

1. З'єднувач (1) для рознімного з'єднання для кабелю передавання даних з множиною електропровідних дротів, який має корпус приєднувального блока з електроізоляційного матеріалу та утримувані у корпусі приєднувального блока приєднувальні контактні елементи (31), по одному для кожного електропровідного дроту, причому кожний приєднувальний контактний елемент (31) має врізний контакт (31.1) або проникальний контакт для електричного контактування з відповідним електропровідним дротом, в який під час здійснення монтажу заводять електропровідний дріт, пересуваючи його відносно з'єднувача у радіальному напрямку, і також має контакт (13.1) для електричного контактування з відповідними контактами відповідної наступної деталі даного з'єднувача, причому передбачена можливість забезпечення електричного з'єднання кожного врізного контакту (31.1) або кожного проникального контакту з одним із згаданих контактів, який **відрізняється** тим, що напрямок, в якому пересувають дроти під час здійснення їх монтажу з приєднувальними контактними елементами, що належать до першої групи приєднувальних контактних елементів, є зустрічним до напрямку, в якому пересувають дроти під час здійснення їх монтажу з приєднувальними контактними елементами, що належать до другої групи приєднувальних контактних елементів, а також тим, що спрямовані в осьовому напрямку з'єднувальні секції (31.3) приєднувальних контактних елементів першої групи розташовані у першій площині, а спрямовані в осьовому напрямку з'єднувальні секції (31.3) приєднувальних контактних елементів другої групи розташовані у другій площині, відмінній від першої площини, а також тим, що корпус приєднувального блока має таку форму, що приєднувальні контактні елементи (31) не можуть вводитися всередину корпусу приєднувального блока ззовні.
2. З'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричне контактування врізних контактів (31.1) або проникальних контактів з електропровідними дротами забезпечене введенням електропровідного дроту у вставний паз (22) корпусу приєднувального блока.
3. З'єднувач за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що корпус приєднувального блока складається щонайменше з двох частин (21), причому як у першій, так і у другій частині корпусу приєднувального блока встановлені декілька приєднувальних контактних елементів (31), і ці приєднувальні контактні елементи мають частини (31.3, 31.4), розташовані між згаданими першою та другою частинами корпусу приєднувального блока.
4. З'єднувач за п. 3, який **відрізняється** тим, що приєднувальні контактні елементи (31) вводяться у першу або другу частину (21) корпусу приєднувального блока зі сторони внутрішнього простору корпусу приєднувального блока.
5. З'єднувач за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що на одній з частин (21) корпусу приєднувального блока сформований як одне ціле з нею щонайменше один роздільник, який запобігає електричному контактуванню приєднувальних контактних елементів (31), встановлених у першій частині (21) корпусу приєднувального блока, та приєднувальних контактних елементів (31), встановлених у другій частині (21) корпусу приєднувального блока.
6. З'єднувач за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим, що між першою та другою частинами корпусу приєднувального блока розміщена електроізоляційна роздільна плівка (32).
7. З'єднувач за одним із пп. 3-6, який **відрізняється** тим, що обидві частини (21) корпусу приєднувального блока мають загалом однакову конструкцію.
8. З'єднувач за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кожний з принаймні двох приєднувальних контактних елементів (31) має плоску частину, яка виконує функції компенсаційної поверхні (31.4), причому ці плоскі частини розташовані паралельно одна одній та принаймні частково перекриваються, знаходячись на певній відстані одна від одної у напрямку, перпендикулярному до утворюваних ними площин, так що згадані два приєднувальні контактні елементи знаходяться у ємнісному зв'язку, завдяки чому може компенсуватися взаємна інтерференція.
9. З'єднувач за п. 8, залежним від п. 6, який **відрізняється** тим, що компенсаційні поверхні (31.4) розташовані безпосередньо на протилежних поверхнях роздільної плівки (32).
10. З'єднувач за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що корпус приєднувального блока виконаний з пластику та, за варіантом, якому віддається перевага, як одна деталь, причому

приєднувальні контактні елементи (31) фіксуються із застосуванням лиття під тиском з периферії або заливання з периферії для утворення приєднувального корпусу.

11. З'єднувач за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що двома різальними елементами кожного врізного контакту (31.1) визначається вхідний отвір, що відкривається у певному напрямку, причому електропровідний дріт може бути заведений між різальними елементами врізного контакту у напрямку, який є протилежним до напрямку, в якому відкривається вхідний отвір, а також тим, що напрямком, в якому відкривається вхідний отвір, утворює певний кут до напрямку осі з'єднувача, за варіантом, якому віддають перевагу, - є перпендикулярним до нього.

12. З'єднувач за п. 11, який **відрізняється** тим, що напрямком, в якому відкриваються вхідні отвори врізних контактів першої групи з приєднувальних контактних елементів (31), встановлених у першій частині корпусу приєднувального блока, є протилежним до напрямку, в якому відкриваються вхідні отвори врізних контактів приєднувальних контактних елементів (31) другої групи приєднувальних контактних елементів.

13. З'єднувач для рознімного з'єднання за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну монтажну кришку (16, 416, 516, 616), причому зконтактовування множини дротів із врізними контактами або проникальними контактами здійснюється шляхом пересування монтажної кришки.

14. З'єднувач за п. 13, який **відрізняється** тим, що монтажна кришка (16) має монтажні ребра, за допомогою яких дроти можуть заводитися між поздовжніми ребрами з'єднувача, причому після здійснення монтажу монтажна кришка може бути прибрана.

15. З'єднувач за п. 13, який **відрізняється** тим, що включає в себе дві монтажні кришки (416, 516), кожна з яких має напрямні засоби (416.1, 516.1), які забезпечують належне спрямовування дротів під час виконання монтажних операцій, причому для монтажу дротів або провідників багатожильного кабелю монтажні кришки можуть поступально пересуватися та/або шарнірно повертатися назустріч одна до одної відносно осі з'єднувача.

16. З'єднувач за п. 13, який **відрізняється** тим, що монтажна кришка складається з двох частин, між якими виконано з'єднання типу шарніра, кожна з яких має вставні пази для введення у них дротів, причому ізольовані дроти, введені у ці вставні пази, можуть приєднуватися до врізних контактів або проникальних контактів при повертанні частин монтажної кришки назустріч одна до одної.

17. З'єднувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що врізні контакти (31.1) розташовані у корпусі приєднувального блока, а контакти (13.1) - у корпусі контактного блока, при цьому врізні контакти сформовані на приєднувальних контактних елементах (31), а контакти сформовані на окремих від них контактних елементах (13), і приєднувальні контактні елементи та контактні елементи можуть електрично з'єднуватися між собою шляхом приєднання корпусу приєднувального блока та корпусу контактного блока один до одного.

18. З'єднувач за п. 17, який **відрізняється** тим, що корпус приєднувального блока та приєднувальні контактні елементи (31) утворюють приєднувальний блок, корпус контактного блока та контактні елементи утворюють контактний блок, і між приєднувальним блоком та контактним блоком передбачене рознімне з'єднання.

19. З'єднувач за п. 18, який **відрізняється** тим, що кожний з приєднувальних контактних елементів та контактних елементів має контактну поверхню (31.2, 13.3), причому кожна контактна поверхня приєднувального контактного елемента (31) контактує з контактною поверхнею одного контактного елемента (13) тоді, коли контактний блок та приєднувальний блок складені у єдиний функціональний вузол.

20. З'єднувач за будь-яким з попередніх пунктів, який конструктивно являє собою штекер або гніздо за стандартом RJ45 або M12.

21. З'єднувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що його зовнішні розміри у площині, перпендикулярній до напрямку вставляння, не перевищують 13 мм x 13 мм, а також тим, що цей з'єднувач може розміститися всередині циліндричної трубки з внутрішнім діаметром 14,3 мм.

22. З'єднувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що врізні контакти (31.1) розміщені із певним зсувом в осьовому напрямку один відносно одного, попарно.
23. З'єднувач за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що приєднувальний корпус має поперечне ребро (21.5), розташоване поперек осьового напрямку, яке у радіальному напрямку знаходиться поза частинами (31.3, 31.4) приєднувальних контактних елементів (31).
24. З'єднувач за будь-яким з пп. 1-23, який **відрізняється** тим, що щонайменше три з дротів та/або контактних елементів принаймні на певних своїх сегментах розташовані паралельно, при цьому з'єднувач має елемент узгодження (14) з першою виконаною з електропровідного матеріалу поверхнею (14.1), яка розташована паралельно першому сегменту (K1b) дроту або контактного елемента, та другою виконаною з електропровідного матеріалу поверхнею (14.2), яка розташована паралельно другому сегменту (K2b) дроту або контактного елемента, при цьому третій сегмент (K2a) дроту або контактного елемента розташований між першим та другим сегментами (K1b, K2b) дротів або контактних елементів, та згадані перша та друга поверхні (14.1, 14.2) з'єднані одна з одною щонайменше однією з'єднувальною частиною (14.3).
25. З'єднувач за п. 24, який **відрізняється** тим, що елемент (14) узгодження має вигляд пластини або плівки та має виріз (17), так що згадані поверхні (14.1, 14.2) знаходяться з обох боків цього вирізу (17).
26. З'єднувач за п. 25, який **відрізняється** тим, що елемент узгодження має видовжену, наприклад, прямокутну, форму, а також тим, що біля країв вирізу (17) передбачені дві з'єднувальні частини.
27. З'єднувач за п. 24, який **відрізняється** тим, що елемент узгодження має у поперечному перерізі форму, подібну до капелюха, та/або тим, що третій сегмент (K2a) дроту або контактного елемента розташований відсунутим від площини, що визначається першим сегментом (K1b) дроту або контактного елемента та другим сегментом (K2b) дроту або контактного елемента, на певну відстань від елемента (14) узгодження.
28. Приєднувальний блок (11) для застосування у з'єднувачі для рознімного з'єднання за будь-яким з попередніх пунктів, призначеному для рознімного з'єднання кабелю передавання даних, що має множину електропровідних дротів, причому приєднувальний блок включає в себе приєднувальні контактні елементи (31), по одному для кожного електропровідного дроту кабелю передавання даних, утримувані у корпусі приєднувального блока, і кожний приєднувальний контактний елемент (31) має врізний контакт (31.1) або проникальний контакт для контактування з відповідним електропровідним дротом, який **відрізняється** тим, що корпус приєднувального блока має таку форму, що приєднувальні контактні елементи (31) не можуть вводитися всередину корпусу приєднувального блока ззовні.
29. Приєднувальний блок за п. 28, який **відрізняється** тим, що корпус приєднувального блока складається з щонайменше двох частин (21), причому як у першій, так і у другій частині корпусу приєднувального блока встановлені декілька приєднувальних контактних елементів (31), кожен з яких має один врізний контакт (31.1) або проникальний контакт, і ці приєднувальні контактні елементи мають частини (31.3, 31.4), розташовані між згаданими першою та другою частинами корпусу приєднувального блока.
30. Спосіб виготовлення з'єднувача для рознімного з'єднання для кабелю передавання даних з множиною електропровідних дротів або приєднувального блока для такого з'єднувача, який включає такі стадії:
- підготовку двох частин (21) корпусу приєднувального блока;
 - введення приєднувальних контактних елементів (31), кожний з яких має врізний контакт (31.1) або проникальний контакт, у згадані частини корпусу з першої сторони, так що проникальний штирок або вхідний отвір кожного врізного контакту, визначений двома різальними елементами даного врізного контакту, простягається від цієї першої сторони до вставного паза (22), виконаного на другій, протилежній стороні цієї частини корпусу;
 - з'єднання згаданих двох частин (21) корпусу таким чином, що їхні перші сторони приєднуються одна до одної, розмішуючись всередині корпусу приєднувального блока, а дві інші сторони утворюють зовнішні поверхні корпусу приєднувального блока.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що після введення приєднувальних контактних елементів та перед з'єднанням двох частин (21) корпусу між частинами корпусу розміщують роздільну плівку (32).

32. Спосіб виготовлення з'єднувача для рознімного з'єднання для кабелю передавання даних з множиною електропровідних дротів або приєднувального блока для такого з'єднувача, який включає такі стадії:

- розташування приєднувальних контактних елементів (31), кожен з яких має врізний контакт (31.1) або проникальний контакт, таким чином, що вхідні отвори врізних контактів, визначені двома різальними елементами кожного з врізних контактів, або проникальні штирки проникальних контактів різних контактних елементів (31) простягаються у різних радіальних напрямках;

- лиття під тиском з периферії або заливання з периферії приєднувальних контактних елементів таким чином, що утворюється корпус приєднувального блока з встановленими в ньому приєднувальними контактними елементами.