

DATOS GARANTIZADOS PERMER - REGULADOR DE CARGA SOLAR

Kit 1 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	800	800
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	800	800
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

Kit 2 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	1200	1200
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	1200	1200
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

Kit 3 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	1400	1400
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	1400	1400
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

Kit 4 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	1800	1800
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	1800	1800
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 5 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	1900	1900
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	1900	1900
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 6 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	2100	2100
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	2100	2100
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 7 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	2300	2300
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	2300	2300
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 8 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	2400	2400
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	2400	2400
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 9 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	2800	2800
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	2800	2800
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 10 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	2900	2900
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	2900	2900
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 11 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	3200	3200
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x2*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	3200	3200
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 2 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 12 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	3400	3400
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x3*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	3400	3400
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 3 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 13 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	3500	3500
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x3*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	3500	3500
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 3 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 14 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	3900	3900
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x3*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	3900	3900
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 3 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 15 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	4300	4300
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x3*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	4300	4300
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 3 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo

Kit 16 – Sistema de 48v Nominal

Descripción	Unidad	Solicitado	Ofrecido
Regulador(es) de carga	W	4900	4900
Marca y modelo	-	-	QM-MPPT 30200 x3*
Tipo	-	MPPT	MPPT
Potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	W	4900	4900
Tensión nominal de batería	V	48	48
Rendimiento pico	%	≥ 96	≥ 96
Máxima tensión de entrada	V _{cc}	250	200
Rendimiento a potencia continua (sin derrateo) a 30 °C ambiente	%	≥ 90	≥ 90
Algoritmo de carga en 4 etapas y compensación por temperatura	-	Si	Si
Indicador Visual	-	Fácil lectura 3 dígitos	Si
Indicador de Carga, Estado y Errores	-	Indicador de carga, estado y errores	Si
Compatibilidad de Baterías	-		Pb Ácido – Pb Calcio – Gel – AGM - LITIO
Temperatura de operación	°C	-10° a 45°	-10° a 45°
Autoconsumo	%	≤ 0,5	≤ 0,5
Protecciones			
Sistema antirretorno de corriente	-	Si	Si
Corriente inversa durante la noche	-	Si	Si
Sobrecargas	-	Si	Si
Desconexión por sobretensión	-	Si	Si
Descargas atmosféricas, transitorios y sobretensión	-	Si	Si
Inversión de polaridad	-	Si	Si
Cortocircuito	-	Si	Si
Desconexión por alta temperatura de baterías	-	Si	Si
Indicador visual de tensión bat. y corrientes panel y consumo	-	Si	Si
Indicadores estados de carga, funcionamiento y errores	-	Si	Si
Protección mínima IP20	-	Si	Si
Garantía por defectos de fabricación		2 años a partir de fecha de entrega	2 años a partir de fecha de entrega

* 3 Reguladores QM-MPPT-30200 en configuración paralelo