CALEC® ST III

INTEGRA METERING

Multifunktionaler Rechner
für Wärme- und Kälteenergie



CALEC ST® III Standard

Die Grundlage der Effizienz

Ausgestattet mit den wichtigsten Funktionen und einem Versorgungs-bereich von 24 bis 240 VAC liefert der CALEC ST® III Standard wertvolle Einblicke in den thermischen Energieverbrauch und bietet Datenüberwachung und -analyse in Echtzeit. Mit einer benutzerfreundlichen Schnittstelle und Bedienung ermöglicht diese Version eine optimale Identifizierung von Energieverlusten und eine reibungslose Systemoptimierung.

CALEC ST® III Smart

Evolution neu definiert

CALEC ST® III Smart ist eine Version mit weiterentwickelten Funktionen in Bezug auf Kontrolle und Effizienzsteigerung. Darüber hinaus verfügt die Smart-Version über einen Versorgungsbereich von 110 bis 240 VAC, einen Stromversorgungsausgang (24V/3,6W) und ermöglicht einen zusätzlichen Steckplatz für optionale Funktionsmodule.

CALEC ST® III Advanced

Präzision vom Feinsten

CALEC ST® III Advanced ist vollgepackt mit hochmodernen Funktionen, die eine Überwachung auf dem neuesten Stand der Technik ermöglichen. Mit zwei Stromversorgungsausgängen und bis zu sechs Steckplätzen für optionale Funktionsmodule ist diese Version die perfekte Lösung, um den zukünftigen Energiebedarf vorauszusehen und einen weiteren Schritt in Richtung der Optimierung des Energieverbrauchs zu unternehmen.

Ihre Vorteile

- Deckt alle Anwendungen ab: Heizung, Kühlung, kombinierte Heizung/Kühlung, Wasser/Glykol, Mehrtarif und Durchflusszähler
- Modulare Kommunikationsschnittstelle für eine hohe Flexibilität
- Einfache Inbetriebnahme und benutzerfreundliche Bedienung

Hinweis: Das Foto dient nur zur Illustration.

IoT ready

Merkmale und Vorteile

Für Heiz-, Kühl-, Solar oder Klimaanlagen

Optimierte Anzeige Hintergrund-beleuchtung und verbesserte Benutzerfreundlichkeit der Tasten

Geeignet für Wasser und andere Heiz- oder Kühlmedien

Modulares Konzept für Kommunikationsschnittstelle

Präzise Energiemessung für alle Anwendungen in der Gebäudetechnik

Variabler Spannungsbereich (24 - 240 VAC)

Hochgenaue Temperaturmess-eingänge in Verbindung mit PT100, PT500 oder PT1000

Metrologische Zulassung nach 2014/32/EU (MID) und PTB K7.2 (Kälte, Wärme/Kälte kombiniert)

Smartphone-Anwendung mit einer Android-App für die Inbetriebnahme und das Auslesen vor Ort

Unterstützt verschiedene Kommunikationsschnittstellen

LoRaWAN, M-Bus wireless, OMS, M-Bus, Modbus, BACnet, KNX, N2Open, LonMark International

Optimierung der Inbetriebnahmekosten bei verbesserter Benutzerfreundlichkeit

- Verwaltung von Mehrtarifen
- Datenlogger frei programmierbar bis zu 500 Werten
- Programmieren und Auslesen mit Android Smart Phone App
- Datenlogger-Funktionen für Tiefenanalyse und Diagnosen
- Option für Vor-Ort-Eingabe von Impulswert und Einbauseite
- NFC- und Bluetooth-Schnittstelle für einfache Inbetriebnahme

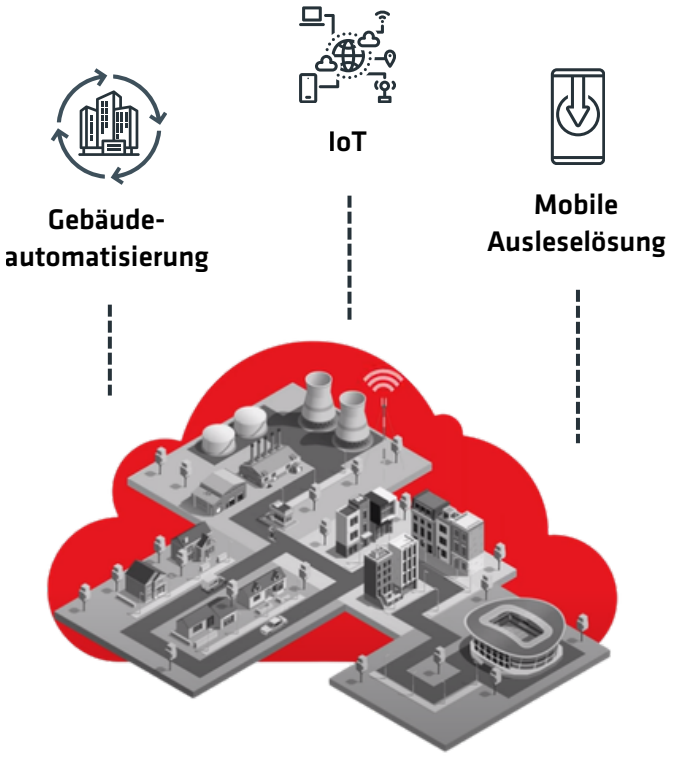


Vollintegrierte Auslesungen

Gebäudeautomatisierung
CALEC ST III wurde mit grosser Flexibilität und breiten Kommunikationsoptionen entwickelt, um die Integration in Energiemanagement (EMS) und Gebäudeleitsysteme (GLT) zu vereinfachen.

Drahtloses Funknetzwerk und IoT-Technologie
CALEC ST III unterstützt die Technik für drahtlose Funk Kommunikation- und IoT-Lösungen, die für Anwendungen in den Bereichen Smart City, Smart Building, Industrie oder Kraftwerken bestimmt sind und automatisches Auslesen, Sammeln und Datenüberwachung bieten.

Mobile Ausleselösung
CALEC ST III verfügt über ein integriertes drahtloses Funkprotokoll, das die mobile Ablesung mit Walk-by order Drive-by unterstützt, um auf einfache Weise alle Informationen für die Abrechnung, Analyse oder Diagnose zu sammeln.



Messung der thermischen Energie von der Produktion bis zum Endverbraucher

CALEC® ST III wurde für die Bereiche Gewerbebauten/Gebäudetechnik, Nah- und Fernwärme/Fernkälte, Wohnungsbau / Sanitär konzipiert.



Gerätevarianten

Für mehr Möglichkeiten in Bezug auf Kommunikation und Stromversorgung der Durchflusssensoren können Sie wählen zwischen verschiedene Produktvarianten, wie in der untenstehenden Tabelle definiert.

	CALEC® ST III Standard	CALEC® ST III Smart	CALEC® ST III Advanced
Zulassungen	MID & PTB K7.2		
Temperatur-Sensoren	Pt 100, Pt 500, Pt1000 gemäss IEC 751 gekoppelt mit EN 1434 2-wire oder 4-wire Verbindung		
Temperaturbereich	Wasser: 0...+200 °C Wasser Glykol : -40...+180 °C		
Temperaturdifferenz	0...199k Typenzulassung: 3...199k Auf Anfrage: 1...199k und 2...199k		
Puls-Eingänge	2 für Reed, passiver Transistor, NAMUR		
Sensorversorgung 3,6 VDC	2		
Wärmeübertragungsmedium	Wasser | Flüssigkeiten gemäss der Liste. Eine (1) wiederauffüllbare Flüssigkeit		
Wärmezahler | Rechenfunktionen	Standard | Masse BDE | BDV | Twin-V TGR | DTF | Twin-E Plus 1 Hilfseingangskanal*		
Durchflussrechner | Rechnerfunktionen	2-Kanalstrom | 2 Kanal. Durchflussaddierer		
Berechnungszyklus	1 s		
Schutzklasse	IP54 gemäss EN 60529		
Anzeige	Multi-Funktionen mit 8-Ziffern, Symbole und kurze Texte für Nutzer Bedienung		
Anzeige-Einheiten	kWh, MWh, MJ, GJ, KBTU, MBTU		
Integrierter verdrahteter M-Bus	1		
Kommunikation RS-485	1	2	2
Protokolle auf RS-485	M-Bus | BACnet MS/TP | Modbus RTU | N2Open		
Integrierter Funk	wM-Bus / OMS4		
Spannungsversorgung: 24 - 240 VAC	✓	X	X
Spannungsversorgung: 110 - 240 VAC	X	✓	✓
Ausgang der Stromversorgung: 24V / 3,6W	X	1	2
Parametrier-Schnittstelle	NFC | BLE		
Steckplätze für optionale Funktionsmodule	1	2	6
Optionale Module	M-Bus | Modbus | BACnet | N2Open | LoRa (drahtlos) | KNX LON TP/FT:10 | 2x Stromausgang 0/4-20mA		

*zusätzlich

3-140-FL-DE-06 / Änderungen vorbehalten / Sous réserve de modifications / Modification rights reserved / Copyright © INTEGRA METERING AG

INTEGRA Metering AG
Ringstrasse 75
CH-4106 Therwil
+41 61 725 11 22
info@integra-metering.com
www.integra-metering.ch

INTEGRA Metering SA
Rue de l'Oyonne 1
CH-1800 Vevey
+41 21 926 77 77
info.vevey@integra-metering.com
www.integra-metering.ch

INTEGRA Metering GmbH
Kurt-Schumacher-Allee 2
DE-28329 Bremen
+49 421 871 64 0
info.de@integra-metering.com
www.integra-metering.de

INTEGRA Metering Asia Pte. Ltd.
10 UBI Crescent, #04-21
UBI Techpark, Singapore 408564
+65 6899 1980
info@integra-metering.com
www.integra-metering.com