

# Vodič za odabir data loggera za vaš rashladni uređaj

Treba li vašem rashladnom uređaju sustav  
za praćenje temperature?



**Treba li mom hladnjaku bežični data logger?**

Nedavna istraživanja pokazala su da 20% hladnjaka koji se koriste za skladištenje medicinskih tvari zamrzavaju proizvode te je iz tog razloga praćenje temperature u hladnjacima vrlo važno. Kako biste spriječili potencijalnu, skupu štetu, važno je imati i funkciju zaprimanja **alarma putem SMS poruka ili e-pošte** ako hladnjak ne radi.

***“Kad vas naši bežični temperaturni senzori upozore na promjene koje se događaju, moći ćete na vrijeme popraviti temperaturu hladnjaka kako biste sačuvali svoje osjetljive i vrijedne proizvode.”***

Eupry je poželjno rješenje za bilježenje i praćenje temperatura u hladnjacima za medicinsku, farmaceutsku i prehrambenu industriju te laboratorije jer osim najkvalitetnijeg hardvera, nudi i bežični temperaturni senzor koji vam u stvarnom vremenu automatski omogućuje obavijesti o promjenama temperature.

**Kako funkcionira Eupry data logger za praćenje temperature u hladnjacima?**

- Eupry WiFi data logger lako se instalira i jednostavno se može staviti na policu u hladnjaku.
- Bežični senzor temperature neprestano prati temperaturu i upozorava na temperaturne fluktuacije putem SMS poruke ili e-pošte.
- **Eupry online aplikacija** omogućuje praćenje povijesti mjerenja. To je sofisticiran i user-friendly program koji je besplatan za korištenje.
- Podacima se može pristupiti kao neobrađenim podacima, ali su također sastavljeni u grafikone koji vizualno prikazuju povijesne fluktuacije. Izvješća se mogu ispisati i izvesti u PDF formatu za potrebe upravljanja i izvješćivanja o usklađenosti.
- Podaci se šalju u šifriranom i sigurnom formatu te se pohranjuju do **5 godina**.
- Mrežnom sustavu može pristupiti više korisnika i ima mogućnosti postavljanja dopuštenja kako bi raznim razinama osoblja omogućilo pregled točnih informacija koje su im potrebne.
- Eupry tim razvio je jedinstven, dugotrajan uređaj koji radi dvije godine na normalnim AA baterijama i omogućuje vam da znate kada se baterije isprazne putem poruke ili e-pošte.

**Zašto USB data logger nije pravo rješenje?**

Jedna od glavnih razlika između evidentiranja podataka pomoću USB data loggera i korištenja nadzornih sustava kao Eupry WiFi loggera je u tome što USB data loggeri nemaju funkciju slanja alarma te se ne mogu spojiti na Internet. Eupry bežični senzori temperature neprestano prate temperaturu, čak i ako vaš WiFi ne radi.

**S Eupry sensorima, sve dok vaš objekt ima pristup internetu, imate pristup ažuriranjima značajnih fluktuacija u stvarnom vremenu.**

Mnogi hladnjaci s vremenom ne rade ravnomjerno na svim dijelovima. Temperature u hladnjaku često mogu značajno varirati tijekom određenog vremena, a zatim se vratiti na status quo prije nego što se uopće primijeti promjena temperature.

**Bežični temperaturni senzor ili hladnjak s Ethernetom?**

Iako se većina komercijalnih hladnjaka ne prodaje s bilo kakvim tipom temperaturnih senzora ili data loggera, neki hladnjaci za medicinsku i farmaceutsku uporabu opremljeni su ethernet vezom i ethernet data loggerima.

Primarna prednost ethernet data loggera je u tome što se hladnjak može spojiti na centralno kontrolirane nadzorne sustave.

**Nedostatak ethernet data loggera je cijena.** Sami hladnjaci mnogo su skuplji, a ugradnja i umjeravanje na licu mjesta od strane proizvođača, značajno povećavaju cijenu.

**Eupry WiFi data loggeri mogu se povezati s centraliziranim nadzornim sustavima pomoću naše aplikacije za jednostavno korištenje i ne trebaju umjeravanje na licu mjesta.**

**Može li se Eupry data logger umjeriti?**

Eupry data loggeri automatski se umjeravaju pomoću referenci koje se mogu pratiti. Umjeravanje našeg data loggera za temperaturu vrši se uz **strogu usklađenost s ISO 17025 specifikacijama** kako bi se provjerilo mjeri li data logger ispravno.

Svake godine Eupry svojim korisnicima pruža nove umjerene senzore, a stari se vraćaju. Kod našeg modela pretplate, **umjeravanje je uvijek uključeno u cijenu**. Certifikati o umjeravanju za dokaz usklađenosti nalaze se online u aplikaciji i lako im se pristupa po potrebi.

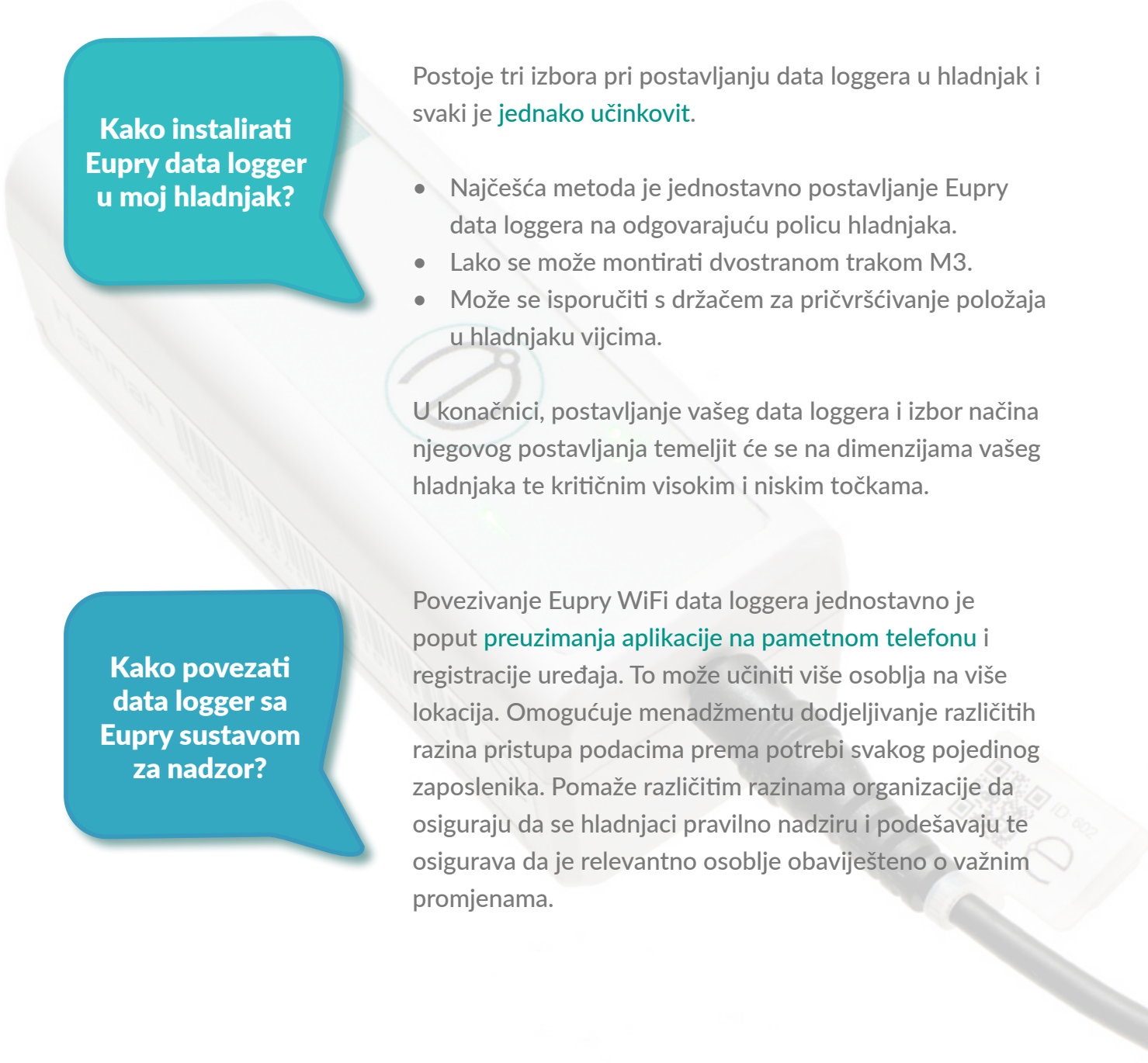
**Eupry WiFi data loggeri rade u hladnjacima svih proizvođača.** Nije važno radi li se o medicinskom hladnjaku visokog profila ili potrošačkom hladnjaku niske klase. U nastavku su najčešće korištene marke hladnjaka u laboratorijima i farmaceutskim tvrtkama: Liebherr, Gram i Vestfrost.

**Radi li Eupry u bilo kojem rashladnom uređaju?**

**Na kojem mjestu u hladnjaku postaviti data logger?**

Većina hladnjaka imat će kritičnu visoku, kao i nisku točku. Data logger važno je postaviti na mjesta u hladnjaku koja imaju kritične visoke ili niske temperature. Stoga, ovisno o materijalu koji skladištite u hladnjaku, ciljajte na najkritičniji od njih. Ako imate hladnjak sa **značajnim fluktuacijama**, razmislite o tome da na oba mjesta postavite dodatni Eupry data logger.

Da biste locirali kritične visoke i kritične niske temperature, morate provesti **vježbu mapiranja**. Ovo je proces koji osigurava da dobijete točno mjesto koje vam je potrebno za vaš određeni hladnjak. Da biste izvršili vježbu mapiranja, postavite data logger u jedan položaj nekoliko sati bez otvaranja hladnjaka dok nadzirete temperaturu, a zatim ga premjestite na novo mjesto. Radite ovu rutinu sve dok ne pronađete kritične visoke i kritične niske temperature.

A white, rectangular Eupry data logger is shown at an angle. It has a small display screen on the front and a cable attached to the bottom. The device is set against a light background with a subtle grid pattern.

### Kako instalirati Eupry data logger u moj hladnjak?

Postoje tri izbora pri postavljanju data loggera u hladnjak i svaki je **jednako učinkovit**.

- Najčešća metoda je jednostavno postavljanje Eupry data loggera na odgovarajuću policu hladnjaka.
- Lako se može montirati dvostranom trakom M3.
- Može se isporučiti s držačem za pričvršćivanje položaja u hladnjaku vijcima.

U konačnici, postavljanje vašeg data loggera i izbor načina njegovog postavljanja temeljit će se na dimenzijama vašeg hladnjaka te kritičnim visokim i niskim točkama.

### Kako povezati data logger sa Eupry sustavom za nadzor?

Povezivanje Eupry WiFi data loggera jednostavno je poput **preuzimanja aplikacije na pametnom telefonu** i registracije uređaja. To može učiniti više osoblja na više lokacija. Omogućuje menadžmentu dodjeljivanje različitih razina pristupa podacima prema potrebi svakog pojedinog zaposlenika. Pomaže različitim razinama organizacije da osiguraju da se hladnjaci pravilno nadziru i podešavaju te osigurava da je relevantno osoblje obaviješteno o važnim promjenama.

**Želite besplatne konzultacije ili probu uređaja?  
Kontaktirajte nas!**

Sartorius Croatia - Libra Elektronik d.o.o.  
Savska 45a, 10290 Zaprešić  
Tel. +385 1 3340 290  
Mail: [sartorius@sartorius.hr](mailto:sartorius@sartorius.hr)  
[www.sartorius.hr](http://www.sartorius.hr)