

Datos técnicos

Nº de pedido y precios: véase Lista de precios



Archivar en:
Carpeta Vitotec, Registro 13



Vitosolic 100

Vitosolic 200

VITOSOLIC 100

Regulación electrónica por diferencia de temperatura
Para instalaciones con producción bivalente de A.C.S. con colectores de energía solar y calderas a gasóleo/gas. Con lectura digital de temperatura, balance de potencia, supresión del calentamiento posterior de la caldera, calentamiento del volumen de precalentamiento del A.C.S y sistema de diagnóstico.
Para montaje en la pared.

VITOSOLIC 200

Regulación electrónica por diferencia de temperatura de hasta cuatro consumidores
para instalaciones con producción bivalente de A.C.S. o producción bivalente de A.C.S. y calentamiento del agua de piscinas, o para la calefacción mediante colectores de energía solar y calderas a gasóleo/gas. Con lectura digital de temperatura, balance de potencia, supresión del calentamiento posterior de la caldera, calentamiento del volumen de precalentamiento del A.C.S y sistema de diagnóstico.
Con posibilidad de conexión para calorímetro y célula solar.
Para montaje en la pared.

Estructura y funcionamiento

Estructura

La regulación incluye:

- Sistema electrónico
- Indicación digital
- Teclas de ajuste
- Bornas de conexión:
 - Sondas
 - Bomba del circuito de energía solar
 - BUS KM
 - Conexión a la red eléctrica (interruptor de alimentación que ha de realizar el instalador/la empresa instaladora)
- Relés para activar las bombas (consumidor)

Función

- Conexión de la bomba del circuito de energía solar para la producción de A.C.S. o para el calentamiento del agua de piscinas.
- Limitación electrónica de la temperatura en el interacumulador de A.C.S. (desconexión de seguridad a 90 °C)
- Desconexión de seguridad de los colectores
- Balance térmico mediante la medición de temperatura diferencial e introducción del caudal volumétrico
- Indicación de las horas de servicio de la bomba del circuito de energía solar
- Supresión del calentamiento posterior mediante la caldera:
 - Instalaciones con regulación Vitotronic con BUS KM

En la regulación de caldera se codifica un tercer valor de consigna de la temperatura de A.C.S. El interacumulador de A.C.S. sólo es calentado por la caldera si **no** se logra alcanzar este valor de consigna por medio de la instalación de energía solar.
 - Instalaciones con otras regulaciones Viessmann (sólo en combinación con la extensión de terminal, accesorio):

Mediante una resistencia montada en la extensión de terminal se simula una temperatura real de A.C.S. de 10 K más alta. El interacumulador de A.C.S. sólo es calentado por la caldera si **no** se logra alcanzar el valor de consigna de la temperatura de A.C.S. por medio de la instalación de energía solar.
- Función adicional para la producción de A.C.S. (sólo en combinación con instalaciones con regulación Vitotronic con BUS KM y extensión de terminal, accesorio):

En aquellas instalaciones con una capacidad total del interacumulador superior a 400 litros, debe calentarse el volumen completo de agua una vez al día hasta que alcance 60 °C. En la regulación Vitotronic, se codifica un 2º valor de consigna de la temperatura de A.C.S. y se activa la cuarta fase de A.C.S.. Esta señal se transmite a la regulación de energía solar y la bomba de recirculación se conecta.

Indicación

En las instalaciones con regulación Vitotronic con BUS KM es posible la supresión del recalentamiento mediante la caldera y la función adicional para producción de A.C.S..

*En aquellas instalaciones con otras regulaciones Viessmann, estas funciones se pueden realizar sólo **alternativamente**.*

- Función de termostato:

Sólo en combinación con la extensión de terminal (accesorio): Con esta función se consigue disipar el exceso de calor lo más pronto posible. Esta función se puede utilizar independientemente del funcionamiento con energía solar.

Sonda de temperatura del colector

Para conectar en el equipo.

Prolongación del cable de conexión suministrado por la empresa instaladora:

- Cable de cobre de dos hilos con una longitud máxima de 60 m y una sección de hilo de 1,5 mm²
- El cable no debe tenderse junto a cables de 230/400 V.

Longitud del cable	2,5 m
Tipo de protección	IP 32 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre Pt500
Modelo de sonda	
Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de -20 a +180 °C
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +70 °C

Sonda de temperatura del interacumulador

Para conectar en el equipo.

Prolongación del cable de conexión suministrado por la empresa instaladora:

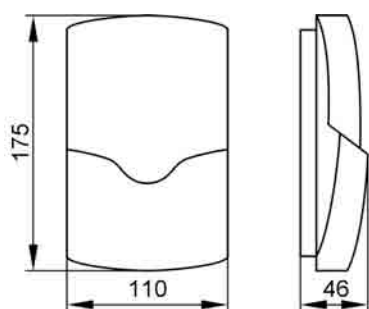
- Cable de cobre de dos hilos con una longitud máxima de 60 m y una sección de hilo de 1,5 mm²
- El cable no debe tenderse junto a cables de 230/400 V

Longitud del cable	3,75 m
Tipo de protección	IP 32 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre Pt500
Modelo de sonda	
Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de 0 a +90 °C
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +70 °C

En las instalaciones con interacumuladores de A.C.S. de Viessmann, la sonda de temperatura del interacumulador se monta en la vaina de inmersión del codo roscado en el retorno del agua de calefacción.

Datos técnicos Vitosolic 100 (continuación)

Datos técnicos



Tensión nominal	230 V ~
Frecuencia nominal	50 Hz
Intensidad nominal	4 A
Potencia consumida	2 W
Clase de protección	II
Tipo de protección	IP 20 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre
Modo de operación	modelo 1B según EN 60730-1
Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de 0 a +40 °C utilización en habitaciones y cuartos de calefacción (condiciones ambientales normales)
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +65 °C
Capacidad de carga nominal de las salidas de relé	
– Relé semiconductor 1	0,5 A
– Relé 2:	4(2) A, 230 V~
– Total	máx. 4 A

Datos técnicos Vitosolic 200

Estructura y funcionamiento

Estructura

La regulación incluye:

- Sistema electrónico
- Indicación digital
- Teclas de ajuste
- Bornas de conexión:
 - Sondas
 - Célula solar
 - Bombas
 - Entradas del contador de impulsos para la conexión de medidores de volumen
 - BUS KM
 - Dispositivo de aviso colectivo de averías
 - BUS V para registrador de datos y/o instrumento para lectura a gran distancia
 - Conexión a la red eléctrica (interruptor de alimentación que ha de proporcionar el instalador/la empresa instaladora)
- Relé para activar las bombas

Función

- Conexión de la bomba del circuito de energía solar para producción de A.C.S y calentamiento del agua de piscinas y de otros consumidores
- Limitación electrónica de la temperatura en el interacumulador de A.C.S. (desconexión de seguridad a 90°C)
- Desconexión de seguridad de los colectores
- Balance térmico:
 - Medición de la temperatura diferencial e introducción del caudal volumétrico o bien
 - Set de ampliación del calorímetro con medidor de volumen y dos sondas de temperatura
- Indicación de las horas de servicio de la bomba del circuito de energía solar
- Conmutación by-pass con sonda de temperatura del colector y sonda by-pass o con sonda de temperatura del colector y célula solar para mejorar el comportamiento de arranque de la instalación
- Supresión del calentamiento posterior mediante la caldera:

- Instalaciones con regulación Vitotronic con BUS KM
En la regulación Vitotronic se codifica un tercer valor de consigna de la temperatura de A.C.S. El interacumulador de A.C.S. sólo es calentado por la caldera si **no** se logra alcanzar este valor de consigna por medio de la instalación de energía solar.
- Instalaciones con otras regulaciones Viessmann
Mediante una resistencia proporcionada por el instalador/la empresa instaladora se simula una temperatura real de A.C.S. superior a 10 K. El interacumulador de A.C.S. sólo es calentado por la caldera si **no** se alcanza esta temperatura real mediante la instalación de energía solar.
- Función adicional para la producción de A.C.S.:
En aquellas instalaciones con una capacidad total del interacumulador superior a 400 litros, debe calentarse el volumen completo de agua una vez al día hasta que alcance 60 °C.
- Instalaciones con regulación Vitotronic con BUS KM
En la regulación Vitotronic se codifica un 2º valor de consigna de la temperatura de A.C.S. y se activa la cuarta fase de A.C.S. Esta señal se transmite a la regulación de energía solar y la bomba de recirculación se conecta.
- Instalaciones con otras regulaciones Viessmann
La bomba de recirculación se conecta a una hora ajustable si el interacumulador de A.C.S. no ha alcanzado antes como mínimo una vez al día 60 °C.
Mediante una resistencia proporcionada por el instalador/empresa instaladora se simula un valor real de la temperatura de A.C.S. de aprox. 35 °C.
- Producción bivalente de A.C.S. y calentamiento del agua de piscinas:
La producción de A.C.S. tiene preferencia. Durante el calentamiento del agua de la piscina (consumidor con la temperatura de consigna más baja), la bomba de circulación se desconecta en función del tiempo para determinar si el interacumulador de A.C.S. (consumidor con temperatura de consigna más alta) se puede recalentar. Si ya está calentado o la temperatura del medio portador de calor no es suficiente para el calentamiento del interacumulador de A.C.S., se sigue calentando el agua de la piscina.

Datos técnicos Vitosolic 200 (continuación)

- Producción de A.C.S. y calentamiento de agua de calefacciones con depósito de compensación de agua de calefacción: El depósito de compensación se calienta con energía solar. El depósito de compensación calienta el agua sanitaria. Si la temperatura en el depósito de compensación de agua de calefacción sobrepasa el valor ajustado en la temperatura de retorno de calefacción, se acciona una válvula de tres vías y el agua de retorno de la calefacción se conduce al dispositivo para la elevación de la temperatura de retorno a través del depósito de compensación de agua de calefacción.
- Mando de las bombas para intercambiador de calor externo
- Función de termostato: Esta función se puede utilizar independientemente del funcionamiento con energía solar

Sonda de temperatura del colector

Para conectar en el equipo.

Prolongación del cable de conexión suministrado por la empresa instaladora:

- Cable de cobre de dos hilos con una longitud máxima de 60 m y una sección de hilo de 1,5 mm²
- El cable no debe tenderse junto a cables de 230/400 V

Longitud del cable	2,5 m
Tipo de protección	IP 32 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre Pt500
Modelo de sonda	Pt500
Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de -20 a +180 °C
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +70 °C

Sonda de temperatura del interacumulador o sonda de temperatura (depósito de compensación de piscina/de agua de calefacción)

Para conectar en el equipo.

Prolongación del cable de conexión suministrado por la empresa instaladora:

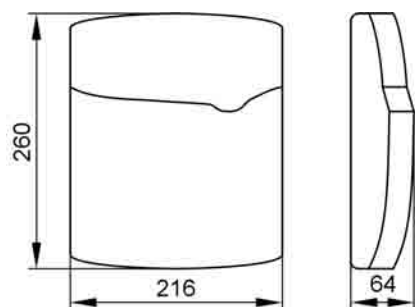
- Cable de cobre de dos hilos con una longitud máxima de 60 m y una sección de hilo de 1,5 mm²
- El cable no debe tenderse junto a cables de 230/400 V

Longitud del cable	3,75 m
Tipo de protección	IP 32 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre Pt500
Modelo de sonda	Pt500
Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de 0 a +90 °C
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +70 °C

En las instalaciones con interacumuladores de A.C.S. de Viessmann, la sonda de temperatura del interacumulador se monta en la vaina de inmersión del codo roscado en el retorno del agua de calefacción.

Si se utiliza una sonda de temperatura (piscinas) para detectar la temperatura del agua de la piscina, la vaina de inmersión de acero inoxidable disponible como accesorio puede instalarse directamente en la tubería de retorno de la piscina.

Datos técnicos



Tensión nominal	230 V ~
Frecuencia nominal	50 Hz
Intensidad nominal	6 A
Potencia consumida	6 W
Clase de protección	II
Tipo de protección	IP 20 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre Modelo 1B según EN 60730-1
Modo de operación	
Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de 0 a +40 °C utilización en habitaciones y cuartos de calefacción (condiciones ambientales normales)
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +65 °C
Capacidad de carga nominal de las salidas de relé	
– Relé semiconductor 1 a 4:	0,5 A
– Relé 5 a 7	4(2) A, 230 V~
– Total	máx. 6 A

Volumen de suministro Vitosolic 100

Nº de pedido 7246 594

- Vitosolic 100
- Sonda de temperatura del interacumulador
- Sonda de temperatura del colector

5828 286-4 E

Volumen de suministro Vitosolic 200

Nº de pedido 7170 926

- Vitosolic 200
- Sonda de temperatura del interacumulador
- Sonda de temperatura del colector
- Sonda de temperatura (depósito de compensación de piscina/ de agua de calefacción)

Accesorios Vitosolic 100 y 200

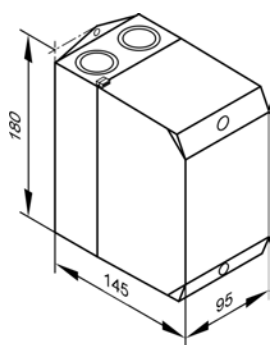
Contactador auxiliar

Nº de pedido 7814 681

Con 4 contactos normalmente abiertos y 4 contactos normalmente cerrados.

Datos técnicos

Tensión de la bobina: 230 V~/50 Hz
Intensidad nominal (I_{th}): 16 A



Sonda de temperatura (interacumulador de A.C.S./depósito de compensación de agua de calefacción)

Nº de pedido 7170 965

Para conmutación de recirculación de instalaciones con dos interacumuladores de A.C.S. o bien

para la conmutación del retorno entre la caldera y el depósito de compensación de agua de calefacción

o bien

para el calentamiento de otro consumidor.

Prolongación del cable de conexión suministrado por la empresa instaladora:

- Cable de cobre de dos hilos con una longitud máxima de 60 m y una sección de hilo de 1,5 mm²
- El cable no debe tenderse junto a cables de 230/400 V

Datos técnicos

Longitud del cable 3,75 m
Tipo de protección IP 32 según EN 60529 ha de quedar protegida por la carcasa de cierre Pt500

Modelo de sonda
Temperatura ambiente admisible
– Durante el funcionamiento de 0 a +90 °C
– Durante el almacenamiento y el transporte de -20 a +70 °C

Termostato de seguridad

Nº de pedido Z001 889

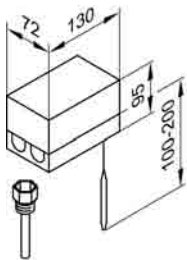
Con un sistema termostático.

Con vaina de inmersión de acero inoxidable R $\frac{1}{2}$ x 200 mm.

Con escala de ajuste y botón de rearme en la carcasa.

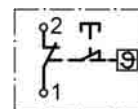
Accesorios Vitosolic 100 y 200 (continuación)

Necesario en caso de que cada m² de superficie de absorción se disponga de menos de 40 litros de volumen del interacumulador. Con éste se evitan de forma segura temperaturas superiores a 95°C en el interacumulador de A.C.S.



Datos técnicos

Conexión	Cable de cobre de 3 hilos con una sección de hilo de 1,5 mm ²
Tipo de protección	IP 41 según EN 60529
Punto de conmutación	120 (110, 100, 95) °C
Diferencial de conexión	11 Kcomo máx.
Potencia de conexión	de borna 1 a 2 6(1,5) A 250 V~
Función de mando	se abre cuando la temperatura sube



Nº de Reg. DIN

DIN STB 98103
o bien
DIN STB 106005

Regulador de temperatura

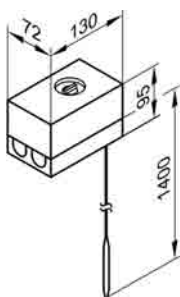
Nº de pedido 7151 989

Utilizable:

- Vitocell 100-B
- Vitocell 100-V
- Vitocell 340-M
- Vitocell 360-M

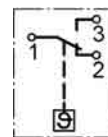
Con un sistema termostático.

Sin vaina de inmersión (la vaina de inmersión está incluida en el volumen de suministro del interacumulador de A.C.S.).
Con selector de ajuste en la parte exterior de la carcasa.



Datos técnicos

Conexión	Cable de cobre de 3 hilos con una sección de hilo de 1,5 mm ²
Tipo de protección	IP 41 según EN 60529
Margen de ajuste	de 30 a 60 °C, ajustable hasta 110 °C
Diferencial de conexión	11 Kcomo máx.
Potencia de conexión	6(1,5) A 250 V~
Función de mando	cuando la temperatura sube de 2 a 3



Nº de Reg. DIN

DIN TR 77703
o bien
DIN TR 96803
o bien
DIN TR 110302

Regulador de temperatura

Nº de pedido 7151 988

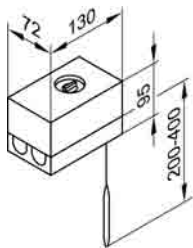
Utilizable:

- Vitocell 300-B
- Vitocell-V 300, modelo EVI

Con un sistema termostático.

Sin vaina de inmersión.
Con selector de ajuste en la parte exterior de la carcasa.

Accesorios Vitosolic 100 y 200 (continuación)



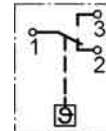
Datos técnicos

Conexión

Tipo de protección
Margen de ajuste

Diferencial de conexión
Potencia de conexión
Función de mando

Cable de cobre de 3 hilos con una sección de hilo de 1,5 mm² IP 41 según EN 60529 de 30 a 60 °C, ajustable hasta 110 °C 11 K como máx. 6(1,5) A 250 V~ cuando la temperatura sube de 2 a 3

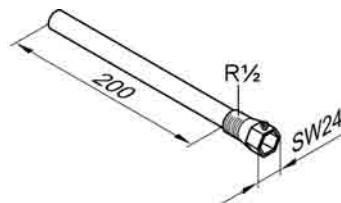


Nº de Reg. DIN

DIN TR 77703
o bien
DIN TR 96803
o bien
DIN TR 110302

Vaina de inmersión de acero inoxidable,

Nº de pedido 7819 693



Para regulador de temperatura, nº de pedido 7151 988, sonda de temperatura del interacumulador o sonda de temperatura (piscinas)

Se incluye en el volumen de suministro de los interacumuladores de A.C.S. de Viessmann.

Tarjeta electrónica

Sólo es necesario en instalaciones de calefacción existentes con las regulaciones indicadas.

Para la comunicación de la regulación de energía solar con la Vitotronic de la instalación de calefacción. Para la supresión del calentamiento posterior del interacumulador de A.C.S. por la caldera y/o para el calentamiento del volumen de precalentamiento del A.C.S..

Regulaciones:

- Vitotronic 200, modelo KW1, con nº de pedido 7450 351 y 7450 740
- Vitotronic 200, modelo KW2, con nº de pedido 7450 352 y 7450 750
- Vitotronic 300, modelo KW3, con nº de pedido 7450 353 y 7450 760

Nº de pedido 7823 980

- Vitotronic 200, modelo GW1, con nº de pedido 7143 006
- Vitotronic 300, modelo GW2, con nº de pedido 7143 156

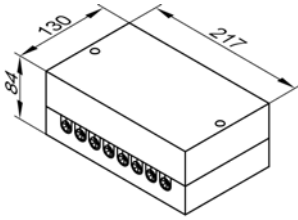
Nº de pedido 7824 029

- Vitotronic 333, modelo MW1, con nº de pedido 7143 421
- Nº de pedido 7824 030**

Accesorio Vitosolic 100

Extensión de terminal

Nº de pedido 7170927



Con cable de conexión de 4 hilos de 0,5 m de longitud.

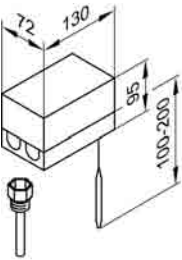
- En instalaciones con regulación Vitotronic con BUS KM para la conexión de la bomba del circuito de energía solar y de la bomba de circulación para el calentamiento del volumen de precalentamiento del A.C.S..
- En instalaciones con otras regulaciones Viessmann para la conexión de la bomba del circuito de energía solar y contacto de mando para la conexión de la supresión del calentamiento posterior mediante la caldera

Accesorio Vitosolic 200

Regulador de temperatura como termostato de máxima

Nº de pedido Z001 887

Con vaina de inmersión de acero inoxidable R $\frac{1}{2}$ x 200 mm.
Con escala de ajuste en la carcasa.



Datos técnicos

Conexión

Margen de ajuste

Diferencial de conexión

Potencia de conexión

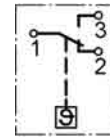
Función de mando

Cable de cobre de 3 hilos con una sección de hilo de 1,5 mm² de 30 a 80 °C

11 K como máx.

6(1,5) A 250 V~

cuando la temperatura sube de 2 a 3



Nº de Reg. DIN

DIN TR 77703

o bien

DIN TR 96803

o bien

DIN TR 110302

Juego de ampliación de calorímetro

Componentes:

- 2 Sonda de temperatura Pt500 con vaina de inmersión, R $\frac{1}{2}$ x 45 mm

- Medidor de volumen para el registro del flujo de mezclas de agua-glicol:

Calorímetro 06

Nº de pedido 7170 959

o bien

Calorímetro 15

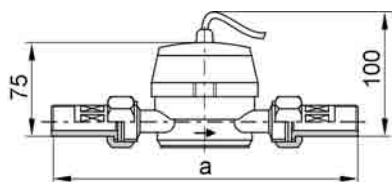
Nº de pedido 7170 960

o bien

Calorímetro 25

Nº de pedido 7170 961

Accesorio Vitosolic 200 (continuación)



Datos técnicos

Temperatura ambiente admisible	
– Durante el funcionamiento	de 0 a +40 °C
– Durante el almacenamiento y el transporte	de -20 a +70 °C
Margen de ajuste para el porcentaje de glicol	de 0 a 70 %
Rango de medición de las sondas de temperatura	de -30 a +150 °C

Medidor de volumen		06	15	25
Medida a	mm	205	205	225
Cadencia de impulsos	l/Imp.	1	10	25
Diámetro nominal	DN	20	20	20
Rosca de conexión en el contador	R	1	1	1
Rosca de conexión de la unión roscada	R	¾	¾	¾
Presión máx. de servicio	bar	16	16	16
Temperatura máx. de servicio	°C	110	110	110
Caudal nominal	m ³ /h	0,6	1,5	2,5
Caudal máximo	m ³ /h	1,2	3	5
Límite de separación ±3 %	l/h	48	120	200
Caudal mínimo	l/h	12	30	50
Pérdida de carga con aprox. ¾ del caudal nominal	bar	0,1	0,1	0,1

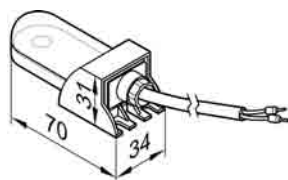
Sonda de temperatura del colector

Nº de pedido 7814 617

Para instalaciones con dos baterías de colectores.
Datos técnicos, véase página 4.

Célula solar

Nº de pedido 7408 877



La célula solar detecta la intensidad de la irradiación solar e informa de ella a la regulación de energía solar. Si se sobrepasa un umbral de conexión regulable, la regulación de energía solar conecta la bomba by-pass.

Con conducto de conexión, 2,3 m de longitud.

Prolongación del cable de conexión suministrado por la empresa instaladora:

Cable de cobre de dos hilos con una longitud máxima de 35 m y una sección de hilo de 1,5 mm².

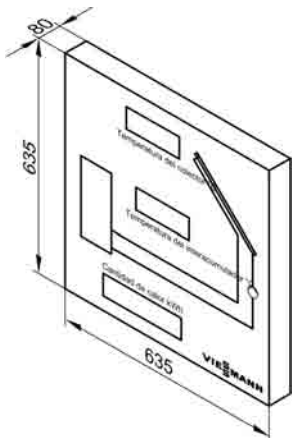
Instrumento para lectura a gran distancia

Nº de pedido 7198 329

Para la visualización de la temperatura del colector y del intercambiador, así como del rendimiento de calor.

Con conector de enchufe de alimentación eléctrica.

Accesorio Vitosolic 200 (continuación)



Datos técnicos

Alimentación eléctrica	Enchufe de alimentación eléctrica de 12 V, Modelo NG 1,5 A, de 210 a 250 V~, de 50 a 60 Hz
Potencia consumida	12 VA máx.
Conexión al BUS	BUS V
Tipo de protección	IP 30 (en recintos secos)
Temperatura ambiente admisible durante el funcionamiento, el almacenamiento y el transporte	de 0 a 40 °C

Registrador de datos

Para montaje en la pared.



Para el funcionamiento con redes de telefonía móvil se requiere tarjeta SIM proporcionada por el instalador/la empresa instaladora.

- Para registro, visualización y parametrización de los valores de medición y balance de una instalación de energía solar.
- Con software
- Preparado para conectar con cable de alimentación, BUS V y null-módem para la conexión a puertos serie

Nº de pedido 7198 330

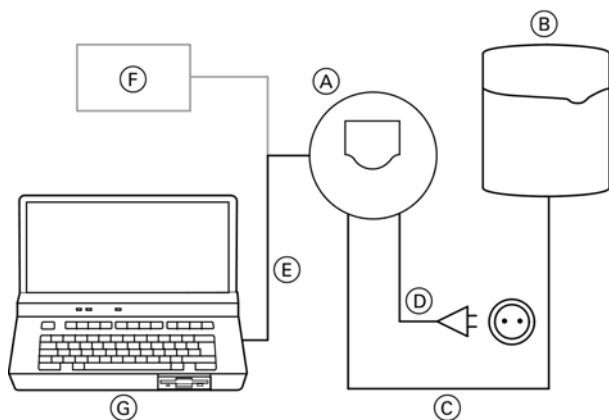
Sin módem

Nº de pedido 7198 331

Registrador de datos con módem analógico

Nº de pedido 7198 332

Registrador de datos con módem GSM



- (A) Registrador de datos
- (B) Vitosolic 200
- (C) Cable BUS V, 1,5 m de longitud
- (D) Cable de alimentación, 1,5 m de longitud
- (E) Cable null-módem, 3,0 m de longitud
- (F) Módem analógico/módem GSM o bien
- (G) Ordenador con las siguientes características de sistema:
 - Sistema operativo Windows 2000, Windows XP o más avanzado
 - Puerto serie libre
 - En combinación con módem analógico: conexión telefónica y módem en el ordenador
 - En combinación con módem GSM: datos de la tarjeta SIM y módem en el ordenador


Calidad probada

Homologación CE conforme a las Directivas de la CE vigentes

5828 286-4 E



5828 286-4 E

 Impreso en papel ecológico,
blanqueado sin cloro.

Sujeto a modificaciones técnicas.

Viessmann, S.L.
Sociedad Unipersonal
C/ Sierra Nevada, 13
Área Empresarial Andalucía
28320 Pinto (Madrid)
Teléfono: 916497400
Fax: 916497399
www.viessmann.es

5828 286-4 E