

Měřicí technologie pro tepelnou energii  
Dálkové vytápění / Dálkové chlazení

Landis  
Gyr+  
manage energy better



FUTURE



Ultrazvukový měřič tepla / chladu

ULTRAHEAT / ULTRACOLD  
T550 (UH50...)

**Profesionál:**

Vysoce přesný, modulární,  
moderní technologie  
pro široké využití



## Vyvinutý pro všechny aplikace

Měřič ULTRAHEAT®T550 je navržen pro nejrůznější způsoby měření tepla/chladu: splňuje všechny zvláštní požadavky na dálkové vytápění, místní vytápění i instalace v budovách a rodinných domech. Ať už pro samostatnou budovu, bytový dům nebo zákazníka se zvláštním tarifem – rozměry a rozsah použití přístroje ULTRAHEAT®T550 jsou vždy vhodné. Modulárnost a flexibilita individuálních softwarových nastavení umožňují ideální přizpůsobení vašim požadavkům a účelu použití.



### Funkce a vlastnosti

- Vysoká přesnost a stabilita měření díky ultrazvukovému principu měření
- Odolný proti opotřebení, protože je bez pohyblivých dílů
- Standardně obsahuje deník provozu
- Schválený rozsah měření 1:100
- Nejsou potřebné žádné uklidňující délky před ani za měřičem
- Celokovová měřicí trubice
- Baterie mají životnost až 16 let
- Napájecí zdroje volitelně od 24 V AC/DC do 230 V
- Optické rozhraní podle EN 62056-21:2002
- Dva sloty pro komunikační moduly
- Umožňuje odečet dat za posledních 60 měsíců
- Množství tarifních funkcí umožňuje přizpůsobení přístroje individuálním požadavkům
- Přesné, robustní, odolné proti opotřebení
- Autodiagnostika a automatická detekce závad
- Volitelně: programovatelný Datalogger pro monitorování systému

- Měřič tepla
- Měřič chladu
- Kombinovaný měřič tepla / chladu
- Vícetarifní měřič
- Průtokoměr







## Obecné

Schválení	EN 1434 třída 2 / 3	Teplotní rozsah	5-130	[°C]
Třída krytí (průtok. část)	IP 54/ (IP65)	Max. teplotní rozdíl	80	[K]
LCD	7místný	Min. teplotní rozdíl	3	[K]
Jednotky energie	kWh / MWh nebo MJ / GJ	Mez vypnutí	0,2	[K]

## Technická data – závitové připojení

Jmenovitý průtok qp	0,6	1,5	0,6	1,5	2,5	2,5	3,5	6,0	10	[m³/h]
Maximální průtok qs	1,2	3,0	1,2	3,0	5,0	5,0	7,0	12	20	[m³/h]
Minimální průtok qi (1:100)	6	15	6	15	25	25	35	60	100	[l/h]
Prahová citlivost (volitelná)	2,4	6	2,4	6	10	10	14	24	40	[l/h]
Montážní délka (mm)	110	110	190	190	130	190	260	260	300	[mm]
Závitové připojení	G¾	G¾	G1	G1	G1	G1	G1¼	G1¼	G2	--
Tlaková ztráta při qp	150	150	150	160	200	200	60	180	100	[mbar]

## Technická data – přírubové připojení

Jmenovitý průtok qp	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60	[m³/h]
Maximální průtok qs	1,2	3,0	5,0	7,0	12	20	30	50	80	120	[m³/h]
Minimální průtok qi (1:100)	6	15	25	35	60	100	150	250	400	600	[l/h]
Prahová citlivost (volitelná)	2,4	6	10	14	24	40	60	100	160	240	[l/h]
Montážní délka (mm)	190	190	190	260	260	300	270	300	300	360	[mm]
Přírubové připojení	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	--
Tlaková ztráta při qp	125	160	195	60	180	165	100	105	160	115	[mbar]

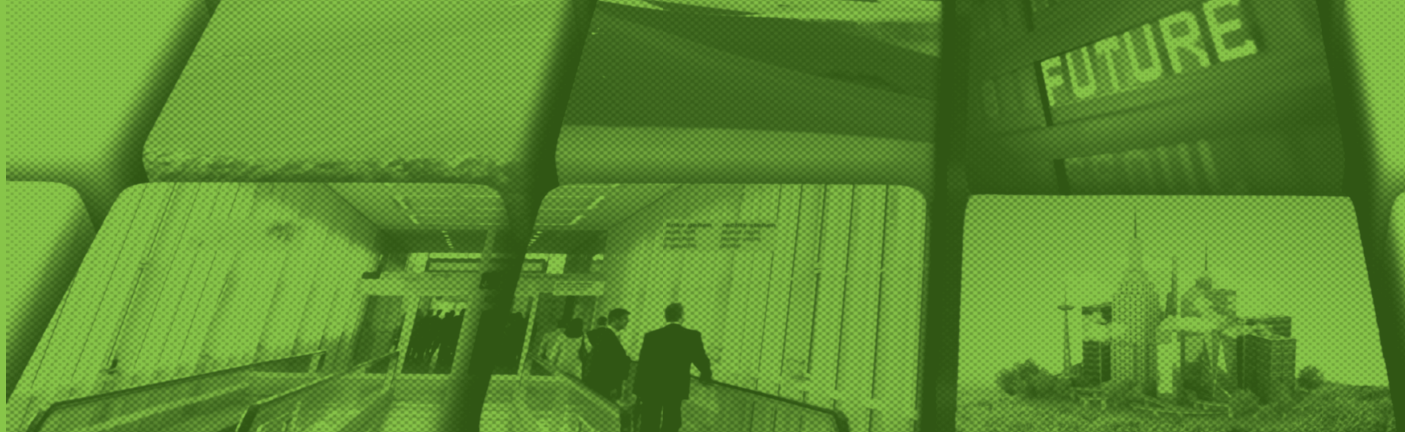
## Komunikační rozhraní – Váš přístup k inteligentnímu měření

ULTRAHEAT®T550 umožňuje odečítat data a integrovat je do různých systémů. Drátový nebo bezdrátový M-bus, impulsní nebo radiový – nabízíme širokou škálu komunikačních modulů.

Všechny moduly lze snadno dovybavit nebo vyměnit během provozu.

Na jeden přístroj jsou k dispozici dva sloty.

- Bezdrátový M-bus modul (868 MHz)
- Radiový modul se dvěma (impulsními) vstupy
- Modul GSM se dvěma impulsními vstupy
- ZigBee modul
- Modul GPRS pro připojení 8 měřičů M-bus
- Impulsní modul, 2 kanály
- M-bus modul
- M-bus se dvěma impulsními vstupy
- Modul proudové smyčky
- Analogový modul, 2 kanály



### **Nízké počáteční a provozní náklady**

Vaše provozní náklady budou minimální díky použití komponentů odolných proti opotřebení, automatické vlastní diagnostice, detekci chyb a jednoduchému ovládní počítačů. Jednoduchá a rychlá montáž zajišťuje nízké náklady na instalaci.

### **Minimální investiční náklady a optimální zúročení investic**

Použití modulů plug-and-play (nevyžadujících nastavení) jako komunikačního rozhraní, flexibilita dvojice komunikačních modulů v jednom měřiči a otevřenost pro komunikační řešení ostatních výrobců přináší optimální ochranu investic. K nízkým investičním nákladům přispívá i pevná robustní konstrukce založená na komponentech odolných proti opotřebení. Nejsou vyžadovány žádné uklidňující úseky potrubí. Výsledkem je úspora místa a nákladů. ULTRAHEAT® překvapuje v mnoha ohledech.

### **DuraSurface – přesnost měření**

Díky použití DuraSurface zavádíme nové standardy stability měření. Pro tento účel jsou měřiče průtoku do qp 2,5 vybaveny speciálním vnitřním povrchem. Technologie DuraSurface zajišťuje odfiltrování interferujících odrazů v měřicím kanálu již na začátku procesu. Měřič je díky tomu odolnější proti usazování nečistot.

Tato do budoucna směřující inovace zajišťuje přesnost měření a bezúdržbový provoz na mnoho let dopředu.

### **Kvalita pro Evropu i celý svět**

Pro zajištění vysokého kvalitativního standardu každé jednotky jsou všechny měřiče před opuštěním výrobního závodu individuálně testovány. Naše systémy řízení jakosti a ochrany životního prostředí jsou také certifikovány podle managementu kvality ISO 9001 a systému environmentálního managementu ISO 14001.

Náš systém řízení jakosti je navíc uznán Spolkovým fyzikálně-technickým ústavem (PTB) podle směrnice EU o měřicích přístrojích.



### **Tarifní rejstřík: Sazby lze individuálně přizpůsobit**

Různé tarifní funkce měřiče ULTRAHEAT®T550 umožňují přizpůsobení individuálním strukturám sazeb. Pro energii, průtok a teplotu přívodního i zpětného potrubí můžete nastavit sazby až se třemi prahovými hodnotami. Možný je také systém se 2 sazbami nebo dálkové ovládání prostřednictvím sběrnice M-bus.

Použitím tarifních funkcí lze stimulovat optimalizaci v sítích dálkového vytápění. Stručně řečeno: flexibilita tarifních funkcí Vám splní každé přání týkající se strukturování cen tepla/chladu v závislosti na sazbách.

### **Logbook (deník provozu) pro lepší diagnostiku**

Na základě deníku provozu lze zaznamenat a pomocí servisního softwaru odečíst až 24 různých událostí. Tím je umožněna diagnóza zřídka se vyskytujících chyb. Události, provozní stavy a změny v měřiči tepla jsou dlouhodobě zaznamenávány a tak je umožněna jednoduchá diagnostika.

### **Datalogger (datový záznamník): monitorování a analýzy**

Na přání dodávaný Datalogger průběžně ukládá naměřené hodnoty. Tyto hodnoty jsou ukládány paralelně pro čtyři časové intervaly (po hodinách, dnech, měsících a letech). Každý z těchto archivů obsahuje až osm kanálů. Naměřené hodnoty lze pomocí servisního softwaru individuálně přiřadit jednotlivým kanálům a později odděleně odečíst. To umožňuje nepřerušované monitorování systému a detailní technickou analýzu provozních stavů systému a provozního režimu měřiče.

### **Vlastní diagnostika přináší lepší ochranu**

Sada bezpečnostních funkcí umožňuje včasnou detekci neoprávněných zásahů a možných problémů v systému. ULTRAHEAT®T550 například také zaznamenává a signalizuje znečištění v systému a poskytuje účinnou detekci neoprávněného zásahu vůči teplotním čidlům. Nesmazatelný deník provozu (Logbook), který je součástí standardní funkcionality, tyto možnosti dokonale doplňuje. Měsíční hodnoty rovněž zvyšují věrohodnost a sledovatelnost naměřených hodnot.

## Manage energy better

Firma Landis+Gyr je světovým lídrem v poskytování integrovaných řešení pro energetický management v oblasti veřejných služeb. Nabízíme široké portfolio inovativních a flexibilních řešení, která umožňují energetickému sektoru reagovat na výzvy týkající se chytrého měření spotřeby energie, technologie "grid edge" a inteligentní infrastruktury. S obratem 1.8 miliardy USD zaměstnáváme přibližně 5600 lidí ve více než 30 zemích napříč pěti kontinenty s jediným cílem - pomáhat našim zákazníkům po celém světě lépe hospodařit s energií. Více informací naleznete na [www.landisgyr.cz](http://www.landisgyr.cz).

### Landis+Gyr ve zkratce

- Centrála ve Švýcarsku, 5 600 zaměstnanců ve více než 30 zemích světa
- Naše služby využívá více než 3 500 energetických podniků po celém světě
- Od roku 2011 jsme investovali více než miliardu dolarů do vývoje
- Provozujeme více než 90 milionů inteligentních měřidel
- Spravujeme více než 14 milionů měřících bodů pro naše zákazníky
- S více než 300 miliony nainstalovaných přístrojů zastáváme vedoucí pozici na světovém trhu
- V roce 2017 jsme počtvrté za sebou získali ocenění Global AMI Company of the Year agentury Frost & Sullivan

#### Landis+Gyr s.r.o.

Plzeňská 5a  
150 00 Praha  
Tel. +420 251 119 511  
[info@landisgyr.cz](mailto:info@landisgyr.cz)  
[www.landisgyr.cz](http://www.landisgyr.cz)

#### Kancelář Ostrava

Landis+Gyr s.r.o.  
28. října 150/2663  
702 00 Ostrava  
Tel. +420 597 577 730

#### Kancelář Slovensko

Landis+Gyr s.r.o.  
Organizačná zložka  
Prievozská 4/B  
SK – 821 09 Bratislava  
Tel. +421 258 267 111