

Спосіб синхронізації сейсмічних та сейсмоакустичних вимірювальних мереж, особливо шахтних іскробезпечних мереж, полягає в тому, що в кожному трансмісивному каналі періодично ініціюється вимірювання величини тимчасового коригування ($2K_i$), що враховує час проходження сигналу від приймача (OD) до передавача (ND) та назад. Після цього схемою фазового автопідстроювання частоти приймача (OD), що містить годинник внутрішнього часу (RT), генерується, в якості коригування, в безперервному режимі, зрушений секундний внутрішній еталонний такт (TWa) з випередженням по фазі на величину тимчасового коригування (K_i), по відношенню до секундного еталонного такту (TW) годинника (GPS) з одночасним випередженням часу годинника внутрішнього часу (RT) на величину тимчасового коригування (K_i), по відношенню до секундного еталонного такту (TW), що здійснює маніпуляцію виходу живляче-розділового перетворювача (PZ), іскробезпечно живлячого телетрансмісійну лінію (TR). Схема в лінійному блоці (BL) приймача (OD) має здійснюючий маніпуляцію телетрансмісійної лінії (TR) напівпровідниковий ключ (KL) приймача (OD), з'єднаний через вхідну оптронну гальванічну розв'язку (SG2) лінійного блоку (BL) з виходом (b) мікроконтролера (МК). У свою чергу, в передавачі (ND) блок формування (UF) синхронізувального такту (TS) з'єднаний через конденсатор (C) з лінійним блоком передавача (BLN). При цьому вихід блоку формування (UF) з'єднаний з одним із входів фазового детектора (DFN) мікроконтролера передавача (МКН). У свою чергу, в лінійному блоці (BLN) передавача знаходяться оптронні гальванічні розв'язки сигналів (SG3) і (SG4).