

Спосіб вимірювання та обліку електроенергії в трифазній високовольтній мережі та пристрій для його здійснення належать до електровимірювальної техніки і можуть бути використані у високовольтних мережах різних класів напруг. За способом у вимірювальному каналі струми та напруги підводять до лічильника електроенергії через вимірювальні трансформатори. Вимірювання електроенергії виконують за допомогою трьох вимірювальних каналів, корпуси усіх апаратних засобів кожного з яких розміщують під потенціалами фаз високовольтної мережі, а доступ до вимірювальної інформації здійснюють через гальванічно розв'язаний інформаційний канал. Пристрій містить три однакових вимірювальних комплекти, кожний з яких складений з трансформатора струму, з'єднаного з однофазним лічильником електроенергії, і джерела живлення. В кожний комплект додатково введено високовольтний ємнісний подільник напруги і узгоджувальний трансформатор, корпуси яких з'єднані з фазним проводом, а також гальванічно розв'язаний інформаційний канал, один з блоків зв'язку якого з'єднаний з лічильником електроенергії, а другий – з верхнім рівнем системи обліку електроенергії, при цьому коло напруги лічильника електроенергії та вхідні затискачі джерела живлення з'єднані через узгоджувальний трансформатор з високопотенціальним ступенем високовольтного ємнісного подільника напруги. Спосіб та пристрій забезпечують підвищення точності і вірогідності вимірювання електроенергії, зниження витрат при побудові апаратних засобів, а також запобігання несанкціонованому доступу до вимірювальної комерційної інформації.