



# Електромагнітний промисловий витратомір **MPP® 8**

# Виробник – компанія ENKO-POMIAR (Польща)

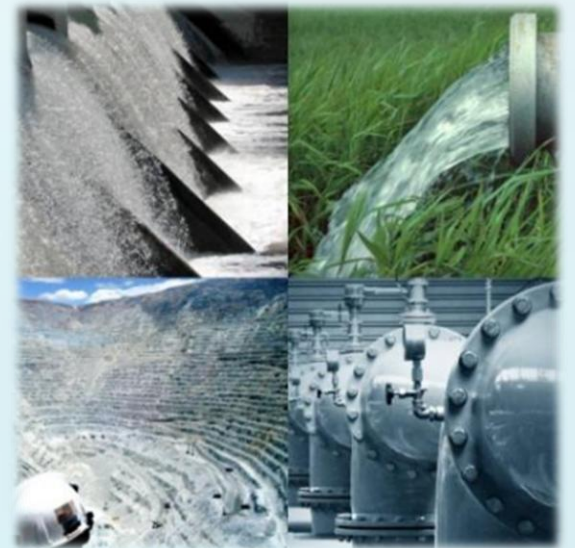
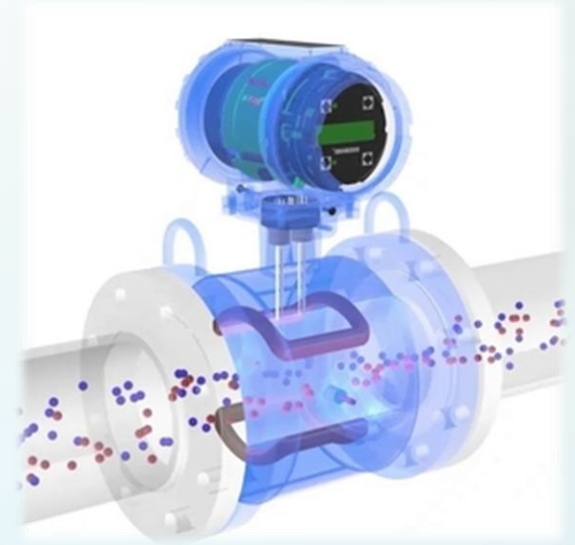


- Рік заснування компанії - 1991
- Офіс та виробництво – м.Глівіце (Польща)
- Найбільший польський виробник електромагнітних витратомірів
- Гнучкий підхід та індивідуальні рішення для кожного клієнта
- Перевага роботи з нами – швидкий термін виробництва та поставки замовленої продукції, європейська якість, виготовлення пристроїв під вимоги замовника

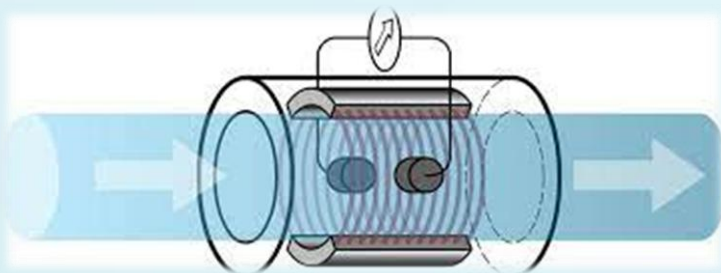
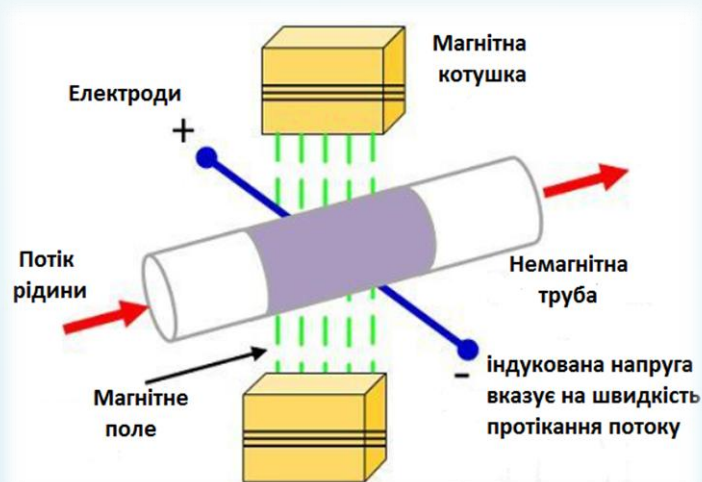
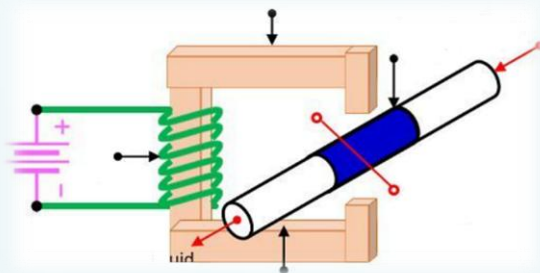


# Призначення електромагнітного витратоміра

- Вимірювання витрати електропровідної рідини
- Вимірює потік чистих, забруднених, агресивних або хімічно інертних рідин, сумішей і пульпи
- Сфери застосування: очищення стічних вод, каналізація, промисловість (енергетична, хімічна, харчова, гірничо-видобувна, енергетична)
- Використовується для вимірювання витрати в закритих напорних трубопроводах



# Принцип роботи

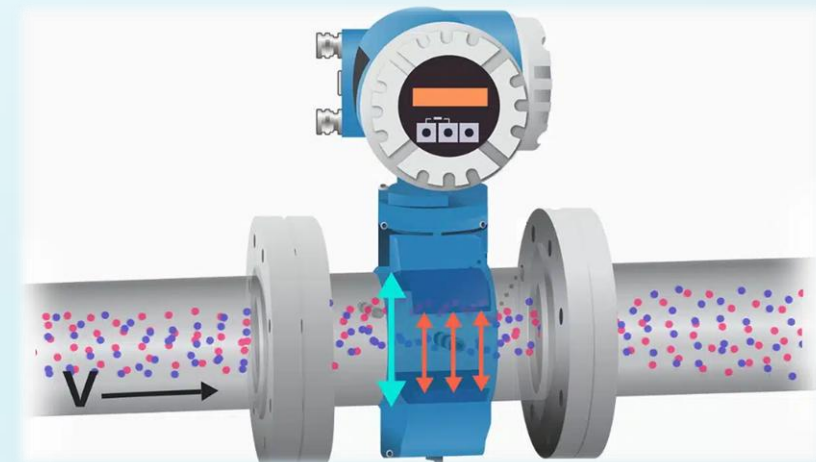


- Працює за принципом закону електромагнітної індукції Фарадея
- Коли провідна рідина проходить через магнітне поле, на провіднику індукується напруга
- Величина напруги пропорційна швидкості руху рідини
- Виходячи з принципу роботи, отримаємо основні переваги електромагнітного витратоміра

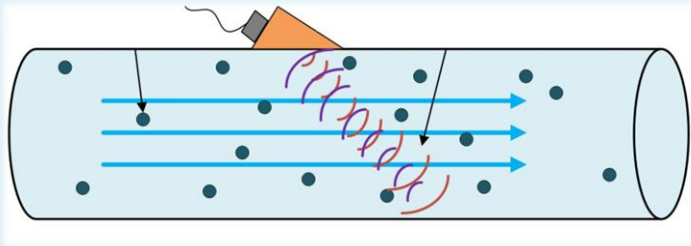
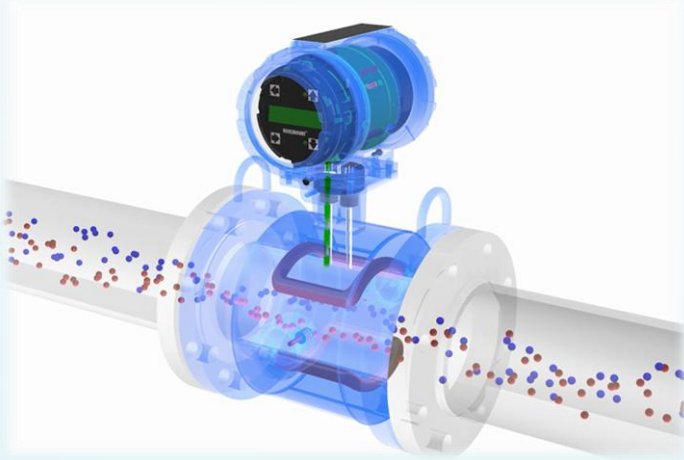


# Основні переваги електромагнітного витратоміра

- На якість вимірювання не впливають характеристики рідини, такі як: в'язкість, густина, тиск, температура, наявність твердих частинок, домішок, повітря.
- Може вимірювати потік суспензій, жирів, корозійних речовин та будь-яких електропровідних рідин.
- Відсутність рухомих частин в конструкції (підвищує надійність).
- Не створює втрати тиску в системі.
- Працює при низьких швидкостях потоку рідини.



# Відмінність ультразвуку і електромагніту



- Електромагнітний метод не чутливий до наявності твердих частинок у рідині. Для ультразвукового методу є обмеження на наявність твердих частинок - до 10%, і навіть у цих межах ультразвук може працювати не стабільно та з підвищеною похибкою.
- Ультразвук має проблеми з вимірюванням рідин із завислими твердими речовинами, сміттям або бульбашками повітря, які переривають шлях звукового сигналу. Для підтримки точності може знадобитися температурна компенсація.
- Ультразвукові лічильники не можуть коректно працювати на системах каналізації та очистки стічних вод



# Комплект електромагнітного лічильника **MPP® 8**

- Лічильник складається з мікропроцесорного обчислювача модель MPP®800 IP, MPP®810 та вимірювальної ділянки (витратоміра) типу CP 850, CP 860, CP 880 , CP 870 або CP 8XX.
- Лічильник має роздільне виконання - обчислювач і витратомір встановлюються окремо і з'єднуються електричними кабелями
- Діаметри витратоміра від 3 мм до 3000 мм
- В процесі експлуатації можлива заміна окремих частин лічильника

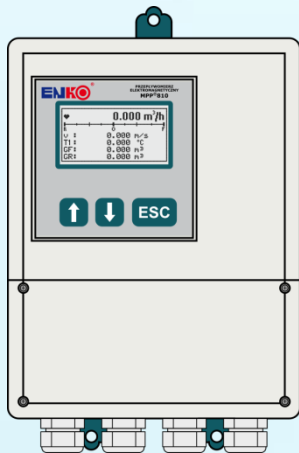
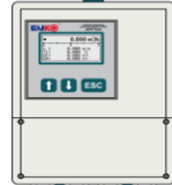


# Обчислювач модель MPP®800 IP, MPP®810

MPP® 800 IP



MPP® 810



- матеріал корпусу – пластик або алюмінієвий сплав
- клас захисту – IP67
- точність вимірювання – від 0,5%
- живлення – 220В (12В, 24В, 10-36В)
- додатково – вимірювання тиску, температури, інших фізико-хімічних параметрів.
- вихід токовий активний: 0-20мА, або 4-20мА.
- вихід цифровий: частота 5-15Гц.
- вихід аналоговий пасивний: 4-20мА.
- комунікаційний вихід – RS485 (протокол ModBus), опція – ProfiBus.

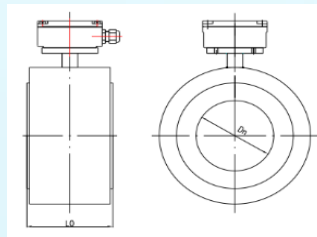
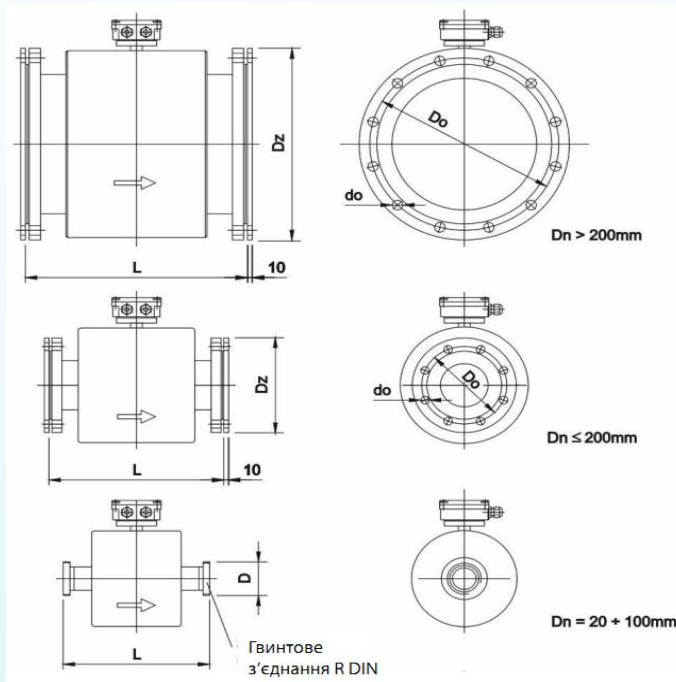


# Витратоміри типу CP 850, CP 860, CP 880 , CP 870

- Електромагнітний витратомір може бути оснащений різними типами вимірювальних електродів, а також мати широкий асортимент внутрішніх підкладок (футирування)
- Варіанти виконання витратомірних ділянок: різьбова, фланцева, типу сендвіч, харчове (фітінги)
- Корпус ділянки може бути виготовлений з пофарбованої вуглецевої сталі або кислотостійкої сталі.
- Витратоміри мають ступінь захисту IP65 або IP68 залежно від типу застосування.



# Витратоміри типу CP 850, CP 860, CP 880 , CP 870



Модель витратоміра	CP850	CP870	CP860	CP880
Характеристика				
виконання	фланцеве (згідно EN 1092-1:2007)	<u>сендвіч</u>	<u>різьбове</u> DIN 11851	<u>харчове</u> Tri-Clamp
діаметр, мм	3 ÷ 3000	20 ÷ 200	10 ÷ 150	
<u>футирування</u>	Гума тверда <u>Linagard FG</u> <u>Linatex</u> PTFE (Teflon, <u>Tarflen</u> )		PTFE (Teflon, <u>Tarflen</u> )	
електроди	стандарт - сталь кислотостійка 316L (1.4404) опція – Hastelloy C-276, титан, тантал або інше згідно замовлення опція – конічні електроди			
матеріал корпусу	стандарт - сталь 18G2A + епоксидна оболонка опція – сталь кислотостійка 0H18N9 (1.4301)		сталь кислотостійка 0H18N9 (1.4301)	
клас захисту	стандарт - IP65 опція – IP68			



# Чому варто працювати з нами

- Офіційне представництво компанії ENKO-POMIAR в Україні
- Гарантія – 36 місяців
- Сервісний центр в Україні
- Високоякісний прилад за розумною ціною
- Орієнтація на потреби клієнта
- Європейська якість та швидкий термін реалізації замовлення
- 30 річний досвід виробництва електромагнітних витратомірів



# Будемо раді працювати з вами !

ТОВ «Авакс Інжинірінг»  
(068)205-57-50, (068)205-57-51,  
(044)360-18-19

[avaks555@gmail.com](mailto:avaks555@gmail.com)

[www.lichilnik.com.ua](http://www.lichilnik.com.ua) [www.avaks.com.ua](http://www.avaks.com.ua)

