

CALEC ST III

CALCULADOR DE ENERGIA



SOLICITUD

La CALEC ST III es una calculadora de alta precisión diseñada para cumplir con las normas europeas, que mide el consumo energético de calefacción y refrigeración. Se puede utilizar en modo calefacción o en modo combinado. Fácil de programar in situ, la CALEC ST III permite a la empresa de servicios públicos supervisar y optimizar la medición de forma remota. Se puede conectar directamente a una unidad de gestión técnica centralizada para proporcionar grandes cantidades de parámetros instantáneos o almacenados.

CARACTERÍSTICAS

- Homologado por MID
- Opción de medición combinada de calefacción/ refrigeración
- Integración de tablas de glicol opcional
- Rango de medición de temperatura homologado: de 0 a +200 °C
- Diferencia de temperatura homologada: de 1 a 190 K según la norma EN 1434-4
- Rangos de tensión de red ampliados disponibles (100-240 VCA, 12-36 VCA, 12-42 VCC)
- Sensores de temperatura Pt 100 de 4 hilos o Pt 500 de 2 hilos
- Comunicación M-Bus y M-Bus inalámbrico (OMS 868 MHz) de serie
- Versión modular: hasta 4 salidas analógicas, hasta 2 interfaces de comunicación combinables libremente: M-Bus, Modbus, BACnet, N2Open, KNX o LON (certificado LonMark 3.4)
- 1 salida de impulsos también utilizable como entrada auxiliar para contadores
- Interfaz M-Bus óptica o por cable
- Copia de seguridad de datos

GENERAL

CALEC ST III	
Solicitud	Calefacción, refrigeración o combinado (calefacción y refrigeración)
Aprobación	EN 1434; MID 2014/32/EU; CH-MI044-20025-00 (para aplicaciones de calefacción)
Clase de protección	IP54
Fuente de alimentación principal	100-240 V CA, 50/60 Hz, máx. 15 VA / 12-42 V CC o 12-36 V CA, máx. 1 VA (según la norma EN 1434)
Entrada de pulso principal	NAMUR con contacto libre de potencial (relé Reed) o SSR (relé de estado sólido); Tensión de alimentación: 8 a 8,4 V / Impedancia de fuente: 1 kΩ / Nivel de conmutación IL: 2,1 mA; nivel de conmutación IH: 1,2 mA / Duración del pulso: ≥ 2 ms / Pausa entre pulsos: ≥ 2,5 ms; frecuencia máxima de pulso: ≤ 200 Hz / Capacitancia de entrada típica: 20 nF
Valor del pulso	l/pulso
Instalación	1, 10, 100, 1000 (dependiendo del tamaño del sensor de caudal); otros valores bajo pedido
Sensores de temperatura	En el tubo de ida o de retorno (ajustes de fábrica)
Ciclo de cálculo	Pt 100 de 4 hilos o Pt 500 de 2 hilos
Reloj en tiempo real con batería de respaldo	1 s
	Batería de litio de 3,6 V

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

CALEC ST III	
Clase de ambiente	E1 / M1
Compatibilidad electromagnética (CEM)	2014/30/EU
Temperatura ambiente	°C +5 ... +55
Temperatura de almacenamiento	°C 0 ... +60
Interfaz estándar	M-Bus por cable; radio OMS de 868 MHz; NFC
Interfaces opcionales del CALEC III Standard	Un módulo de comunicación opcional: M-Bus; Modbus; Bacnet; N2Open; KNX; LON; 2 salidas analógicas
Interfaces opcionales CALEC III Smart	Dos módulos de comunicación opcionales: M-Bus; Modbus; Bacnet; N2Open; KNX; LON; 2 salidas analógicas
Protección de la memoria de datos	En EEPROM > 10 años

PANTALLA

CALEC ST III	
Indicación en pantalla	Pantalla LCD retroiluminada, de 8 dígitos
Unidades	KWh, MWh, MJ, GJ, KBtu, MBtu, m ³
Valores totales	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Valores mostrados	Energía - Potencia - Volumen - Caudal - Temperatura

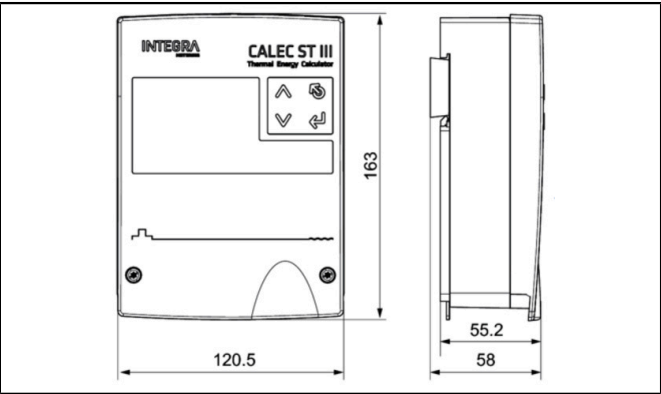
INTERFAZ

CALEC ST III	
Entrada de impulsos principal n.º 1 (10/11)	Para NAMUR con contacto libre de potencial (relé de láminas) o relé de estado sólido
Entrada de impulsos 2 (54/55)	Entrada de impulsos de 2 hilos según el identificador de clase, conforme a la norma EN 1434-2; Tensión de alimentación: 8 a 8,4 V / Impedancia de fuente: 1 kΩ / Nivel de conmutación IL: 2,1 mA; nivel de conmutación IH: 1,2 mA / Duración del pulso: ≥ 2 ms / Pausa entre pulsos: ≥ 2,5 ms; frecuencia máxima de pulso: ≤ 200 Hz / Capacitancia de entrada típica: 20 nF
Salida de impulsos 1 (50/51)	Salida digital pasiva; 48 VCC / 100 mA / Frecuencia máxima de impulsos: 4 Hz
Integrada o interfaz M-Bus opcional	Conforme a la norma EN 13757 / 2.400 baudios
Interfaz de radio M-Bus inalámbrica integrada	Conforme a la norma EN 13757-4 / OMS 4.0 / 868 MHz (modo T1)
Interfaz LON	LON TP-FT 10, certificado según LON MARK® 3.4
BACnet MS/TP	RS485 / ID:431
N2Open	RS485 / 9 600 baudios
KNX	Tipo TP1 (certificación KNX) / 9 600 baudios / Corriente máxima admisible: 50 mA
Modbus RTU	RS485 / 19 200 baudios / Paridad par
Salidas analógicas	Hasta 4 salidas analógicas: 4 ... 20 mA o 0 ... 20 mA / Tensión de alimentación: 6 ... 24 VCC / Aislamiento eléctrico: máx. 48 VCC
Interfaz NFC	Lectura de datos en el smartphone / Aplicación ParamApp en Play Store para Android > 6.0

ENTRADA DE TEMPERATURA

CALEC ST III	
Rango de temperatura homologado	°C 0 ... +200 (fluido caloportador: agua)
Rango de temperatura	°C -40 ... +180 (fluido caloportador especial)
Rango de temperatura diferencial de calefacción homologado	3 ... 190 K, 1 ... 190 K según la norma EN 1434-3
Rango de temperatura delta	0 ... 190K

DIMENSIONES



Dimensions in mm

Información relativa a los agentes económicos

La normativa aplicable y las obligaciones legales relativas a los productos están sujetas a cambios.

DIEHL METERING supervisa la normativa aplicable para garantizar que sus productos cumplen con ella cuando se comercializan.

A continuación, cada agente económico que comercialice productos deberá mantenerse informado de la normativa vigente aplicable.

Si tiene preguntas, póngase en contacto con: metering-germany-info@diehl.com

Diehl Metering S.A.S.
Ventas Internacionales
67 rue du Rhône
BP 10160
FR-68304 Saint-Louis Cedex
Telf. + 33 (0)3 89 69 54 21
Fax: + 33 (0)3 89 69 54 22
metering-France-export@diehl.com
www.diehl.com/metering

**EMPOWER A
SUSTAINABLE
FUTURE**