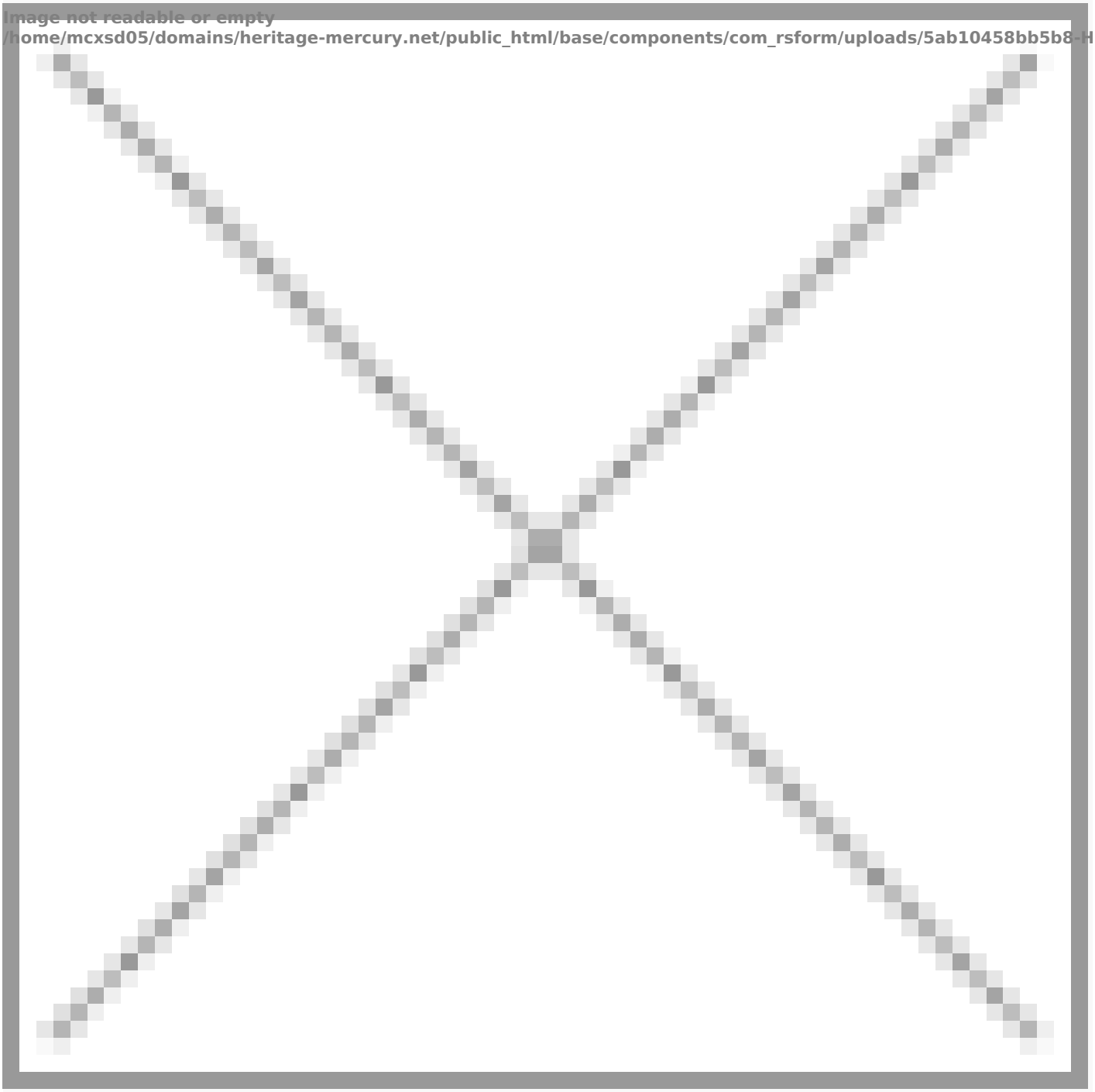
Ime predmeta 1	USMERNIK – ŽIVOSREBRNI TRIFAZNI
Ime predmeta 2	/
ID številka / EŠD	002.399.Idrija
Upravljavec	Center za upravljanje z dediščino živega srebra Idrija, Bazoviška 2, 5280 Idrija
Lastništvo	Javno
Lastnik	Republika Slovenija
ID številka / EŠD	/
Klasifikacija dediščine	Vsakdanje življenje

OPIS

Kratek opis	Živosrebrni trifazni usmernik je v osnovi sestavljen iz močnostnega (tj. energetskega dela pretvornika) in krmilnega (regulacijskega) dela. Zaprta steklena posoda (»elektronska cev«) hruškaste oblike ima na spodnjem in srednjem delu 8 polprevodniških diod. Te so ravne in pravilne oblike z izjemo najmanjše diode, ki je zakrivljena in prazna. Štiri diode so enako velike, tri v osrednjem delu so večje in višje, ena pa je precej manjša. Povsem spodaj sta dve katodi napolnjeni z živim srebrom. V ostalih ga ni, so pa opremljeni z anodami. Vse anode, razen najmanjše imajo na koncu zataljene prevodnike (katode). Posoda je počrnela, kar je posledica uparjanja živega srebra. Na zgornji tretjini je posoda opremljena s kovinsko objemko.

Mere	Dolžina 57 cm, širina 48 cm, višina 65 cm.
Materiali	Steklo, živo srebro, jeklo, vrv.
Datacija	Prva polovica 20. stoletja.
Avtor / Proizvajalec	Podatek o proizvajalcu ni znan.

Slikovne priloge



Prvotna raba	Za pretvarjanje izmeničnega toka v enosmernega so od leta 1902 do 1960 uporabljali živosrebrne usmernike. Uporabni so bili za velike tokove (več tisoč amperov) in visoke napetosti (okrog 1000 voltov). Uporabljali so jih za pogon električnih tramvajev, galvanizacijo, elektrolitsko pridobivanje elementov itd. Usmernik je vseboval več kilogramov živega srebra. Posoda z zelo nizkim parnim tlakom vsebuje živo srebro, ki se ob priklopu na električno napetost prične uparjati oz. sproščanja elektronov, kar pripelje do plazovite ionizacije oz. do vžiga ventila. Ionizirane plinske molekule Hg sodelujejo pri prevajanju električnega toka znotraj posode. Na višjih hladnejših delih posode se živo srebro ohlaja in v tekoči obliki zdrsne proti osrednjemu delu.
Sedanja raba	Živosrebrni trifazni usmernik se ohranja, varuje in prezentira kot pomembna dediščina rudarjenja v Idriji z izjemnimi univerzalnimi vrednotami. Je del topilniške zbirke CUDHg. Obiskovalci si ga lahko ogledajo v okviru stalne muzejske postavitve »Od rude do kapljic živega srebra« v Topilnici Hg, ki prikazuje lastnosti in vsestransko uporabo živega srebra v znanosti, tehniki, industriji, medicini, kulturi in vsakdanjem življenju. Znotraj razstave je predmet umeščen v segment gostote in prikazuje uporabnost živega srebra za tehnične pripomočke.
Prvotna lokacija	Zasebna raba.
Sedanja lokacija	Topilnica Hg (Od rude do kapljic živega srebra), Arkova 50, 5280 Idrija.

STANJE OHRANJENOSTI

Zgodovina opravljenih posegov	Živosrebrni trifazni usmernik je dobro ohranjen. Dodatni posegi niso potrebni. Varovanje v prostoru je urejeno.
Sedanje stanje	dobro
Potrebni ukrepi	Redno obdobno vzdrževanje.

DOKUMENTACIJA

Naslov / zbirka / povezave itd., kjer so dostopne podrobnejše informacije	- Inventarna knjiga CUDHg.
Izpolnjevalec	Mestni muzej Idrija
Izpolnjeval je	Miha Kosmač
Datum objave	17. 3. 2018
Datum urejanja	Never