

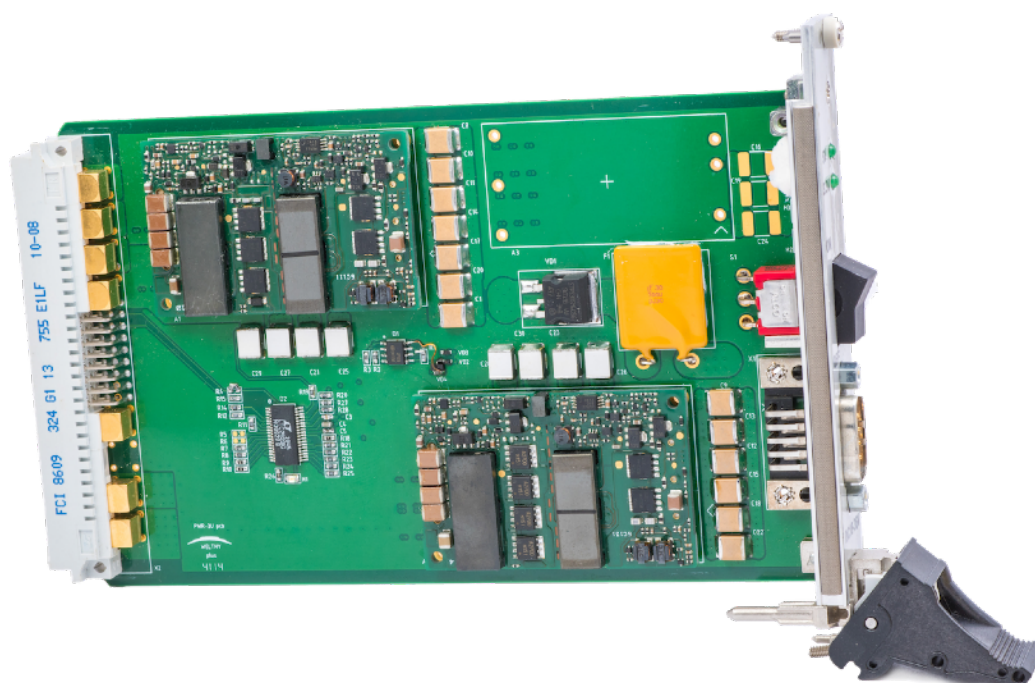
Україна. м.Запоріжжя, вул. Незалежності України 66, офіс 7
тел/факс:(061) 220-04-86, (050) 923-84-56, (098) 923-84-56
welthy.com.ua, info@welthy.com.ua

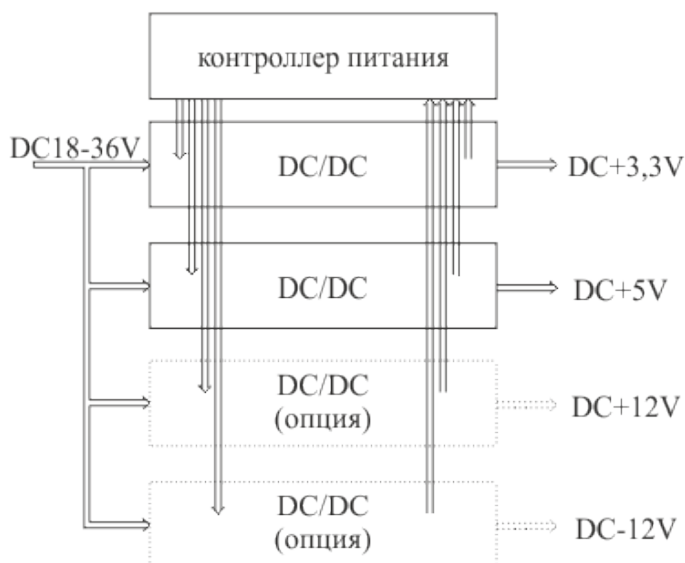
Модуль DC/DC перетворювача стандарту cPCI, форм-фактору 3U 4HP PW-3U-01

(стислий технічний опис)

Рік розробки: 2015

Код: PW-3U-01





Призначення

Модуль PW-3U-01 являє собою DC/DC перетворювач призначений для організації вторинного живлення апаратури, виготовленої за стандартом cPCI, що вимагає мінімальних рівнів кондуктивних шумів, що має підвищені вимоги до електромагнітної сумісності. Розроблено спеціально для побудови багатоканальних систем аналого-цифрової обробки сигналів у режимі реального часу.

Ключові особливості

Модуль має широкий діапазон вхідної напруги живлення - 18-36В (опціонально 18-75В). Модуль містить окремі DC/DC перетворювачі з номінальною вихідною напругою +3,3В,

+5В (опціонально +12В, -12В). Ефективність перетворювачів DC/DC – 91%. Сумарна потужність модуля 250Вт. Рівень пульсацій, характеристика наростання при включенні та інші параметри повністю відповідають вимогам стандарту живлення апаратури виготовленої за стандартом cPCI.

Конструкція

Об'єднавча друкована плата реалізована у форм-факторі стандарту 3U CompactPCI. Основними зовнішніми приєднувальними інтерфейсами є: роз'єм вторинного живлення – DIN41612 type-M, роз'єм первинного живлення – типу DB9. Для забезпечення додаткового захисту ОПП від впливу навколишнього середовища, поверхні ОПП покриті шаром конформного вологозахисного покриття.

Контролер живлення

При подачі первинного живлення та сигналу включення модуль забезпечує послідовність та характеристику наростання вихідної вторинної напруги живлення відповідно до вимог стандарту PICMG2.0 R3.0. У процесі роботи забезпечується постійний моніторинг вторинної напруги живлення на відповідність вимогам. Забезпечено захист від перевантаження по струму, термічний захист, захист від зниження та/або підвищення вихідної вторинної напруги в заданому діапазоні. Модуль виконує автоматичне перезавантаження у разі відновлення нормальних параметрів після аварійного відключення.

Індикація

На передній панелі модуля виведені світлодіодні індикатори наявності вихідної вторинної напруги. Кнопка ручного увімкнення/вимкнення. Модуль має введення для організації віддаленого відключення.

ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ	
Назва параметра	Значення
Діапазон допустимої вхідної напруги, DC	+ 18-36В, (+ 18-75В(опціонально))
Ефективність перетворювачів DC/DC, типів.	91%
Номінальні значення вихідної напруги, DC	+3,3 В; +5 В (+12В; -12В(опціонально))
Вихідний струм по ланцюгу, максимум	40 А (+3,3 В), 28 А (+5 В)
Захист від перевантаження струмом, поріг	105%
Точність установки вихідної напруги	відповідає PICMG2.0 R3.0
Рівень пульсацій	відповідає PICMG2.0 R3.0
Послідовність подачі вихідної напруги	відповідає PICMG2.0 R3.0
"Характеристика та час наростання вихідних напруг від 10% до 90% номінального значення	відповідає PICMG2.0 R3.0
Габаритний розмір	160 x 100 mm
Конструктивні розміри	4HP стандарту 3U PIGM 2.0.
Діапазон робочих температур	мінус 40°C ...+60°C
Додатковий захист від впливу навколишнього середовища	Конформне вологозахисне покриття