

VERTIV / DC

Децентралізація енергосистеми та пошук надійних, високоефективних рішень стають необхідністю для виживання бізнесу та держави.

Наразі питання забезпечення безперебійного і тривалого живлення «критичного» обладнання виходить на перший план.

Vertiv PowerDirect 7100 Energy: гібридне серце телекомунікацій

Корпорація **Vertiv** розробила та з допомогою «АЛЬФА ГРИССІН ІНФОТЕК УКРАЇНА» вивела на ринок України новий продукт, що ідеально відповідає викликам української реальності: систему живлення **Vertiv PowerDirect 7100 Energy** (рис. 1). Це платформа 4-го покоління постійного струму напругою 48 В, розроблена спеціально для телекомунікаційних операторів та периферійних (edge) мереж. Система з надзвичайно високим ККД – до 98%, має позитивний вплив на зниження операційних витрат та зменшення навантаження на електромережу. Її головна перевага – це гібридна архітектура, яка дозволяє «безшовно» інтегрувати різні джерела енергії: основну мережу, дизельні генератори, а також альтернативні джерела, такі як сонячні панелі, вітрові установки тощо.



Рис. 1. Vertiv PowerDirect 7100 Energy

Для України можливість використання сонячних перетворювачів Vertiv та модульних випрямлячів, забезпечує неперервність зв'язку навіть в умовах тимчасово або повністю відсутніх мереж. Діапазон робочої температури від -40°C до $+65^{\circ}\text{C}$ робить систему придатною для застосування на віддалених об'єктах та в outdoor-шафах, навіть за відмови системи кондиціювання.

Системи 48 В DC від Vertiv, зокрема серії NetSure 7000, 5000 та 2000, знайшли своє широке застосування, забезпечуючи комбінацію високої потужності з ефективністю. До ключових аспектів зазначених систем можна віднести: – модульність і масштабованість; – сучасні протоколи моніторингу (SNMP, Modbus) і веб-інтерфейс для керування; – підтримка широкого діапазону автоматичних вимикачів і запобіжників, що забезпечує гнучкість розподілу навантажень.

На базі Vertiv NetSure можна з легкістю побудувати варіант рішення по забезпеченню безперебійного живлення «критично» важливого обладнання на досить тривалий час, як на постійному струмі, так і на змінному. Це стало можливим завдяки використанню NetSure Inverter Series, які у поєднанні з правильно підібраними випрямлячами та батарейними блоками дають можливість жити навантаження до 24 годин при відсутності зовнішньої мережі. Для стандартних ДБЖ отримати такий тривалий період автономності живлення навантаження неможливо.



Рис. 2. Vertiv NetSure 9500

Vertiv активно розвиває не лише традиційні для телекому 48-вольтові системи, але й високовольні рішення на 400 В DC (HVDC), які знаходять все ширше застосування в сучасних системах. **NetSure 9500** (рис. 2) конвертує змінну напругу мережі у 400В DC, а перетворювачі DC-DC дозволяють живити навантаження і обладнання 48 В, що скорочує тепловтрати та оптимізує інженерну інфраструктуру.

У лінійці рішень 400 В DC використовуються системи з «гарячозамінними» випрямлячами потужністю 15 кВт, які забезпечують ефективність понад 97% на піку. Архітектура Vertiv передбачає модульність і масштабованість: наприклад, можливість подальшого розвитку до 120 кВт (або 105 кВт у схемі N+1), що дозволяє будувати DC-системи для ЦОД чи операторських майданчиків «під зростання». Важлива перевага систем 400 В — при більшій напрузі зменшується струм, тому потрібно менше міді на комутаційні з'єднання. Це означає менші витрати на кабелі, простішу інсталяцію, меншу завантаженість приміщень, більш гнучке розміщення батарейних шаф (модулів). Також за допомогою конвертерів DC-DC 400 В можна «знижити» до 48 В безпосередньо біля навантаження, це знижує ризики і втрати, а також спрощує інфраструктуру.

Новинки Vertiv у сфері DC-систем — це не просто технологічні оновлення, а комплексні рішення, що відповідають сучасним викликам енергобезпеки. Це інвестиції не лише в обладнання, а в енергетичну стійкість та майбутнє країни.

За більш докладною інформацією та з питань постачання такого обладнання звертайтеся до фахівців компанії



ALPHA GRISSIN®

+38 044 251 78 23

e-mail: office@alphagrissin.ua

www.alphagrissin.ua

www.datacenter-infrastructure.com.ua