

Descripción del Producto

Medidor 1F PLC TARIFA HORARIA marca CONSTANT.

Modelo

DDS02THR-PLC V2.

MEDIDOR 1F PLC TARIFA HORARIA



Id	Descripción	Unidad	Datos Técnicos Garantizados
1. Car	racterísticas Generales		
1.1 Mar	rca		CONSTANT
1.2 Mod	delo		DDS02THR-PLC V2
1.3 Tipo			Monofásico Electrónico
1.4 País	s de fabricación		CHINA
1.5 Nor	ma a cumplir en ensayo de tipo		IEC 62053
1.6 Nor	ma a cumplir en recepción		IEC 61358
1.7 Med	dición de energía activa	kWh	SI
1.8 Med	dición de energía reactiva	kVArh	N/A
1.9 Sent	tido de la Medición		Unidireccional
1.10 Nún	nero de Elementos		1
1.11 Nún	nero de Hilos		2
1.12 Indi	ce de clase energía activa	%	1
1.13 Indi	ce de clase energía reactiva	%	N/A
1.14 Fred	cuencia Nominal	Hz	50
1.15 Inte	ensidad Básica (Ib) ó Nominal (In)	Α	10
1.16 Inte	ensidad máxima sin variar el índice de clase (Imax)	Α	50
1.17 Ten:	sión nominal (Vn)	V	220
1.18 Corr	riente de arranque	% lb / % ln	0,4
1.19 Con	sumo máximo del circuito amperimétrico por fase	VA	0,9
1.20 Con	sumo máximo del circuito voltimétrico por fase	VA	< 5
1.21 Corr	riente mínima de cortocircuito soportable durante t= 2/Fn (s)	Α	30 x Imax
1.22 Base	e de tiempo (Cristal de Cuarzo)	MHz	32768Hz
1.23 Bate	ería		SI
1.24 Dete	ección de conexión inversa y puentes en los conductores.		UNIDIRECCIONAL
1.25 Nún	nero de Cifras Enteras + Decimales, para energía activa y reactiva	Dígitos	6+1
1.26 Pue	ntes de tensión		NO
1.27 Ran	go de variación de frecuencia	% Fn	±2
1.28 Ran	go de variación de tensión nominal sin variar la clase de exactitud	% Vn	0,9 a 1,1 Vn
1.29 Sen	sor de corriente		SHUNT
1.30 Sen	sor electrónico de apertura de la tapa bornera o cubre bornes.		N/A
1.31 Sob	recarga térmica de servicio	% lb 0 %ln	500% lb
1.32 Ten:	sión de prueba a frecuencia nominal durante 1 minuto	kVrms	2



Id	Descripción	Unidad	Datos Técnicos Garantizados
1.33	Constante energía activa	Impulsos/kWh	1600
1.34	Constante energía reactiva	Impulsos/kVArh	N/A
1.35	Indicador de no carga (por LED en placa frontal) o en el display		N/A
2	Características de registro		,
2.1	Registrador LCD de iluminación lateral o atenuación local, tipo reflectivo de alto contraste que permita la lectura a luz ambiente o en espacios oscuros a un ángulo de visualización hasta de 30 grados. La vida útil del display debe ser igual a la vida útil del medidor, y esta debe ser garantizada por escrito.		SI
2.2	Sistema que permita tomar lectura en ausencia de tensión con sistema autónomo diferente a batería, que permita como mínimo 48 horas de visualización de los datos del último registro.		NO
2.3	Altura mínima Dígitos en Display	mm	8
2.4	Prueba de segmentos		SI
2.5	Información a visualizar		
2.5.1	Energía Activa	kWh	SI
2.5.2	Energía Reactiva	kVArh	N/A
2.5.3	Indicación de fases activas (tensión)		N/A
2.5.4	Indicador de sentido Potencia		N/A
2.5.5	Serie del medidor (Máximo 8 caracteres numéricos)	Dígitos	SI
3	Placa de Características		
3.1	Tipo de tinta imborrable, grabado sobre o bajo relieve		Grabado
3.2	Nombre del fabricante		SI
3.3	País de fabricación		SI
3.4	Año de fabricación		SI
3.5	Logo de Distribuidora		N/A
3.6	No. de Orden de Compra		N/A
3.7	Serie del medidor (máximo 8 caracteres, sólo numéricos)		SI
3.8	Modelo		SI
3.9	Frecuencia, tensión y corrientes nominales		SI
3.10	Corriente básica o nominal	Α	SI
3.11	Corriente máxima	Α	SI
3.12	Número de elementos		N/A
3.13	Constante (Imp/kWh e Imp/kVArh)		SI
3.14	Indice de clase de energía activa	%	SI
3.15	Índice de clase de energía reactiva	%	N/A
3.16	Rango de temperatura de operación	°C	N/A
3.17	Código de barras 14 caracteres mínimo		N/A
3.18	Diagrama de conexión		SI
3.19	Certificado de conformidad de producto		SELLO QR
4	Características Constructivas		
4.1	Posición de conectores		Frontal inferior
4.2	Ejecución tropicalizada: Especificar las consideraciones de carácter constructivo tomadas en la fabricación de los medidores para su aplicación en ambientes cálidos, húmedos o corrosivos		N/A
4.3	Material de la Base		Policarbonato
4.4	Tornillo de la cubierta	-	Imperdibles
4.5	Material de la tapa principal		Policarbonato
4.6	Sellado hermético con ultrasonido o tecnología similar, entre base y tapa principal		No-ultrasonico



Id Descripción Unidad Datos Técnicos Garantizados 4.7 Protección antihurto de registrador por campos magnéticos (protección como mínimo hasta 150 mT) 4.8 Tapa cubr e bornes 4.9 Material y rango de sección admitida por terminales de conexión Bimetálicos, a mm² a 50 mm² 4.10 Biagrama de conexiónes 5 Is Sistema manual de Reset con dispositivo de sellado N/A 4.11 Diagrama de conexiónes 4.12 Mode de fijación Si Si 4.13 Mode de fijación a caja o celda por la parte posterior 4.14 Dimensiones Máximas 4.15 Dimensiones Máximas 4.16 Dimensiones Máximas 4.15.1 Ancho In mm 133 4.15.2 Alto In mm 205 4.15.3 Profundidad In Maria Carlo M				
4.8 Tapa cubre bornes 4.8 Tapa cubre bornes 4.9 Material y rango de sección admitida por terminales de conexión 4.10 Isagrama de conexiones 4.11 Diagrama de conexiones 4.12 Sistema manual de Reset con dispositivo de sellado 4.13 Mode de fijación 4.14 Dispositivos para instalación de sellos de seguridad (Tapa principal y tapa cubre bornes) 4.15 Dimensiones Máximas 4.16 Dimensiones Máximas 4.17 Dimensiones Máximas 4.18.1 Ancho mm 205 4.19 Profundidad mm 205 4.15.2 Alto mm 205 4.15.3 Profundidad mm 64 4.17.1 20 Vec Vec Vec Vec Vec Vec Vec N/A 4.17.1 20 Vec Vec Vec Vec Vec Vec N/A 4.17.1 20 Vec Vec Vec Vec Vec Vec N/A 4.17.1 20 Vec Vec Vec Vec Vec N/A 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo 4.18.2 Marca 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) - N/A 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) - N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) - N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto 6. Características de Tarifa Horaria 6. División del dia en cuatro partes, además de incluir el día completo. 6. Características de Tarifa Horaria 6. Capacidad de diás de dalmacenamiento (Información de perfii de carga e instrumentación melos para curvas de carga y 8 para instrumentación 6. Capacidad de diás de almacenamiento (Información de perfii de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, minutos, minutos por Password (Mínimo) 7. Perogramación 7. Password (Mínimo) 7. Porgramación 7. Password (Mínimo) 7. N/A 7. Lectura	Id	Descripción	Unidad	Datos Técnicos Garantizados
4.19 Material y rango de sección admitida por terminales de conexión	4.7			SI
4.10 Sello tapa block terminales 4.11 Diagrama de conexiones 4.12 Sistema manual de Reset con dispositivo de sellado 4.13 Mode de fijación 4.14 Dispositivos para instalación de sellos de seguridad (Tapa principal y tapa cubre bornes) 4.15 Dimensiones Máximas 4.15 Dimensiones Máximas 4.15.1 Ancho 4.16 Grado de protección 4.17 Perofundidad 4.18.1 Peso 4.18.1 Registro de Altimativa de PS 205 4.17 Altimativa de PS 205 4.18 Software 4.19 Software 4.19 Software 4.19 Software 4.19 Software 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) 5.5 Puertos de comunicación abierto 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. 6.2 Características de Tarifa Horaria 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta, En Pta, Acumulada 24 hrs.) 6.4 Tamaño memoria de masa 6.5 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 7. Peroco do de registro 7. Password (Mínimo) 7. Porgarmación 7. Password (Mínimo) 7. Porgarmación 7. Porgarmación 7. Porgarmación 7. N/A 7.2 Lectura 7. N/A 7. Lec	4.8	Tapa cubre bornes		Corta
4.12 Diagrama de conexiones 4.13 Mode de fijación 4.14 Mode de fijación a caja o celda por la parte posterior 4.15 Dimensiones Máximas 4.16 Dimensiones Máximas 4.17 Dimensiones Máximas 4.18 Dimensiones Máximas 4.19 Dimensiones Máximas 4.19 Dimensiones Máximas 4.10 Dimensiones Máximas 4.10 Dimensiones Máximas 4.11 Dimensiones Máximas 4.12 Dimensiones Máximas 4.13 Peso kg 0,8 4.14 Dimensiones Máximas 4.15 Dimensiones Máximas 4.16 Dimensiones Máximas 4.17 Dimensiones Máximas 4.18 Dimensiones Máximas 4.19 Dimensiones Máximas 4.19 Dimensiones Máximas 4.10 Dimensiones Máximas 4.11 Dimensiones Máximas 4.12 Divac +/- 20% 4.12 Divac +/- 20% 4.13 Divac +/- 20% 4.14 Dimensiones Divac Historia	4.9	Material y rango de sección admitida por terminales de conexión		Bimetálicos, 4 mm² a 50 mm²
4.12 Sistema manual de Reset con dispositivo de sellado 4.13 Mode de fijación 4.14 cubre bornes) Dispositivos para instalación de sellos de seguridad (Tapa principal y tapa cubre bornes) 4.15 Dimensiones Máximas 4.15.1 Ancho mm 133 4.15.2 Alto mm 205 4.15.3 Profundidad mm 64 4.15.4 Peso kg 0,8 4.16 Grado de protección " 1952 4.17 Alimentación Auxiliar 4.17.1 120 Vac +/ 20% Vac N/A 4.18.1 Software 4.18.1 Software 4.18.1 Soministro de software propietario por equipo " SI SI Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) " N/A 4.18.2 Marca " Sollada de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) " N/A 5.1 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) " N/A 5.2 Puertos de comunicación abierto " N/A 5.5 Pretocolo de comunicación abierto " N/A 6.6 Pretocolo de comunicación abierto (Características de Tarifa Horaria) " N/A 6.7 Perdos de de mandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) " SI Capacidad de dias de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) " ENERGIA 6.7 Perecisión reloj Minutos, mínimo por 120 días) " ENERGIA 7. Paessword (Mínimo) 7. Password (Mínimo) 7. Parssword (Mínimo) 7. Pergramación " N/A 1.2 Lectura " N/A	4.10	Sello tapa block terminales		SI
4.14 Dispositivos para instalación de sellos de seguridad (Tapa principal y tapa cubre bornes) 4.15 Dimensiones Máximas 4.15.1 Ancho mm 133 mm 205 4.15.2 Alto mm 205 4.15.3 Profundidad mm 64 4.15.4 Peso kg 0,8 4.16.6 Grado de protección mm 1952 4.17 Alimentación Auxiliar 4.17.1 120 Vac +/- 20% Vac N/A 4.17.1 215 Vac +/- 20% Vac N/A 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo "Sildida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) "Sildida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) "N/A 5. Comunicaciones 5. Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) "N/A 5. Puertos de comunicación 6. Puertos de comunicación 6. Características de Tarifa Horaria 6. División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. 6. Características de Tarifa Horaria 6. Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). 6. Ganales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 7. Percisón reloj Mínutos Sil Enercisión reloj Mínutos Sil Percisón reloj Mínutos Sil Percisón reloj Mínutos Sil Percisón reloj Mínutos Mínutos Sil Percisón reloj Mínutos Mínutos Sil Percisón reloj Mínutos Mínutos Percisón reloj Mínutos Percisón reloj Mínutos Mínutos Mínutos Mínutos Mínutos Mínutos Percisón reloj Mínutos Mínutos Mínutos Mínutos Percisón reloj Mínutos Mí	4.11	Diagrama de conexiones		SI
4.14 Dispositivos para instalación de sellos de seguridad (Tapa principal y tapa cubre bornes) 4.15. Dimensiones Máximas 4.15.1 Ancho mm 133 4.15.2 Alto mm 205 4.15.3 Profundidad mm 64 4.15.4 Peso kg 0,8 4.16 Grado de protección "" iP 52 4.17 Alimentación Auxiliar 4.17.1 120 Vac +/- 20% Vac N/A 4.17.2 125 Vac +/- 20% Vdc N/A 4.18.3 Software 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo "" SI Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) "" SI Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) "" N/A 5. Comunicaciones 5.1 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) "" N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) "" N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) "" N/A 5.5 Puertos de comunicación 6. Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. "" SI Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) "" SI ENERGIA 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, minimo por 120 días) "" ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos 6.8 Precisión reloj Minutos/año "" N/A 7.1 Pergamación "" N/A 7.2 Lectura "" N/A 7.3 Lectura "" N/A 7.4 Lectura "" N/A	4.12	Sistema manual de Reset con dispositivo de sellado		N/A
4.15 Dimensiones Máximas 4.15.1 Ancho mm 133 4.15.2 Alto mmm 205 4.15.3 Profundidad mm 205 4.15.4 Peso kg 0.8 4.16 Grado de protección mm 64 4.17.1 205 vac + 20% Vac N/A 4.17.2 125 vac + 20% Vac N/A 4.17.2 125 vac + 20% Vac N/A 4.18.1 Software 4.18.1 Software 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo SI 4.18.2 Marca CONSTANT 5 Comunicaciones 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Pertos de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en custro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) 6.6 Canales (Minimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Periodo de registro Minutos 7.1 Porgamación N/A 7.2 Lectura N/A 7.2 Lectura N/A 7.3 Programación N/A 7.4 Programación N/A 7.5 Lectura N/A 7.7 Lectura N/A 7.8 Programación N/A 7.9 Programación N/A 7.9 Programación N/A 7.0 Lectura N/A 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A 7.2 Lectura N/A	4.13	Mode de fijación		Fijación a caja o celda por la parte posterior
4.15.1 Ancho mm 133 4.15.2 Alto mm 205 4.15.3 Profundidad mm 64 4.15.4 Peso kg 0,8 4.16 Grado de protección IP 52 4.17 Alimentación Auxillar IP 52 4.17.1 120 Vac -f - 20% Vac N/A 4.17.2 125 Vdc -f - 20% Vdc N/A 4.18.1 Sumisitor de software propietario por equipo SI 4.18.2 Marca CONSTANT 5 Comunicaciones SI 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria N/A 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. SI 6.2 Definición de tipos de días (hásilles, sábados, domingos, especiales).	4.14			SI
4.15.2 Alto mm 205	4.15	Dimensiones Máximas		
4.15.3 Profundidad mm 64 4.15.4 Peso kg 0,8 4.16 Grado de protección IP 52 4.17 Alimentación Auxiliar N/A 4.17.1 120 Vac +/- 20% Vac N/A 4.18.1 125 Vdc +/- 20% Vdc N/A 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo SI 4.18.2 Marca CONSTANT 5 Comunicaciones SI 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.6 Características de Tarifa Horaria N/A 6.1 Divi	4.15.1	Ancho	mm	133
4.15.4 Peso Reg	4.15.2	Alto	mm	205
4.16 Grado de protección IP 52 4.17 Alimentación Auxiliar Vac N/A 4.17.1 120 Vac +/- 20% Vac N/A 4.18.1 Software Vac N/A 4.18.2 Marca CONSTANT 5 Comunicaciones SI 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) N/A 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.1 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.6	4.15.3	Profundidad	mm	64
4.17 Alimentación Auxiliar 4.17.1 120 Vac +/- 20% Vac N/A 4.17.2 125 Vdc +/- 20% Vdc N/A 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo SI 4.18.2 Marca CONSTANT 5 Comunicaciones SI 5.1 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) o en el display N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria SI 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentació	4.15.4	Peso	kg	0,8
4.17.1 120 Vac +/- 20% Vac N/A 4.17.2 125 Vdc +/- 20% Vdc N/A 4.18.1 Software 4.18.1 5 Software 4.18.2 Marca	4.16	Grado de protección		IP 52
4.17.2 125 Vdc +/- 20% Vdc N/A 4.18 Software 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo	4.17	Alimentación Auxiliar		
4.18 Software 4.18.1 Suministro de software propietario por equipo 4.18.2 Marca	4.17.1	120 Vac +/- 20%	Vac	N/A
4.18.1 Suministro de software propietario por equipo SI 4.18.2 Marca CONSTANT 5 COmunicaciones 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	4.17.2	125 Vdc +/- 20%	Vdc	N/A
4.18.2 Marca CONSTANT 5 Comunicaciones 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación y configuración N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en períodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 7 Password (Mínimo) 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	4.18	Software		
5 Comunicaciones 5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) SI 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) o en el display N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) SI 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos/año ±5ppm 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	4.18.1	Suministro de software propietario por equipo		SI
5.1 Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal) 5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) 5.5 Puertos de comunicación 5.6 Protocolo de comunicación abierto 6.7 DL/T645 6.8 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) 6.9 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.1 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 7. Período de registro 7. Password (Mínimo) 7. Programación 7. Programación 7. N/A 7. Lectura	4.18.2	Marca		CONSTANT
5.2 Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal) N/A 5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) o en el display N/A 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos SI 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	5	Comunicaciones		
5.3 Indicados de no carga (por LED en placa frontal) o en el display 5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) 5.5 Puertos de comunicación 5.6 Protocolo de comunicación	5.1	Salida de pulsos de energía activa (por LED en placa frontal)		SI
5.4 Puerto óptico (Lectura, programación y configuración) N/A 5.5 Puertos de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos SI 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	5.2	Salida de pulsos de energía reactiva (por LED en placa frontal)		N/A
5.5 Puertos de comunicación N/A 5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos/año ±5ppm 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	5.3	Indicados de no carga (por LED en placa frontal) o en el display		N/A
5.6 Protocolo de comunicación abierto DL/T645 6 Características de Tarifa Horaria 6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo SI 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). Min/Años SI 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos/año ±5ppm 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	5.4	Puerto óptico (Lectura, programación y configuración)		N/A
6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) 6.4 Tamaño memoria de masa 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 6.7 Período de registro 6.8 Precisión reloj 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación 7 Programación 7 Programación 7 Programación 7 N/A 7.2 Lectura 7 SI 8 Ninutos 8 Minutos 9 Minutos 9 Minutos 9 Minutos 9 Minutos/año	5.5	Puertos de comunicación		N/A
6.1 División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo. 6.2 Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales). 6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) 6.4 Tamaño memoria de masa 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 6.7 Período de registro 6.8 Precisión reloj 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación 7.2 Lectura 7 N/A 7.2 Lectura 7 Minutos 8 Minutos 9 Ninyla 9 Ninyla 9 Ninyla	5.6	Protocolo de comunicación abierto		DL/T645
6.2Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales).Min/AñosSI6.3Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.)SI6.4Tamaño memoria de masaKbytes8k6.5Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días)SI6.6Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación)ENERGIA6.7Período de registroMinutosSI6.8Precisión relojMinutos/año±5ppm7Password (Mínimo)N/A7.1ProgramaciónN/A7.2LecturaN/A	6	Características de Tarifa Horaria		
6.3 Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.) SI 6.4 Tamaño memoria de masa Kbytes 8k 6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) SI 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos/año ±5ppm 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	6.1	División del día en cuatro partes, además de incluir el día completo.		SI
6.4 Tamaño memoria de masa Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) ENERGIA 6.7 Período de registro Minutos SI Precisión reloj Password (Mínimo) 7.1 Programación 7.2 Lectura Kbytes 8k SI SI Minutos/año ENERGIA Minutos/año ±5ppm 7 N/A	6.2	Definición de tipos de días (hábiles, sábados, domingos, especiales).	Min/Años	SI
6.5 Capacidad de días de almacenamiento (Información de perfil de carga e instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 6.7 Período de registro 6.8 Precisión reloj 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación 7.2 Lectura SI Minutos Minutos Minutos/año ±5ppm 7 N/A	6.3	Registro de demandas máximas (Fuera Pta., En Pta., Acumulada 24 hrs.)		SI
instrumentación en periodos de 15 minutos, mínimo por 120 días) 6.6 Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación) 6.7 Período de registro 6.8 Precisión reloj 7 Password (Mínimo) 7.1 Programación 7.2 Lectura FINERGIA 6.7 Minutos Minutos/año N/A N/A	6.4	Tamaño memoria de masa	Kbytes	8k
6.7 Período de registro Minutos SI 6.8 Precisión reloj Minutos/año ±5ppm 7 Password (Mínimo) N/A 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	6.5			SI
6.8 Precisión reloj Minutos/año ±5ppm 7 Password (Mínimo) N/A 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	6.6	Canales (Mínimo 8 para curvas de carga y 8 para instrumentación)		ENERGIA
7 Password (Mínimo) 7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	6.7	Período de registro	Minutos	SI
7.1 Programación N/A 7.2 Lectura N/A	6.8	Precisión reloj	Minutos/año	±5ppm
7.2 Lectura N/A	7	Password (Mínimo)		
7.2 Lectura N/A	7.1	Programación		N/A
7.3 Sincronización N/A	7.2	Lectura		
	7.3	Sincronización		N/A



Id	Descripción	Unidad	Datos Técnicos Garantizados
8	Garantía y Certificación		
8.1	Entidad que certifica el equipo		UNDERFIRE
8.2	Número de certificado de conformidad de producto		
8.3	Garantía técnica mínima, a partir de la fecha de instalación	Años	5
8.4	Todos los equipos deberán incluir su certificado de garantía		EN MANUAL
8.5	Vida útil estimada del equipo. (Certificación donde se incluyan resultados de ensayo que validen esta información, según IEC 62059-31-1)	Años	15
9	Embalaje		
9.1	Embalaje individual en bolsas selladas para evitar la acción de la humedad		BOLSA
9.2	Cajas de tecnopor u otro material adecuado para que amortigüe el transporte y manipulación		SI
9.3	Excepciones Técnicas (Relación de excepciones que el producto presenta sobre los presentes requerimientos o sobre la norma de fabricación)		N/A