

### Elcometer 319 Digitální teploměr - vlhkoměr

Elcometer 319 slouží k měření a zaznamenávání všech klimatických podmínek, které jsou potřebné pro určení, zda je na povrch možné nanést nátěrovou hmotu.

#### Základní vlastnosti

- Příruční Elcometer 319 umožňuje automatický i manuální záznam dat v jednom přístroji
- Integrované velmi silné magnety – slouží k připevnění přístroje ke kovovým objektům bez nutnosti použití přídavných zařízení
- Možnost uložení až 25 000 záznamů až do 999 souborů
- Naměřené hodnoty se zobrazují na velkém, snadno čitelném displeji, a to v °C nebo °F
- Možnost zobrazit na displeji až 5 volitelných statistických údajů
- Jednotlivé naměřené hodnoty lze zpětně prohlížet
- Velká odolnost – přístroj je odolný vodě a prachu podle normy IP66 a může být použit v drsných průmyslových podmínkách
- Přístroj lze certifikovat v autorizovaných servisních centrech Elcometer
- Robustní teplotní senzory
- Snadná obsluha – intuitivní menu v mnoha jazycích na velkém osvětleném displeji
- Měření i záznam klimatických podmínek:
  - RH: % relativní vlhkost
  - Ta: okolní teplota vzduchu
  - Ts: teplota povrchu
  - Td: teplota rosného bodu
  - TΔ: rozdíl mezi Td a Ts
  - Tdb: teplota suchého teploměru
  - Twb: teplota mokrého teploměru
  - Te: korekce okolní teploty (typ K)
  - SH: měrná vlhkost
- Signalizace – všechny či vybrané parametry mohou mít nastaveny limity, při jejichž překročení vás přístroj upozorní akustickou a vizuální signalizací
- USB a Bluetooth® – výstup dat do softwaru ElcoMaster™



Elcometer 319 lze použít v souladu s následujícími normami: BS-7079-B4, IMO MSC.215(82), IMO MSC.244(83), ČSN ISO 8502-4, US Navy NSI 009-32, US Navy PPI 63101-000.

Přístroj je v souladu s posledními aktualizacemi všech národních i mezinárodních norem. Norma BS-7079-B4 byla nahrazena aktualizovanou normou, nicméně v některých odvětvích je stále používána, ostatní normy jsou aktuální

### Přesnost

- V souladu s normou ČSN ISO 8502-4
- Každý přístroj je dodáván s kalibračním certifikátem
- Volba jednotek mezi °C a °F
- K naměřeným hodnotám je přiřazen čas a datum měření

### Jednoduchost

- Snadná obsluha pomocí přehledného menu v mnoha jazycích
- Jasný, dobře osvětlený displej zobrazuje až 5 volitelných parametrů
- Ukazatel vývoje teploty pro všechny parametry



### Flexibilita

- Elcometer 319 může být použit jako ruční přístroj nebo jako externí monitorovací systém (pouze model T)
- Integrovaný konektor typu K umožňuje měření povrchové teploty na dálku pomocí sondy
- Mód teploměru „Te“ – ideální pro měření teploty nátěrových hmot před samotnou aplikací
- Funkce pro podržení naměřených hodnot umožňuje jejich prohlížení před samotným uložením do paměti přístroje

### Odolnost

- Přístroj je vyroben z teplotně odolných materiálů, které zajišťují možnost použití v prostředích s okolní teplotou od -20°C do +80°C
- Odolnost vůči prachu a vodě v souladu s normou IP66
- Robustní a ergonomické provedení má bezpečně utěsněny všechny senzory, a zajišťuje tak odolnost přístroje na dlouhou dobu

### Všestrannost

- Rychlý čas odezvy
- Možnost bezdrátového přenosu dat do počítače pomocí USB nebo technologie Bluetooth® a analýzy v softwaru ElcoMaster™ (pouze model T)
- Přístroj může být napájen pomocí dvou baterií AA (až 400 hodin provozu\*) nebo přímo přes USB kabel
- Pro každé měření mohou být nastaveny limity, jejichž překročení je indikováno akustickou a vizuální signalizací
- Při ukládání do souborů paměť přístroje automaticky počítá celkový čas záznamu
- Přístroj lze certifikovat v autorizovaných servisních centrech Elcometer

\* Při 1 měření každých 10 minut v režimu záznamu.



### Technická specifikace

	Model S	Model T
Objednací číslo	G319----S	G319----T
Měřené parametry (RH, Ta, Ts, Td, TΔ, Tdb, Twb <sup>1</sup> , SH <sup>1</sup> )	•	•
Statistika (Počet naměřených hodnot, standardní odchylka, střední odchylka, koeficient variace, minimální a maximální hodnota)	•	•
Odolnost vůči prachu a vodě v souladu s IP66	•	•
Integrovaný magnet (pro připevnění přístroje ke kovovým povrchům)	•	•
Spodní/Horní meze (audiovizuální upozornění a červené/zelené LED kontrolky při překročení všech či vybraných mezí)	•	•
Vícejazyčné menu	•	•
Osvětlení displeje (volitelné uživatelem)	•	•
Konektor K pro externí měření	•	•
Paměť (s možností prohlížení hodnot a statistiky)	Posledních 10 hodnot	25 000 hodnot v 999 souborech
Manuální zaznamenávání hodnot	•	•
Intervalové zaznamenávání hodnot <sup>2</sup>		Uživatelem definované časové intervaly od 1 s do 1 hod
Datový výstup USB a Bluetooth® (do PC, zařízení Android™ a iOS*)		•
Software ElcoMaster™ a USB kabel		•
Certifikát	•	•
Obsah dodávky	Elcometer 319, AA baterie (2x), řemínek na zápěstí, ochranné pouzdro, kalibrační certifikát, USB kabel (pouze model T), software ElcoMaster™, návod k obsluze	

<sup>1</sup> Vypočítaná hodnota

<sup>2</sup> S obj. číslem T31920162



\* Návod na propojení přístrojů Elcometer s aplikacemi najdete na [www.elcometer.com/sdk](http://www.elcometer.com/sdk)

### Technická specifikace - pokračování

	Rozsah	Přesnost	Rozlišení
Přístroj*	-20°C až +80°C	±0,5°C	0,1°C
Teplota vzduchu (Ta)	-20°C až +80°C	±0,5°C	0,1°C
Teplota povrchu (Ts)	-20°C až +80°C	±0,5°C	0,1°C
Externí termočlánek typu K (Te)	-40°C až +200°C	±0,5°C	0,1°C
Relativní vlhkost (RH)	0 až 100 %RH	±3 %RH	0,1%
Operační teplota (přístroj a LCD)	-20°C až +80°C		
Napájení	2x baterie AA nebo přes USB kabel		
Životnost baterie	Manuální měření: více než 40 hodin (bez osvětlení displeje) Intervalové měření (přesnost ±2°C při použití sond Elcometer): až 400 hodin (1 hodnota každých 10 minut)		
Rozměry	180 x 75 x 35 mm		
Hmotnost	300 g		

\* Přístroj nevystavujte teplotám mimo rozsah operační teploty přístroje a LCD.

### Příslušenství a náhradní součástky

Magnetická povrchová sonda, -40°C až +80°C	T31920162	
Teplotní sonda pro kapaliny, -200 až +1100°C	T9996390-	
USB kabel	T99921325	
Řemínek na zápěstí	T99916063	
Ochranné pouzdro	T99923480	

### Software ElcoMaster™

Vytvářejte s ElcoMaster™ prokoly okamžitě

To, co s nasbíranými daty uděláte, je stejně důležité, jako měření samotné.

Software ElcoMaster™ umožňuje snadno shromažďovat a pracovat s naměřenými hodnotami, a zajišťuje tak zachovat si úroveň kvality dle Vašich potřeb. Profesionální protokoly teď můžete vytvářet přímo na místě stiskem tlačítka.

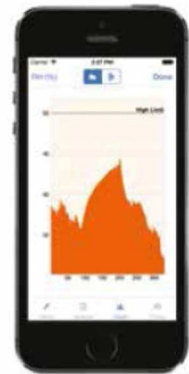


Data přenášená do ElcoMaster™:

- naměřené hodnoty RH, Ta, Ts, Td, TΔ, Tdb, Twb, SH
- datum a čas každého měření
- informace o souborech a statistické údaje

Ať už jste přímo v terénu nebo ve výrobě, pomocí mobilní aplikace ElcoMaster™ můžete:

- Naměřené hodnoty okamžitě ukládat na mobilní zařízení a do souborů
- Prohlížet grafy v reálném čase ještě při samotné inspekci
- Doplnit jednotlivá měření poznámkami
- Stiskem tlačítka k jednotlivým měřením přidat fotografie měřeného povrchu
- Zanést jednotlivá měření do mapy ve formě fotografie nebo grafu pomocí zabudované funkce GPS
- Posílat data k další analýze a tvorbě protokolů z mobilního zařízení do počítače
- Okamžité vytváření profesionálních protokolů v pdf



Time	Value
1 11:15:10 10:00:00	38,7
2 11:15:10 10:10:00	38,8
3 11:15:10 10:20:00	38,5
4 11:15:10 10:30:00	38,7
5 11:15:10 10:40:00	38,2
6 11:15:10 10:50:00	38,0
7 11:15:10 10:55:00	38,3



### Připojení

Připojte přístroj pomocí Bluetooth® k mobilnímu telefonu, prohlížejte měřené hodnoty přímo na displeji telefonu a okamžitě je ukládejte do souborů.

### Prohlížení

Okamžitě můžete zobrazit průměrné, maximální a minimální naměřené hodnoty.

### Třídění a tisk

Ukládejte všechna data (lesk, tloušťku suché vrstvy, profil povrchu, klimatické podmínky a návody k obsluze) do přehledných souborů.

### Fotografie a poznámky

Přidávejte k měřením fotografie, poznámky a komentáře.

### Soubor obrázků

Používejte lokační body měření na obrázcích ke snadnému určení místa dalšího měření.

### Kombinace

Kombinujte v protokolech různé parametry testování (lesk, tloušťku suché vrstvy, teplotní profil pece a přilnavost) s obrázky, poznámkami a dalšími informacemi specifickými pro daný projekt.

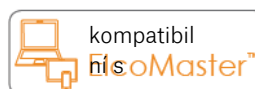
### Spolupráce

Sdílejte data z měření bezpečně přes Cloud a spolupracujte na projektech za pomoci chatovacího okna přímo v softwaru ElcoMaster™.

### Odeslání

Data o měření z mobilního zařízení nebo počítače lze k další analýze a tvorbě protokolů odeslat e-mailem nebo přes Cloud.

PC



### Související produkty



**Elcometer 456** je pro svou jednoduchost nejpoužívanějším digitálním tloušťkoměrem na trhu. Je dostupný ve třech verzích – Basic, Standard a Top, ve variantě s vestavěnou sondou nebo se širokou škálou oddělených sond.



Digitální profiloměr **Elcometer 224** je novým „bráškou“ Elcometeru 456 a ve verzi Top umožňuje stažení dat do PC pomocí bezdrátové technologie Bluetooth. Zpracování dat probíhá pomocí softwaru ElcoMaster™. Příznivá cena spolu s vysokou přidanou hodnotou z něj dělají špičku na trhu ve své kategorii.



**Inspekční sady Elcometer** slouží pro hodnocení kvality povrchových úprav. Je dostupná celá řada těchto sad, například sada pro hodnocení ochranných nátěrů, sada pro automobilový průmysl a další.

<https://www.gamin.cz/elcometer-319/>