

TEHNIČKI LIST PROIZVODA

Za korisnike Mitsubishi Electric HVAC proizvoda kompatibilnih s MELCloudom

Ovaj informativni list namijenjen je korisnicima MELCloud-kompatibilnih HVAC proizvoda tvrtke Mitsubishi Electric ("Proizvodi").

Vaš MELCloud proizvod je povezan proizvod u smislu Uredbe EU o podacima.¹ On generira podatke o proizvodu kojima možete pristupiti i kojima možete upravljati u skladu s Uredbom EU o podacima i provedbenim propisima država članica EU.

Ti skupovi podataka o proizvodu ne pohranjuju se u samom proizvodu; pohranjuju se unutar infrastrukture povezanih usluga MELCloud². Te povezane usluge komuniciraju s proizvodom putem odgovarajućih kontrolera i sučelja s internetskom vezom³ koji su povezani s proizvodom^{4 5}, kako bi primale, obrađivale i pohranjivale podatke iz povezanih proizvoda.

Ovaj informativni list stavlja na raspolaganje prodavatelj, davatelj najma ili zakupodavac (ovisno o slučaju) radi ispunjavanja svoje obveze prema članku 3. stavku 2. Zakona o podacima EU.

1. Vrsta, format i procijenjeni obujam podataka o proizvodu koje povezani proizvod može generirati:

- a) **Vrsta podataka:** Podaci o proizvodu generiraju se relevantnim Mitsubishi Electric proizvodom, razmjenjuju se s njim i pohranjuju se u njega relevantnom povezanom uslugom MELCloud, i to samo ako je proizvod opremljen komercijalnim ili stambenim kontrolerom/sučeljem s podrškom za oblak, ispravno priključenim i povezan s odgovarajućim korisničkim računom za povezanu uslugu. Vrste podataka mogu se sažeti na sljedeći način^{6 7 8}:

- Način upravljanja, status, greška, alarm
- Način rada, postavka značajke, korisnička kontrola
- Senzor
- Aktuator
- Ventil
- Frekvencija kompresora
- Ulaz/izlaz statusa ventilatora
- Izlaz prigušnice
- Vanjski ulaz i izlaz, kontakti izlaz

¹ Uredba (EU) 2023/2854 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. prosinca 2023. o usklađenim pravilima o pravednom pristupu podacima i njihovoj uporabi te o izmjeni Uredbe (EU) 2017/2394 i Direktive (EU) 2020/1828. Pojam s početnim velikim slovom koji se koristi, a nije definiran u ovom informativnom listu, ima značenje navedeno u članku 2. Zakona EU o podacima ([ovdje](#)).

² Potrebna je prethodna uspješna instalacija odgovarajućeg Mitsubishi Electric kontrolera/sučelja s mogućnošću povezivanja na oblak za tržište stambenih ili komercijalnih objekata kako bi se svi povezani proizvodi mogli povezati s povezanim uslugama MELCloud Commercial, MELCloud Home, MELCloud, koje su odgovorne za prikupljanje i pohranu podataka povezanih proizvoda.

³ Obitelji sučelja za komercijalno tržište koje mogu raditi i autonomno: najnovija generacija AE-C400*/EW-C50*; prethodna generacija AE-200*/MCC-50*.

⁴ Potrebna je prethodna registracija korisničkog računa te uspješna provizija i prijava kontrolera/sučelja unutar odgovarajuće povezane usluge kako bi se podaci koje proizvod prenosi i pohranjuje u infrastrukturu povezanih usluga povezali sa specifičnom kućom/zgradom i korisničkim računom te tako postali dostupni na zahtjev korisnika. Nijedni podaci proizvoda nisu dostupni prije uspješnog ispunjavanja ovog uvjeta.

⁵ Obitelji proizvoda koje mogu generirati i pružiti svoje podatke povezanoj usluzi prikazane su u Prilogu 1. U buduću se na ovaj popis mogu dodati i druge obitelji proizvoda.

⁶ Ne generiraju svi Proizvodi iste skupove podataka, kao rezultat njihovih mogućnosti dizajna, dodatne opreme koja se po želji instalira, detalja profesionalne konfiguracije, generacija sustavnog hardvera i evolucije tijekom vremena. Radi optimizacije pohrane i mreže, generirani skupovi podataka mogu sadržavati samo ažurirane podatke, izbjegavajući suvišno ponavljanje podataka koji nisu promijenjeni od njihova posljednjeg uključivanja.

⁷ Jedan proizvod obično komunicira s jednom povezanu uslugom unutar obitelji povezanih usluga MELCloud.

⁸ Mitsubishi Electric kontinuirano razvija i poboljšava svoje proizvode. To može rezultirati obogaćenim ili izmijenjenim skupovima podataka u budućnosti, kako više podataka postane dostupno (ili zastarjelo), ili moguće dobiveno od novijih modela koji izlaze na tržište, novijih kontrolera/sučelja i/ili novijeg firmvera ažuriranog na postojećim proizvodima i/ili sučeljima.

- Status DIP prekidača na tiskanoj pločici
- Informacije o procijenjenoj energiji
- Podaci o dijagnostici, servisiranju i održavanju
- Povezivost kontrolera/sučelja i ažuriranja firmvera
- Potrošnja snage i energije
- Informacije o opcionalnim, vanjskim sustavima trećih strana povezanim putem sučelja i relevantnim razmijenjenim podacima:
 - Mjerene robe (energija, plin, voda, kalorije ili bilo koja druga metrika koja se mjeri mjerila sposobnim za pulsni ulaz)
 - Mjereni okolišni parametri (temperatura, vlaga)
 - Bilo koji dodatni digitalni, pulsni ili analogni ulaz, prema konfiguraciji

Prilog 2 sadrži dodatne informacije o vrstama podataka koje svaka obitelj proizvoda generira.

- b) **Format:** Putovanje podataka započinje od proizvoda koji se nadzire i njegovog sučelja omogućenog za oblak, putem interneta, do analogne oblačne infrastrukture usluge MELCloud, koja obrađuje, pohranjuje i može pružiti skupove podataka o proizvodu Korisniku. Na ovoj ruti koristi se mnoštvo različitih tehnologija i formata s ciljem pružanja, između ostalog, sigurnosti prijenosa podataka, optimizacije mrežne propusnosti, minimizacije prostora za pohranu, kao i uštede energije, gdje je to primjenjivo.

Podaci o proizvodu koji se korisniku dostavljaju na njegov zahtjev trenutačno su dostupni u CSV formatu (datoteka s vrijednostima odvojenim zarezom), no umjesto njih ili uz njih mogu se pružiti i drugi strukturirani, uobičajeno korišteni, mašinski čitljivi formati.

- c) **Procijenjeni volumen⁹ a:** Normalno funkcioniranje relevantnog proizvoda Mitsubishi Electric trebalo bi rezultirati generiranjem, prijenosom i pohranjivanjem prosječne količine podataka unutar raspona:
- a. MELCloud Commercial: 50 – 300 kilobajta dnevno po jedinici, s frekvencijom od 2 minute, uključujući podatke o trendovima i energiji s polusatnom frekvencijom.
 - b. MELCloud Home i MELCloud: 10 – 100 kilobajta dnevno po jedinici s frekvencijom od 10 minuta.

Prikazane veličine volumena odnose se na nekomprimirani CSV format. Za druge formate to se može razlikovati.

2. Je li Povezani proizvod sposoban kontinuirano i u stvarnom vremenu generirati podatke:

Povezani proizvodi mogu generirati podatke periodično¹⁰.

⁹ Obujam podataka dinamična je brojka zbog raznolikosti sučelja i korištenih tehnologija, kako u stambenim tako i u komercijalnim okruženjima. Čimbenici koji utječu na obujam pohranjenih podataka su:

- vrsta sučelja, način rada, metoda i učestalost komunikacije (periodično sa statičkom ili dinamičkom učestalošću, onEvent – po potrebi, ili čak kombinacija oboje)
- specifične podatkovne točke koje svaki proizvod može pružiti
- sastav cijelog sustava (broj: unutarnjih jedinica, vanjskih jedinica, upravljača grana, ventilacijskih jedinica, vanjskih mjerača potrošnje, centraliziranih upravljača)
- vrsta, okruženje i upotreba Proizvoda
- specifični par/kombinacija proizvoda s sučeljem
- točnu MELCloud uslugu koja prima, obrađuje i pohranjuje podatke koje proizvod generira
- specifični državni propisi (poticaji) koji nameću vlastite zahtjeve za granularnost podataka i razdoblje njihova čuvanja

¹⁰ Različiti tehnološki čimbenici, uključujući pristup internetu i opcije konfiguracije na različitim razinama, rezultiraju mnoštvom metoda koje se koriste za prijenos podataka s Proizvoda na Povezanu uslugu. Ne koriste sve MELCloud Povezane usluge, MELCloud Proizvodi ili sučelja/kontrolori omogućeni za rad u oblaku iste metode, niti nude iste skupove podataka, niti to čine s jednakom učestalošću i za istu svježinu. Posljedično, konačni format izvoza podataka i sadržaj unutar strojno čitljivih datoteka mogu varirati. Podaci se mogu dodatno sažeti ili agregirati kako bi se zaštitio integritet i performanse Povezane usluge.

Zbog varijabilnosti skupova podataka, kontrolera/sučelja i tehnologije korištene na svim razinama, MELCloud povezane usluge primaju i obrađuju generirane podatke o proizvodu:

- Periodično: sa statičkom, podesivom ili dinamičkom frekvencijom unutar raspona od 1 do 120 minuta
- Na temelju događaja: čim kontroler/sučelje može prenijeti podatke nakon praćenog događaja
- na kombinaciji navedenog
- moguće odgođenim do 5 dana tijekom problema s internetskom povezanošću sučelja

Čak i uz brži prijem podataka, i ovisno o njihovoj prirodi, neki skupovi podataka mogu postojati samo privremeno, prolaziti obradu ili transformaciju te mogu postati dostupni za izvoz sljedeći dan, ili čak sljedeći mjesec.

3. Bilo da je povezani proizvod sposoban pohranjivati podatke na uređaju ili na udaljenom poslužitelju, uključujući, gdje je primjenjivo, predviđeno razdoblje čuvanja:

- a) **Pohrana u oblaku:** Proizvodi nisu u mogućnosti pohranjivati podatke na uređaju. Podaci o proizvodu pohranjuju se na udaljenim poslužiteljima tvrtke Mitsubishi Electric unutar infrastrukture povezanih usluga MELCloud.
- b) **Razdoblje čuvanja:** Trenutna maksimalna razdoblja čuvanja podataka razlikuju se ovisno o usluzi povezanoj s MELCloudom i/ili vrsti podataka^{11 12}, kako slijedi:
- a. MELCloud Commercial podaci: 15 godina
 - b. MELCloud Home podaci: 3 mjeseca
 - c. MELCloud podaci:
 - i. Detaljni operativni podaci: 2 dana
 - ii. Agregirani operativni podaci na razini od jednog sata: 1 mjesec
 - iii. Agregirani operativni podaci na dnevnoj razini i pogreške uređaja: 1 godina
 - iv. Podaci iz dnevnika pogrešaka klijenta: 2 mjeseca
 - v. Podaci o povijesti firmvera sučelja: neograničeno
 - d. Podaci o posebnim poticajima za uštedu energije u MELCloud Home i MELCloud:
 - i. Podaci za poticaj BEG u Njemačkoj su agregirani i podijeljeni na
 - 1. na satu razini, čuvaju se 1 mjesec i
 - 2. na razini od 1 mjeseca, čuvaju se 3 godine.

4. Kako korisnik može pristupiti, dohvatiti ili, gdje je primjenjivo, izbrisati podatke, uključujući tehnička sredstva za to, kao i uvjete njihove uporabe i kvalitetu usluge:

- a) **Kako korisnici mogu pristupiti i dohvatiti podatke o proizvodu:**

¹¹ Podaci veće granularnosti i učestalosti pohranjuju se na kraće razdoblje u usporedbi s podacima manje granularnosti i učestalosti, kako bi se održao integritet i performanse Povezane usluge.

¹² Sva navedena razdoblja izračunavaju se od trenutka kada je započela obrada korisničkog zahtjeva za podatke.

Ako korisnik zahtijeva pristup podacima o proizvodu, treba kontaktirati melcloud.techsupport@meuk.mee.com. Zahtjev korisnika će potom biti obrađen i dogovoriti ćemo s njim pristup podacima.

Korisnik će morati navesti model i serijski broj kontrolera/sučelja s podrškom za oblak koje posjeduje i koje je povezao s Proizvodom, naziv kuće ili zgrade konfiguriran u Povezanoj usluzi te maksimalni interval za povratne podatke od datuma kada je započela naša obrada zahtjeva. Zahtjev se mora poslati s iste e-mail adrese na kojoj se Korisnik registrirao u odgovarajućoj povezanoj usluzi MELCloud ("primarni korisnički" račun u MELCloud Home i MELCloud te "račun upravitelja zgrade" u MELCloud Commercial). Sučelje mora biti aktivno (povezano i komunicira putem interneta) i trenutno povezano s tim računom. Na taj način možemo utvrditi autentičnost zahtjeva. Zatim ćemo potvrditi zahtjev s Korisnikom.

Podaci će biti poslani samo na korisnički/e-mail račun registriran u MELCloudu, u komprimiranom (zippanom) formatu. U slučaju da je veličina podataka veća od one koju korisnik i/ili naše e-mail račune mogu obraditi, primijenit će se alternativne metode (npr. dijeljenje na manje datoteke ili skraćivanje traženog intervala), uz dogovor s korisnikom. Transakcija će biti zabilježena sa svom pratećom dokumentacijom i komunikacijom.

Posebno za MELANS upravljače i sučelja (isključivo u autonomnom načinu rada¹³), korisnik može samostalno izvući pohranjene podatke koristeći funkcionalnost već ugrađenu u korisnička sučelja upravljača (lokalni zaslon i/ili web-sučelje).

b) Kako korisnici mogu izbrisati podatke o proizvodu:

Korisnik može izbrisati podatke o proizvodu na sljedeći način, ovisno o MELCloud rješenju koje koristi:

- MELCloud Commercial: putem e-mail zahtjeva na melcloud.techsupport@meuk.mee.com, uz dostavu istih podataka kao što je već opisano u točki a). Obavijestit ćemo Korisnika o posljedicama njegovog zahtjeva i o tome želi li nastaviti s nepovratnim brisanjem podataka. Potvrdit ćemo zahtjev te ćemo prije brisanja korisniku dostaviti i sve pohranjene podatke za njegovu evidenciju. Nakon uspješnog primanja i arhiviranja podataka o brisanju () od strane korisnika te drugog potvrdnog odgovora, konačno ćemo izvršiti brisanje podataka. Transakcija će biti zabilježena sa svom pratećom dokumentacijom i komunikacijom.

Brisanje podataka o proizvodu trenutno se provodi na razini kontrolera/sučelja, što znači da će svi podaci za sve proizvode koje je prikupio i prenio jedan kontroler na lokaciji biti izbrisani.

- MELCloud Home i MELCloud: Korisnik može poslati zahtjev na melcloud.techsupport@meuk.mee.com. Postupak i potrebne informacije isti su kao što je opisano za MELCloud Commercial gore.

Alternativno, Korisnik može izbrisati svoj MELCloud Home i/ili MELCloud račun izravno u relevantnoj aplikaciji i web-aplikaciji, budući da ta radnja također podrazumijeva nepovratno brisanje podataka. U slučaju da je Korisnik sudjelovao u poticajima za uštedu energije, snažno preporučujemo da Korisnik zatraži od nas, kako je opisano u gornjoj točki d), pristup podacima unaprijed i prije brisanja korisničkog računa, kako bismo mu mogli dostaviti podatke za njegovu evidenciju prije trajnog brisanja.

Napomena: Ako Korisnik ne namjerava više boraviti u prostorijama u kojima se nalazi aktivni povezani Proizvod (npr. zbog prodaje nekretnine), mora zatražiti pristup podacima unaprijed, a zatim izbrisati svoj korisnički račun za Povezane usluge. Svi prethodno pohranjeni podaci više

¹³ Pogledajte primjenjive obitelji u Prilogu 2 za autonomno djelovanje

neće biti dostupni (ni njima ni bilo kojoj ovlaštenoj trećoj strani koja je u prošlosti primala podatke) ako se novi korisnik naknadno registrira za isti kontroler/sučelje povezano s proizvodom, u jednoj od analognim MELCloud povezanih usluga.

5. Kvaliteta pruženih podataka:

Molimo imajte na umu da, u mjeri u kojoj je nositelj podataka obvezan učiniti podatke o proizvodu dostupnima korisniku ili trećoj strani u skladu sa Zakonom o podacima EU, takvi se podaci čine dostupnima samo u istoj kvaliteti u kojoj su dostupni nositelju podataka (vidi čl. 4. st. 1. i čl. 5. st. 1.). Nositelj podataka ne daje nikakvu izjavu, jamstvo ili drugu obvezu da će podaci ispuniti bilo koju specifikaciju, razinu kvalitete, količinu ili bilo koju drugu značajku izvan ovoga te se odriče svih izjava, jamstava i drugih obveza izvan onoga što je izričito propisano Uredbom o podacima EU.

6. Promjene ovog Informativnog lista o podacima o proizvodu

Novi zakonski zahtjevi, odluke tvrtke ili tehnički napredak mogu dovesti do promjena u ovom listu s informacijama o proizvodu i zahtijevati da ga u skladu s tim prilagodimo. Trenutna verzija dostupna je na našoj [web-stranici MELCloud](#). Imajte na umu da se vanjske poveznice na web-stranice trećih strana ili njihovi kontaktni podaci mogu mijenjati tijekom vremena. Ako pronađete informacije koje više nisu ažurne, molimo vas da nas obavijestite.

Prilog 1

Obitelj proizvoda i modeli

Površina	Obitelj	Naziv
Klimatizacija	M serija	RAC
		MXZ
	Mr Slim	PAC-A Kontrola
		HPDX
	City Multi	Mini VRF
		VRF
		HVRF
		PWFY
Komerzijalni H/P i rashladne jedinice	City Multi	DT-R, e-Serija
		CAHV
		QAHV
	MEHITS	MEHITS rashladna jedinica putem MNET adaptera
Stambeno grijanje	Ecodan	Ecodan CO2
		Ecodan
		Geodan
		Hydrodan
Ventilacija/pročišćavanje zraka	Lossnay	Lossnay stambeni vertikalni
		Lossnay komercijalni
		Lossnay komercijalni DX
Upravljanje	MELANS	PAC-YG66DCA DIDO kontroler
		PAC-YG60MCA PI kontroler
		PAC-YG63MCA AI kontroler
		AE-C400A-E-EX kontroler
		EW-C50A-E-EX kontroler
		AE-200E kontroler
		MCC-50E kontroler

Prilog 2

Kategorije podatkovnih točaka proizvoda dostupne po obitelji proizvoda

	City Multi	City Multi	M serija & Mr Slim	Ecodan	Lossnay	Lossnay	Lossnay	MEHITS	MELANS	MELANS
	Mini VRF, VRF, HVRF, PWFY	DT-R, e-Serija, CAHV, CRHV, QAHV	RAC, MXZ, PAC-A kontrola, HPDX	Ecodan CO2, Ecodan, Geodan, Hydrodan	Stambeni VL	Komercijaln i LGH	Komercijaln i GUF	MEHITS rashlad na jedinica putem MNET adapter a	PCA- YG6*	AE-C400*, EW-C50*, AE-200*, MCC-50E (autonomno upravljanje)
Način upravljanja, stanje, pogreška	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Način rada, postavka značajke, korisnička kontrola	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	x
Senzor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Aktuatora	✓	✓	x	✓	x	x	x	x	x	x
Ventil	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
Kompresor	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x
Obožavatelj	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x
Ulaz/izlaz ventilatora	x	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x
Vanjski ulaz i izlaz	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	x	✓	x
Izlaz prigušivača	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x
Procijenjene informacije	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x
Dijagnostika, Servis, Održavanje	x	x	x	x	✓	✓	x	x	x	x
DIP prekidači na tiskanoj pločici	x	✓	x	✓	x	x	x	x	x	x
Povezivost kontrolera / sučelja	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x

Snaga i energija	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	✓
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
