En caso de duda no utilice el equipo y contacte con el fabricante.

In case the equipment does not work properly, read the current document carefully. If some internal elements must be replaced, do it for an equal one. In case of doubt, do not use the equipment and contact the manufacturer



Realice un mantenimiento periódico de los equipos, esta operación debe ser realizada por un profesional. No toque partes en tensión y desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir el armario. Es recomendable el reapriete de todas las conexiones con la finalidad de eliminar conexiones eléctricas defectuosas.

Do regular maintenance, this operation must be done by a professional. Do not touch parts with voltage and disconnect all power supplies before opening the cabinet. It is advisable to retighten all connections in order to reduce malfunctioning connections.

Batería de alimentación / Battery Supply



La batería suministra la corriente al conmutador motorizado cuando la fuente de alimentación no puede suministrarla. La batería tiene una vida útil de entre 3 y 5 años, debe ser sustituida antes del fin de vida útil. Si la batería no funciona correctamente el conmutador no podrá cambiar de estado.

The battery supplies electricity to the motorized changeover when the power source cannot supply it. The battery has a useful life of between 3 and 5 years, it must be replaced before the end of its useful life. If the battery does not work correctly, the changeover will not be able to change.

Antes de comenzar / Before starting



Conecte la batería a la fuente de alimentación con los cables que se encuentran junto a la batería, conecte el cable nº103 al terminal rojo (+) de la batería y el cable nº104 al terminal negro (-). La fuente de alimentación se encenderá cuando reciba energía de la red.

Connect the battery to the power supply using the cables near the battery, connect the cable nº103 to the battery red terminal (+) and the cable nº104 to the battery black terminal (-). The power supply starts to work when it receives energy from the grid.