

Тиристорные блоки питания серии DPU

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



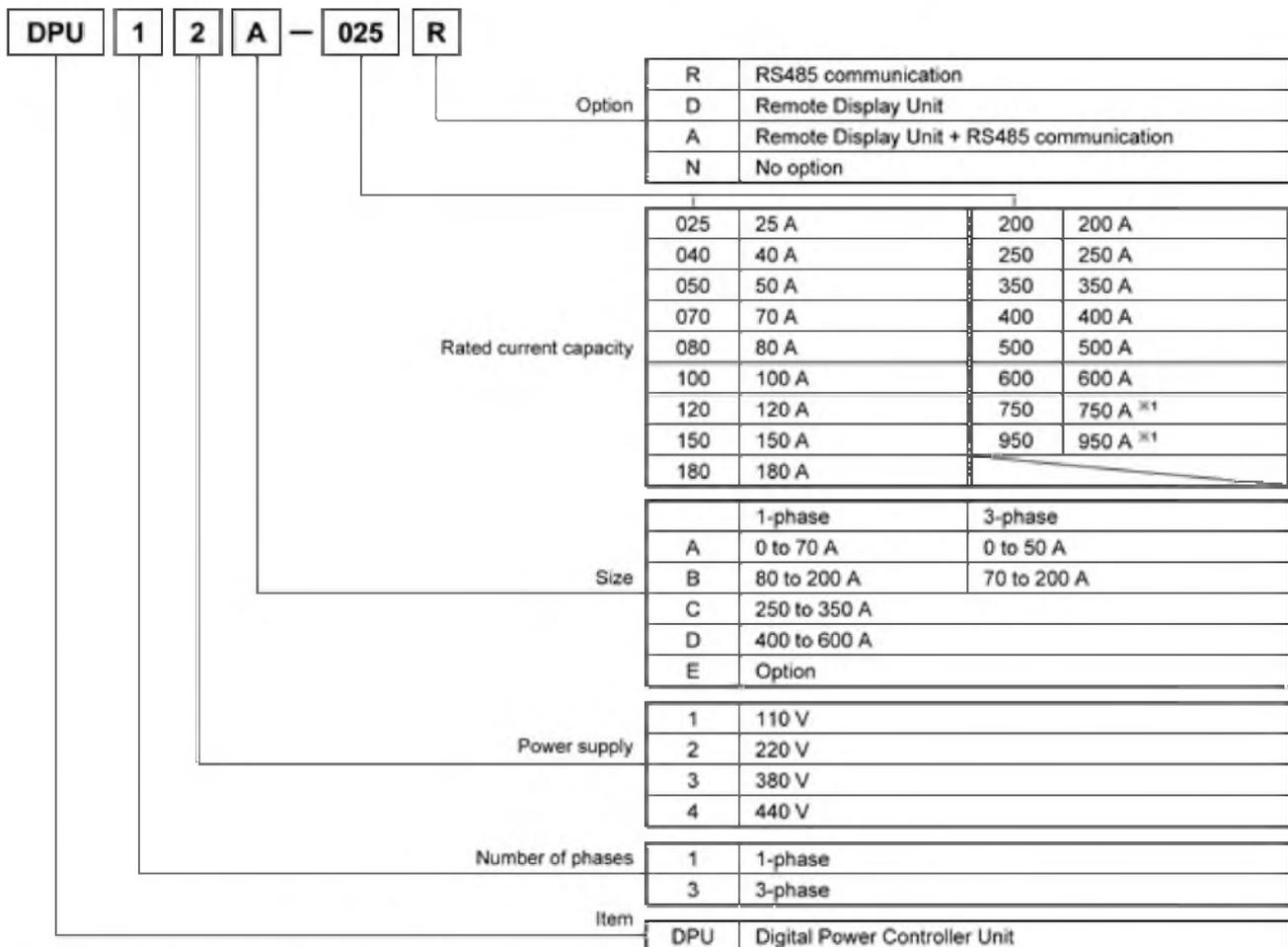
Серии DPU

Решение для быстрого и точного регулирования

Тиристорные блоки питания серии DPU — это комплексное решение для регулирования параметров электропитания в различных промышленных технологических процессах. Они отличаются прецизионным и полностью квадратичным регулированием, быстродействием и повышенной надежностью.

Отличительные особенности

- * Высокопроизводительный процессор, обеспечивающий быстрое и точное цифровое регулирование.
- * Высокая точность обратной связи (статический ток, напряжение или мощность) благодаря измерению среднеквадратичного значения.
- * Функции фазового и циклического управления (постоянный/переменный циклы).
- * Предохранитель для защиты внутренних цепей.
- * Дистанционный контроль и управление по интерфейсу связи RS485 (протокол Modbus RTU).
- * 6 индивидуально настраиваемых цифровых входов.
- * Основные выходы сигнализации, функция сигнализации текущей ошибки, функция обнаружения неисправности нагревательных элементов и др.
- * Поддержка разных входных сигналов управления (ток, напряжение, сопротивление и др.).
- * Поддержка работы с внешней системой управления.
- * Применимая нагрузка: нагревательные элементы печей из суперкантала, платины, молибдена, углерода никеля, хрома; галогенные лампы накаливания.



※ 1: For 1-phase models, these are customizable.

Технические характеристики

Серия	DPU	
Кол-во фаз	1 фаза	3 фазы
Подаваемое напряжение	110/220/380/440 В~ (отдельное питание вентилятора и цепи управления 220 В~, 50/60 Гц)	
Допустимый диапазон напряжения	90–110 % номинального напряжения	85–115 % номинального напряжения
Номинальная частота	50/60 Гц (автоматическое определение), допустимое отклонение — ±2 Гц	
Мин. ток нагрузки	1 А	
Диапазон выхода	Фазовое управление: 5–98 %. Циклическое управление: 0–100 %	
Тип управления※1	<ul style="list-style-type: none"> Фазовое управление: объемное (без обратной связи), управление по статическому напряжению/статическому току/статической мощности (с обратной связью). Циклическое управление: постоянный цикл, переменный цикл. Дискретное управление 	
Нагрузка	<ul style="list-style-type: none"> Фазовое управление: резистивная нагрузка, индуктивная нагрузка. Дискретное, циклическое управление: резистивная нагрузка 	
Потребляемая мощность	Макс. 7 Вт (без учета питания вентилятора охлаждения)	Макс. 10 Вт (без учета питания вентилятора охлаждения)
Способ индикации	<ul style="list-style-type: none"> Отображение показаний и уставки: 7-сегментный 4-разрядный дисплей. Индикация состояния: 4 СИД. Отображение показания в процентах: 11-ступенчатый штриховой светодиодный индикатор. 	<ul style="list-style-type: none"> Отображение показаний и уставки: 7-сегментный 4-разрядный дисплей. Индикация состояния: 6 СИД. Отображение показания в процентах: 11-ступенчатый штриховой светодиодный индикатор.

Точность выхода	<ul style="list-style-type: none"> • Управление по статическому напряжению с обратной связью: с погрешностью в пределах $\pm 3\%$ п. ш. от номинального напряжения (с погрешностью в пределах $\pm 10\%$ п. ш. отклонения от номинального напряжения). • Управление по статическому току с обратной связью: с погрешностью в пределах $\pm 3\%$ п. ш. от номинального напряжения (в пределах 1–10-кратного отклонения от сопротивления нагрузки). • Управление по статической мощности с обратной связью: с погрешностью в пределах $\pm 3\%$ п. ш. от номинального напряжения (с погрешностью в пределах $\pm 10\%$ п. ш. отклонения от номинального напряжения и в пределах 1–10-кратного отклонения от сопротивления нагрузки). • Обычное управление: в пределах $\pm 10\%$ п. ш. от номинального напряжения 	
Способ настройки	Клавиши лицевой панели, интерфейс связи	
Вход управления	<ul style="list-style-type: none"> • Автомат. управл.: 4–20 мА=0–20 мА=0–5 В=1–5 В=0–10 В=импульс напряжения (0/12 В=)без выхода напряжения (ВКЛ./ВЫКЛ.)вход связи (RS485). Ручн. управл.: внутр. потенциометр 10 кОм, внеш. потенциометр 3–10 кОм (более 2 Вт) 	
Цифровой вход	Включить/остановить переключение, сброс, регистрация значения на выходе, назначение диапазона (SP1–6)	
Индикация	Вход управления, напряжение нагрузки, ток нагрузки, мощность нагрузки, сопротивление нагрузки, частота напряжения питания	
Мин. выводимый выходной сигнал	Более 2,5 % от номинального напряжения/тока	
Дополнительный выход	Выход RS485 (Modbus RTU), макс. 32 устройства	
Диэлектрическая прочность	2000 В~, 50/60 Гц в течение 1 мин (между входным выводом и выводом питания)	
Вибрация	Амплитуда 0,75 мм при частоте 5–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов	
Сопротивление изоляции	Мин. 200 МОм (при 500 В= по мегомметру)	
Помехоустойчивость	Шум прямоугольной формы ± 2 кВ (ширина импульса — 1 мкс) от имитатора шума	
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-10...+50 °С, хранение: -20...+80 °С
	Влажность	5–90 % относительной влажности
Сертификация	CE	
Масса	<ul style="list-style-type: none"> • Тип А: 3,0 кг • Тип В: 5,5 кг • Тип С: 11,0 кг • Тип D: 17,5 кг 	<ul style="list-style-type: none"> • Тип А: 6,5 кг • Тип В: 11,5 кг • Тип С: 20,0 кг • Тип D: 35,5 кг

※ 1. Циклическое управление с переменным циклом доступно только для 1-фазной модели.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

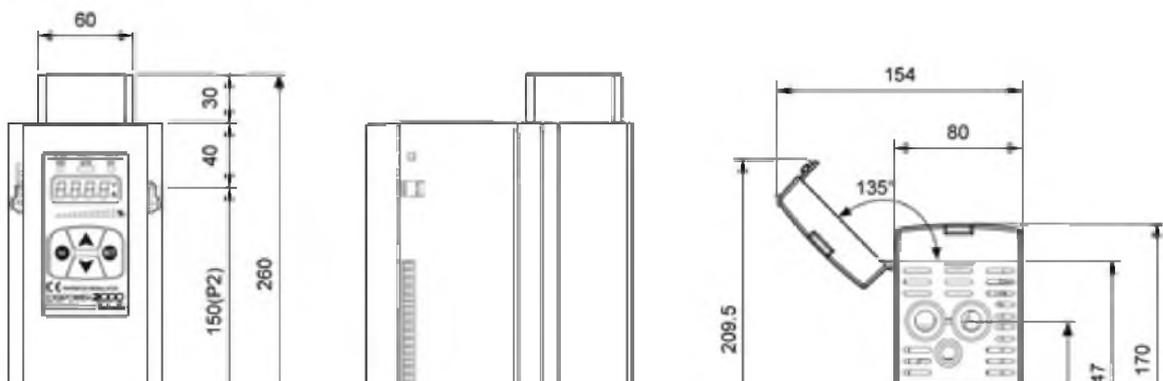
Размеры

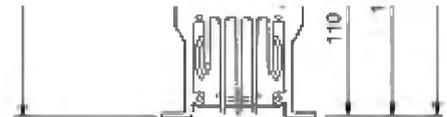
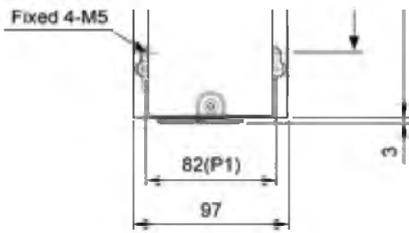
■ 1-phase

(unit:mm)

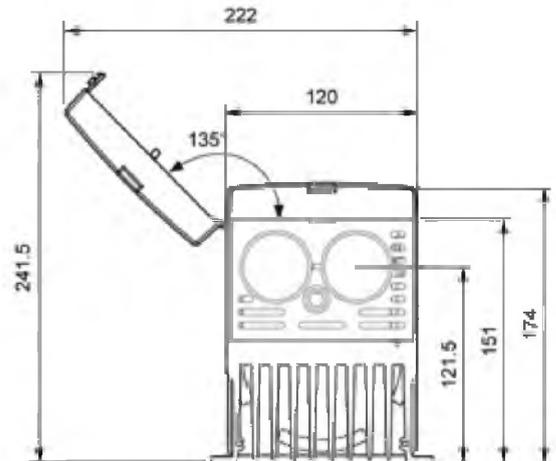
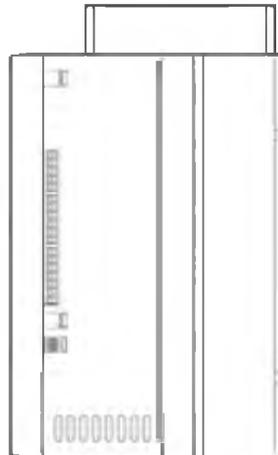
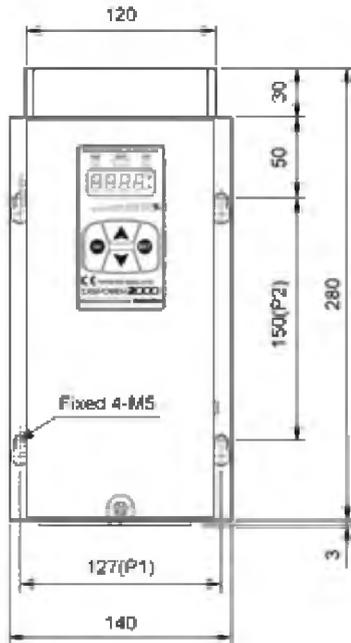
● A Size : DPU1□A-25 / 40 / 50 / 70

※ 25A, 40A, 50A are not attached a fan.

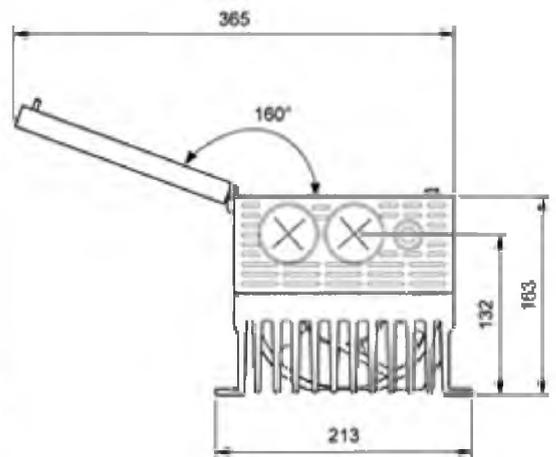
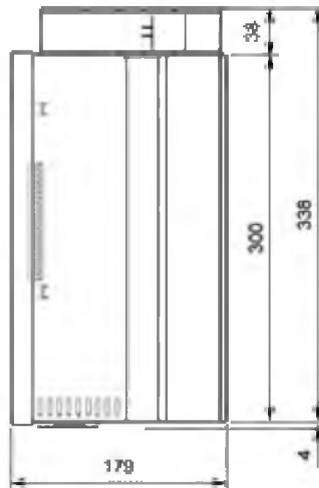
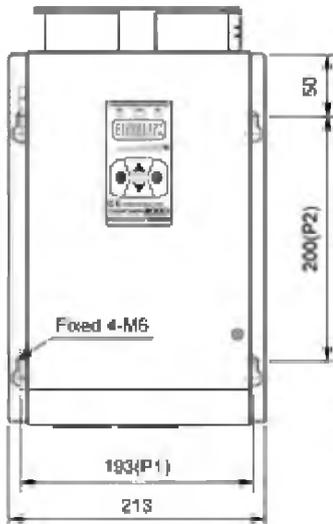




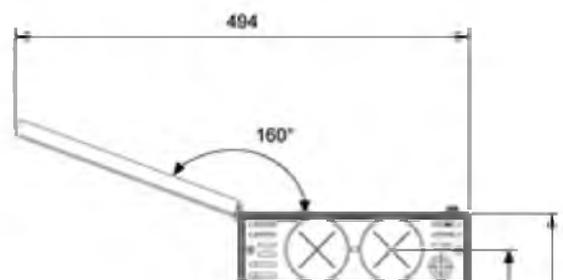
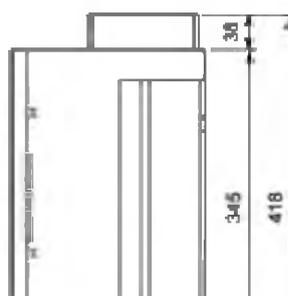
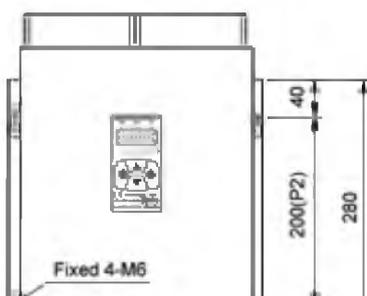
• B Size : DPU1□B - 80 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200

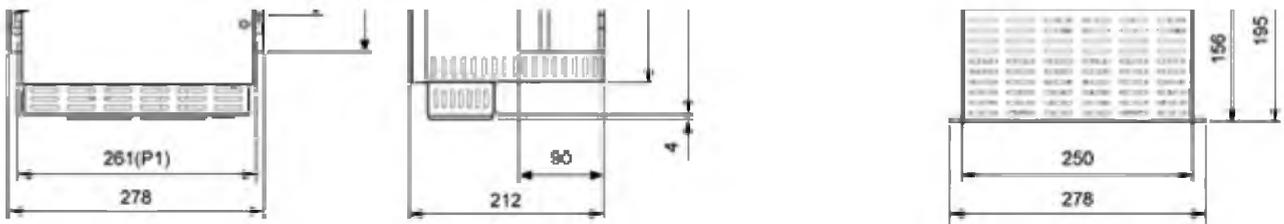


• C Size : DPU1□C - 250 / 350

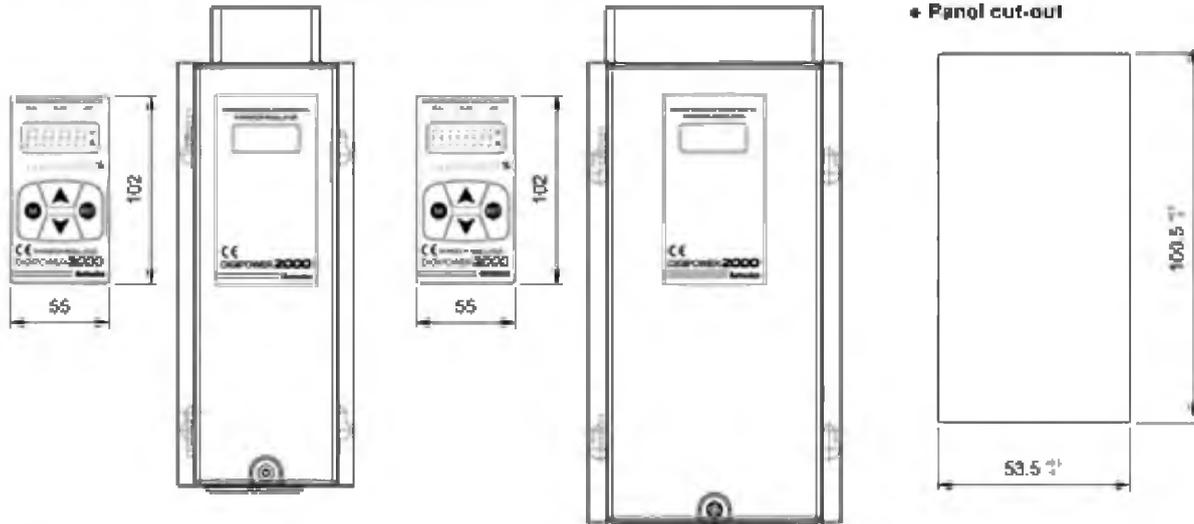


• D Size : DPU1□D - 400 / 500 / 600





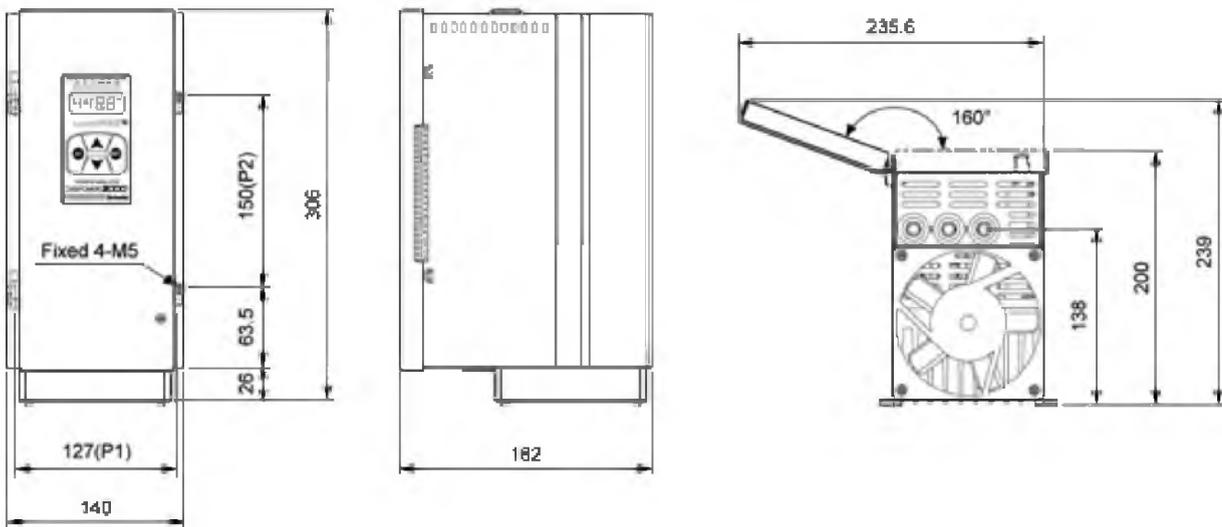
⊗ In case of remote display unit + RS485 communication option,



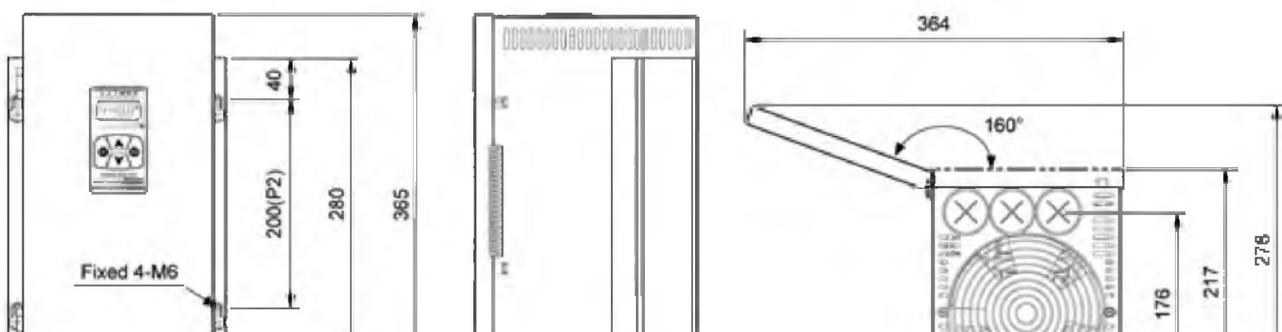
※ It is recommended for remote panel cable to use max. 5 m to prevent noise. (Check the length when ordering it.)

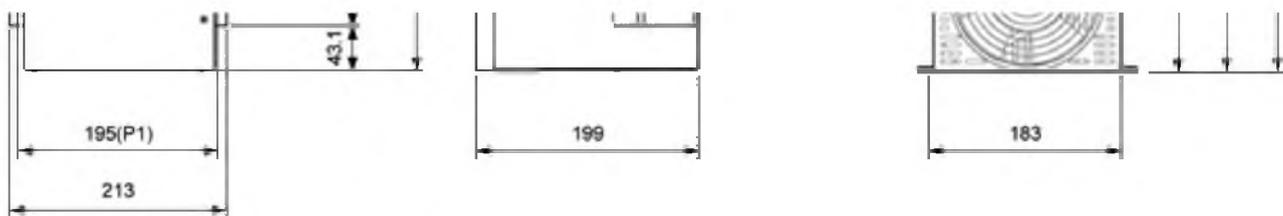
■ 3-phase

● A Size : DPU3□A - 25 / 40 / 50

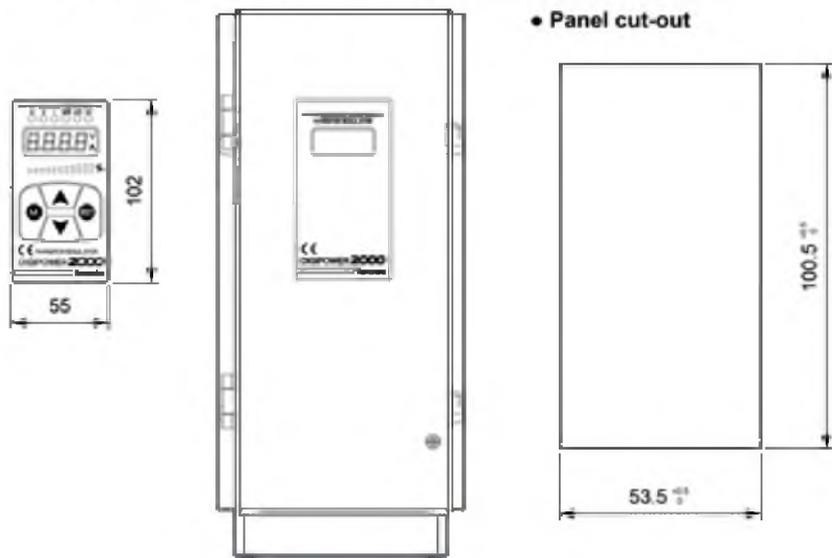


● B Size : DPU3□B - 70 / 80 / 100 / 120 / 150 / 180 / 200





© In case of remote display unit + RS485 communication option,

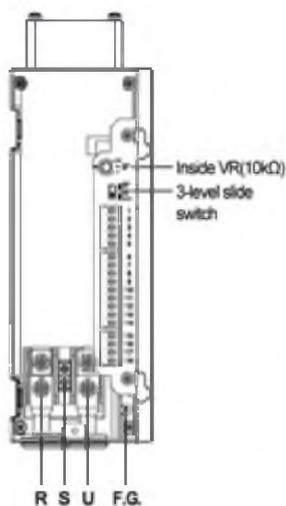


※ It is recommended for remote panel cable to use max. 5 m to prevent noise. (Check the length when ordering it.)

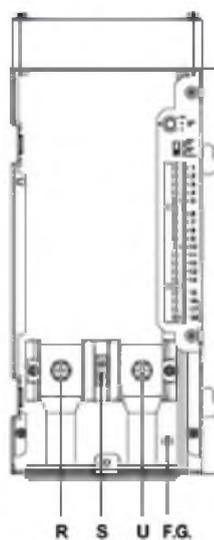
Схема соединений

■ 1-phase

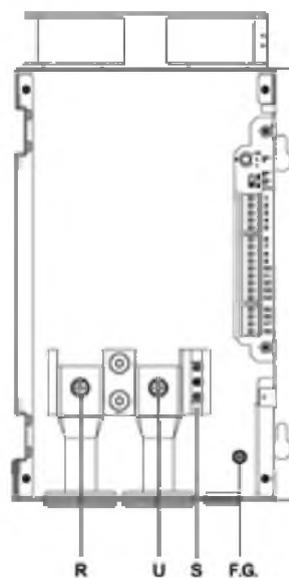
• A Size



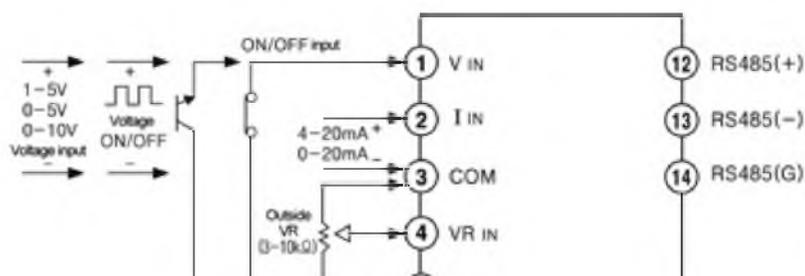
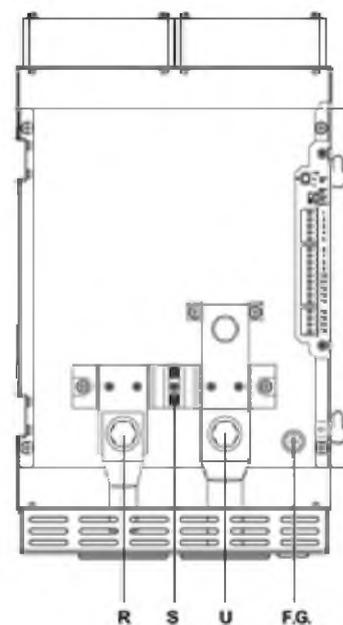
• B Size



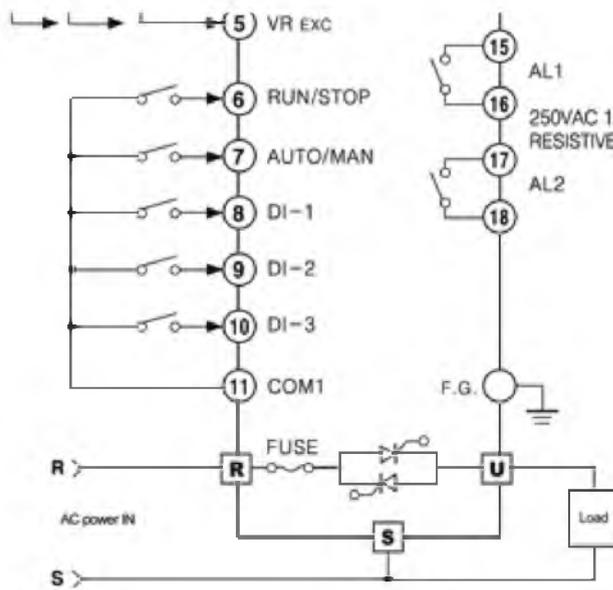
• C Size



• D Size



- Do not mix noise to input cable. It is recommended to use shield cable, twisted cable as input cable for effective noise.
- If there is possible to affect inductive noise, it is recommended to use shielded cable at high-frequency power for effective noise.
- DI input switch should be for low current and ON resistance should be max. 20 Ω (including cable resistance).



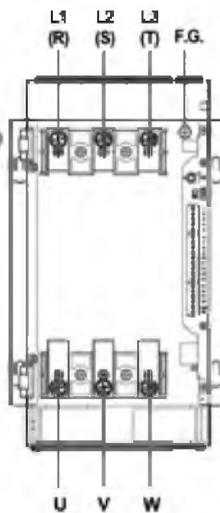
- DI input terminals are COM, DI-1 to 3, RUN, AUTO.
- For remote display unit option model, use connection cable as our standard cable.
- When connecting ⑥, ⑦, it operates as MANUAL. When connecting ⑥, ⑧, ⑩, it operates AUTO.

■ 3-phase

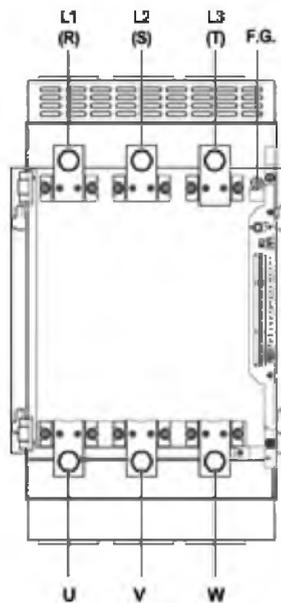
• A Size



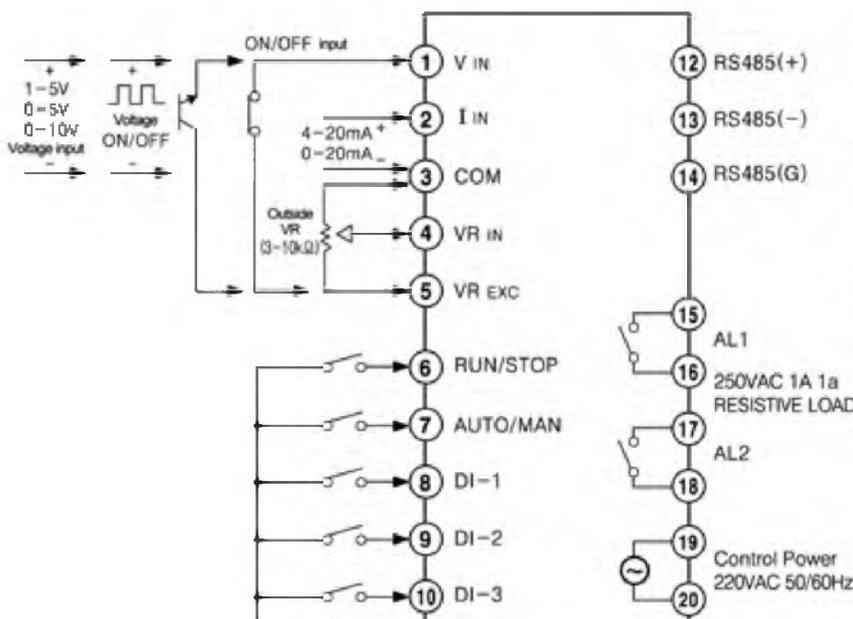
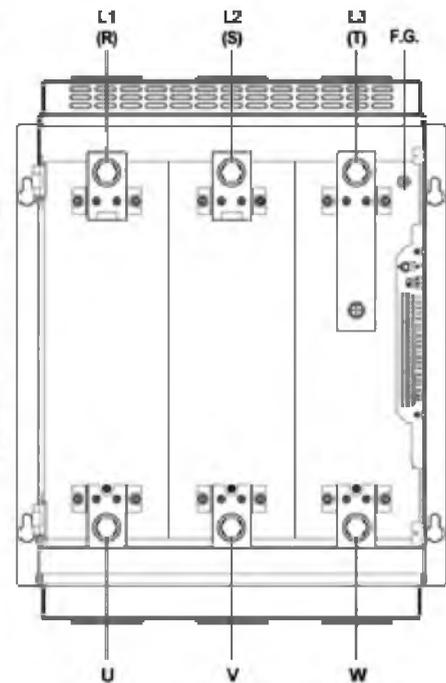
• B Size



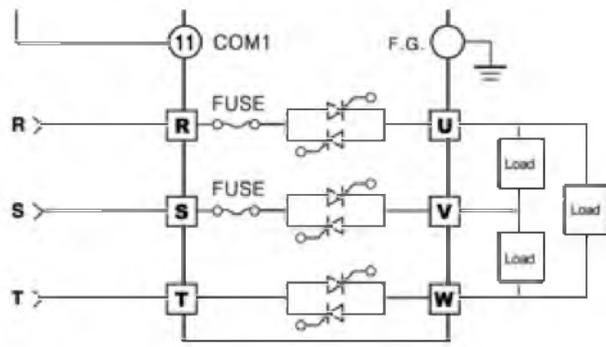
• C Size



• D Size



- Do not mix noise to input cable. It is recommended to use shield cable, twisted cable as input cable for effective noise.
- If there is possible to affect inductive noise, it is recommended to use shielded cable at high-frequency power for effective noise.
- DI input switch should be for low current and ON resistance should be max. 20Ω (including cable resistance).
- DI input terminals are COM, DI-1 to 3, RUN, AUTO.
- For remote display unit option model, use connection cable as our standard cable.
- When connecting ⑥, ⑦, it operates as MANUAL. When connecting ⑥, ⑧, ⑩, it operates AUTO.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93