Messtechnik für thermische Energie
Nah- / Fernwärme und unterschiedliche Wassergemische

Landis+Gyr
manage energy better

Impulsrechenwerk

ULTRAHEAT / ULTRACOLD
T550 (UC50...)

Das Multitalent:
Das Impulsrechenwerk mit erweiterten Einsatzmöglichkeiten für mehr Flexibilität

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten für mehr Flexibilität

Das Impulsrechenwerk T550 (UC50...) ist ein wahres Multitalent auf seinem Gebiet. Entwickelt für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche der Wärme-/ Kältemessung ist er zusammen mit entsprechenden Volumenmessteilen, zusätzlich auch als Mehrtarif- oder auch Glykolzähler* einsetzbar.
Neben den vielen Vorzügen des T550 (UH50...) wurden bei dem Rechenwerk weitere Features ergänzt.
Die einmalig frei parametriebare Impulswertigkeit, erlaubt die freie Wahl des Einbauortes. Mit Hilfe der kostenlosen Servicesoftware kann dann anschließend die Impulswertigkeit eigenständig parametriert werden.
Der T550 (UC50...) besitzt ein Register zur Anzeige der Impulse, diese erlaubt Ihnen zusätzlich die Kontrolle über die Funktionsfähigkeit von Rechenenwerk oder angeschlossenem Volumenmessteil.
Das separat zugelassene Rechenwerk kann in Kombination mit einer Vielzahl von Volumenmessteilen in den unterschiedlichesten Anwendungsmöglichkeiten eingesetzt werden.

* nur gem. EN1434, ungeeicht

- Wärmezähler
- Kältezähler
- Kombinierter Wärme- / Kältezähler
- Mehrtarifzähler
- Glykolzähler*
- Durchflusszähler

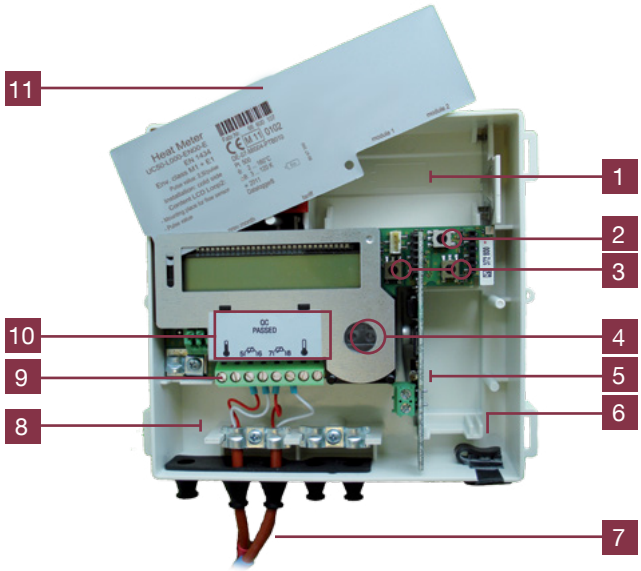
Leistungsmerkmale

- Passiver Impulseingang
- Viele nützliche Informationen auf dem Zifferblatt und LCD - alles auf einem Blick
- Einfache 2-Tastenbedienung
- Logbuch für vereinfachte Diagnosestellung standardmäßig enthalten
- Batterielebensdauer bis zu 16 Jahre
- Netzteile von 24 V AC/DC bis 230 V als Alternative
- Optische Schnittstelle nach EN 62056-21
- Zwei Steckplätze für die Vielzahl von Kommunikations-modulen
- wM-Bus 868 MHz mit zertifiziertem OMS4-Protokoll
- Bis zu 60 Vormonatswerte auslesbar
- Zahlreiche Tariffunktionen erlauben eine Anpassung an individuelle Bedürfnisse
- Präzise und zuverlässig
- Automatische Selbstdiagnose und Fehlererkennung
- Optional: Programmierbarer Datalogger zur Anlagenüberwachung

Rechenwerk - Auf einem Blick

Zulassung	MID (EN 1434)
Schutzart	IP 54
LCD	7-stellig
Energieeinheiten	kWh / MWh oder MJ / GJ

Temp.-Ansprechgrenze ΔT	0,2	[k]
Temperatur Differenz ΔT	3 - 120	[K]
Temperaturbereich	0 - 180	[°C]



1. Platz für Batterie oder Netzteil
2. Servicetaste
3. Zwei Tasten für leichtere Bedienung
4. Optische Schnittstelle
5. Kommunikationsmodul Steckplatz 1 (gesteckt)
6. Kommunikationsmodul Steckplatz 2 (frei)
7. Beispiel für angeschlossene Temperaturfühler
8. Mehr Platz für Anschlüsse
9. 4-Leiter-Anschluss
10. Eichmarke mit darunter liegender Eichtaste
11. Zifferblatt

Die Innenaufteilung ist identisch mit der des T550 (UH50...). Das gewohnte Design erlaubt ein zeitsparendes und sicheres Umgehen mit den Rechenwerk, sei es bei einem Austausch von Kommunikationsmodulen oder bei der Bedienung über die Servictasten.

Kommunikationsmodule - nachrüstbar und zukunftssicher

Das Impulsrechenwerk ermöglicht Ihnen Daten auszulesen und zukunftssicher in unterschiedliche Systeme einzubinden.
Eine breite Palette an nachrüstbaren Kommunikationsmodulen steht zur Verfügung.
Alle Module sind grundsätzlich auch während des Betriebes ganz einfach nachrüst- oder austauschbar.
Pro Gerät stehen Ihnen zwei Steckplätze zur Verfügung.

- Wireless M-Bus Modul 868 MHz / OMS v4.1.2
  Mode C1 oder T1 (zertifiziert durch OMS)
  Encryption Mode 5 oder 7 (AES 128)
- BACnet Modul
- Modbus Modul
- Impuls-Modul, 2 Kanäle
- M-Bus-Modul
- M-Bus mit 2 Impulseingängen
- Current-Loop-Modul
- Analogmodul, 2 Kanäle
- GPRS-Modul zum Anschluss von 8 M-Bus Zählern

Mehr Einsatzmöglichkeiten - Messung von Flüssigkeitsgemischen
Der T550 (UC50...) kann als nicht geeichtes Rechenwerk* zur Bestimmung der Wärme-/ Kältemenge von Flüssigkeitsgemischen, wie beispielsweise Glykol/ Wasser, verwendet werden. Bei der Bestellung wird das Rechenwerk gemäß k-Faktortabellen mit 29 Werten vorparametriert.
Eine weitere Anpassung kann schnell und einfach mittels Service-Software auch vor Ort durchgeführt werden.

Tarifregister: Tarife individuell anpassbar
Verschiedene Tariffunktionen erlauben eine Anpassung an individuelle Tariflandschaften. Ob Leistung, Durchfluss, Rück- oder Vorlauftemperatur – es können Tarife mit bis zu drei Schwellwerten eingestellt werden. Auch ein Zwei-Tarif-System zeitgetaktet oder per M-Bus ferngeschaltet ist möglich.
Die Nutzung von Tariffunktionen schafft Anreize, den Betrieb von Fernwärmenetzen zu optimieren.
Kurzum: Die Flexibilität der Funktionen lässt bei der Gestaltung eines tarifabhängigen Wärmepreises kaum Wünsche offen.

Logbuch für bessere Diagnosen
Mit der Logbuchfunktion werden 24 unterschiedliche Ereignisse aufgezeichnet und mittels Service-Software ausgelesen.
Damit können Störungen des Betriebs diagnostiziert werden.
Ereignisse, Betriebszustände sowie Änderungen am Gerät werden für lange Zeit registriert und transparent gemacht.

Datalogger: Monitoring und Analyse
Der optionale Datalogger speichert kontinuierlich Messwerte. Diese Werte werden parallel in vier Zeitintervallen von stündlich bis jährlich aufgezeichnet. Jedes dieser Archive beinhaltet bis zu acht frei wählbare Messwerte. Per Service-Software kann individuell ein Messwert zugeordnet, komfortabel ausgelesen und veranschaulicht werden. Dies erlaubt Ihnen eine Anlagenüberwachung und eine technische Analyse der Betriebsweise.

* nur gem. EN1434, ohne MID oder nationaler Zulassung

Stabile Anzeige kleinster Durchflüsse

Die Durchflussanzeige besitzt einen adaptiven Algorithmus, dieser erlaubt die präzise Erfassung allerkleinster Durchflüsse. Bei weniger als 32 Impulsen pro 16 Sekunden wird auf Impulsabstandsmessung umgeschaltet. Das bedeutet, dass die Zeit zwischen zwei Impulsen gemessen und somit der Durchfluss berechnet wird. Bei mehr als 32 Impulsen in 16 Sekunden oder bei der Wärmeverbrauchsmessung werden die Impulse gezählt.

Intelligentes Rechenwerk

Wahlweise kann das Rechenwerk mit Batterie (Standard) oder Netzteil versorgt werden.
Die Art der Spannungsversorgung wird dann eigenständig vom Impulsrechenwerk erkannt und dementsprechend erfolgt eine automatische Umschaltung der Temperaturmesszyklen von 30 s auf 4 s.
Die bestellte Batterielebensdauer ist auf dem Zifferblatt gekennzeichnet.
Wie beim T550 (UH50...) überbrückt das Supercap im Netzteil Spannungsausfälle bis ca. 20 Minuten.

Funktionen für Ihre Sicherheit

- **Sonderregister für Volumen bei Energieberechnung:**
  Das Volumen wird angezeigt, bei dem eine Wärmemenge aufsummiert worden ist.

- **Rücksetzung der Fehlzeit:**
  Bei der Erstinstallation und nach einem Durchfluss von 10 l wird der Fehlzeitzähler einmalig auf Null zurückgesetzt.

- **Anzeige von Einbaufehlern:**
  Einbaufehler werden durch eine negative Temperaturdifferenz angezeigt.

- **Register für Anzeige der Impulse:**
  Zu Installation oder Überprüfung ist ein Impulszählregister vorgesehen. Dadurch muss nicht auf einen Volumenfortschritt gewartet werden.

- **Anzeige von bis zu 60 Monatswerten:**
  Es werden immer 60 Monatswerte gespeichert und standardmäßig 18 Monatswerte ausgegeben.

Landis+Gyr
manage energy better

Manage energy better

Landis+Gyr ist der weltweit führende Anbieter von integrierten Energiemanagement-Lösungen, die speziell auf die Bedürfnisse von Energieunternehmen zugeschnitten sind. Dank der einzigartigen Fähigkeit, echte End-to-End-Lösungen für “Advanced Metering” anzubieten, verfügt Landis+Gyr heute das breiteste Produkt- und Dienstleistungsportfolio der Industrie und ebnet damit den Weg für ein Smart Grid der nächsten Generation.

Landis+Gyr ist in mehr als 30 Ländern auf fünf Kontinenten präsent und beschäftigt über 5.000 Mitarbeitende. Deren Ziel ist es dazu beizutragen, Energie besser und damit nachhaltiger zu nutzen.

Für weitere Informationen: www.landisgyr.de.

Landis+Gyr Center of Competence Heat in Kürze:

- “Made in Germany”- eigene Entwicklung, Produktion und Vertrieb
- Seit 1983 Erfahrung mit Ultraschallzählern
- Operativ tätig auf allen fünf Kontinenten
- Die teilautomatisierte Produktion ist für auftragsbezogene Fertigung optimiert
- Modularität und Softwareoptimierung ermöglichen schnelle Reaktionszeiten
- Zertifiziert nach ISO 9001, 14001 und EU Messgeräterichtlinie Modul D+H1 (MID)
- Staatlich anerkannte Prüfstelle KBY5
- Service-Center für Revisionen, Reparaturen und Umbauten
- Verbesserung der Energieeffizienz und dem Umweltschutz verpflichtet
- Stabiles und etabliertes Partnernetz

Landis+Gyr AG

Theilerstr. 1
CH-6301 Zug
Schweiz

Tel.: +41 41 935 6500
Fax: +41 41 935 6501
info.ch@landisgyr.com
www.landisgyr.eu

Landis+Gyr GmbH
Humboldtstr. 64
D-90459 Nürnberg
Deutschland

Tel. +49 911 723 7036
Fax +49 911 723 7301
info-nbg.de@landisgyr.com

Landis+Gyr GmbH
Altmannsdorfer Str. 76
A-1120 Wien
Österreich

Tel. +43 1 8022 022
Fax +43 1 8022 022/99
Info-Wien.at@landisgyr.com

D000044245 e de

Registered trademark der Landis+Gyr GmbH Nürnberg.
Landis+Gyr (Europe) AG arbeitet nach dem Prinzip der stetigen Verbesserung. Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Die in den vorliegenden Unterlagen gemachten Aussagen stellen keinerlei Garantie dar. Landis+Gyr ist eine Marke der Landis+Gyr AG, Schweiz. Alle Angaben der vorliegenden Broschüre basieren auf dem Datum der Drucklegung (11-2017) - © Landis+Gyr.