

DRV-28-5



Astraada DRV-28-5 to seria wielofunkcyjnych przemienników częstotliwości (falowników) o budowie modułowej, umożliwiające sterowanie silnikami wysokoobrotowymi, serwośilnikami AC, silnikami synchronicznymi i asynchronicznymi o mocach 1.5~500kW.

Falowniki DRV-28-5 mogą pracować jako niezależne, lokalne układy napędowe lub jako elementy większego, rozproszonego systemu sterowania. W przypadku tych pierwszych istotna będzie odpowiednia ilość wejść / wyjść wykorzystywana do zadawania częstotliwości, uruchamiania i zatrzymywania napędu oraz możliwość rozbudowy o moduł sterownika PLC, montowanego w falowniku jako opcjonalna karta rozszerzeń. Możliwość wykorzystania jednej z wielu opcji komunikacyjnych w postaci kart Profinet, Profibus DP, Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT oraz kart konfiguracyjnych WiFi czy Bluetooth ułatwia z kolei integrację falowników tej serii w rozproszonych systemach sterowania

- Napięcie wejściowe: zależy od mocy (patrz parametry)
- Zakres mocy: 1.5 ~ 500 kW
- Wbudowany port RS485 (Modbus RTU)
- Opcje komunikacyjne: ProfiNet, Profibus DP, Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT
- Wejście bezpieczeństwa STO
- Sterowanie wektorowe w zamkniętej pętli sprzężenia zwrotnego

Lokalny panel LCD umożliwia:

- szybką konfigurację urządzenia
- monitorowanie bieżących parametrów pracy
- odczytanie informacji o czasie i przyczynie wystąpienia błędu
- szybki transfer konfiguracji pomiędzy urządzeniami.

Falowniki o mocach 1.5~5.5 kW mogą być rozbudowywane o 2 karty rozszerzeń a modele o mocach 7.5~500 kW o 3 opcjonalne karty. Wszystkie przemienniki częstotliwości Astraada DRV-28A posiadają wbudowany filtr EMC kategorii C3 oraz wejście bezpieczeństwa STO (Safe Torque Off), umożliwiające uruchomienie procedury bezpiecznego zatrzymania urządzenia.

PARAMETRY

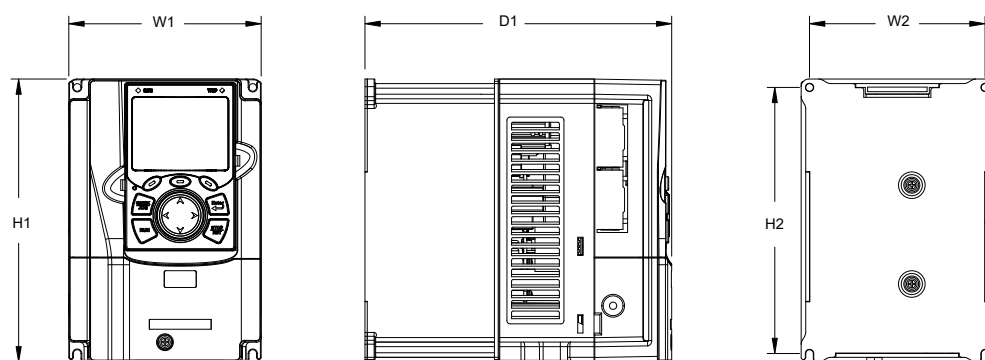
Napięcie wejściowe	3f 520-600 VAC ±10% dla 1,5-18 kW 3f 520-690 VAC ±10% dla 22-500 kW
Moc	1,5 ~ 500 kW
Częstotliwość wyjściowa	0 ~ 400 Hz
Metody sterowania	wektorowe ze sprzężeniem zwrotnym (VC) wektorowe bez sprzężenia zwrotnego (SVC) skalarne sterowanie częstotliwościowe U/f
Przeciążalność	150% prądu znamionowego przez 60 s (dla trybu stało-momentowego) 120% prądu znamionowego przez 60 s (dla trybu zmiennie-momentowego)
Początkowy moment obrotowy	200% momentu znamionowego przy częstotliwości 0 Hz (VC) 150% momentu znamionowego przy częstotliwości 0.25 Hz (SVC)
Współczynnik regulacji prędkości	1:1000 (VC) 1:200 (SVC)
Dokładność regulacji prędkości	±0,02% (VC), ±0,2% (SVC)
Częstotliwość kluczowania	1 kHz~15 kHz
Autokonfiguracja parametrów silnika	Tak
Definiowanie krzywej rozruchu silnika	Tak
Lotny start	Tak, dla modeli ≥ 4kW
Funkcja kontroli momentu obrotowego	Tak
Wbudowany regulator PID	Tak
Filtr EMC	Wbudowany (zgodny z IEC61800-3 C3)
Wejścia dyskretnie	4x PNP/NPN do 1 kHz
Wejścia HDI	2x PNP/NPN do 50 kHz
Wejścia analogowe	1x 0~10V, 0~20mA, 1x -10~+10V
Wyjścia tranzystorowe	1x do 50kHz 1x typu „otwarty kolektor”
Wyjścia przekaźnikowe	2x 3A/250VAC, 1A/30VDC
Wyjścia analogowe	1x 0~10V, 0-20mA
Funkcja bezpiecznego wyłączenia momentu (STO)	SIL2

Funkcje ochrony	Ponad 30 funkcji zabezpieczeń: nadnapięciowe, podnapięciowe, przekroczenie prądu, ochrona przed przegrzaniem, zwarcie doziemne, kontrola faz napięcia wyjściowego i inne
Moduł hamujący	Wbudowany dla modeli ≤ 37kW, opcjonalnie wbudowany 45~55, dołączany zewnętrznie >55kW
Rodzaj obudowy	IP20
Temperatura pracy	-10 ~ 50°C (obniżona sprawność powyżej 40°C)
Certyfikaty	CE

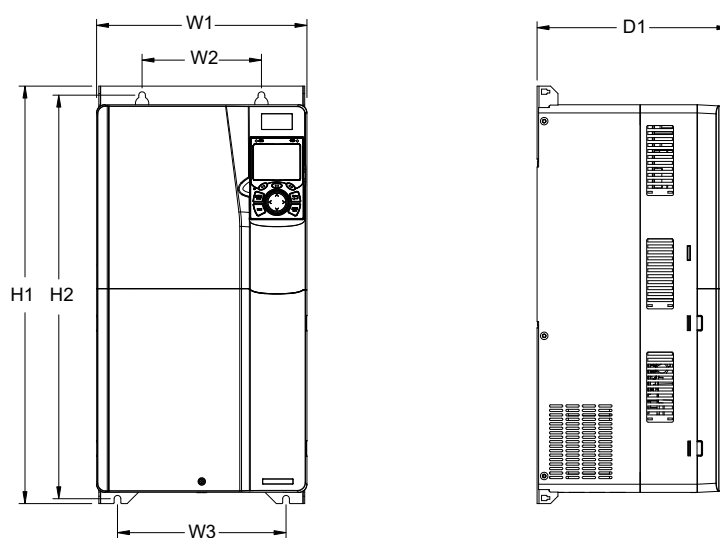
ZAKRES MOCY

Kod katalogowy	Znamionowa moc wyjściowa (kW)	Znamionowy prąd wejściowy (A)	Znamionowy prąd wyjściowy (A)
AS28DRV51C5	1.5	5.0	3.2
AS28DRV52C2	2.2	7	4.5
AS28DRV54C0	4	10	6.5
AS28DRV55C5	5.5	13	9
AS28DRV57C5	7.5	16.5	12
AS28DRV5011	11	19	16
AS28DRV5015	15	24	21
AS28DRV5018	18.5	29	27
AS28DRV5022	22	35	27
AS28DRV5030	30	40	34
AS28DRV5037	37	47	42
AS28DRV5045	45	52	54
AS28DRV5055	55	65	62
AS28DRV5075	75	85	86
AS28DRV5090	90	95	95
AS28DRV5110	110	118	131
AS28DRV5132	132	145	147
AS28DRV5160	160	165	163
AS28DRV5185	185	190	198
AS28DRV5200	200	210	216
AS28DRV5220	220	230	240
AS28DRV5250	250	255	274
AS28DRV5280	280	286	300
AS28DRV5315	315	334	328
AS28DRV5355	355	360	380
AS28DRV5400	400	411	426
AS28DRV5450	450	445	465
AS28DRV5500	500	518	540

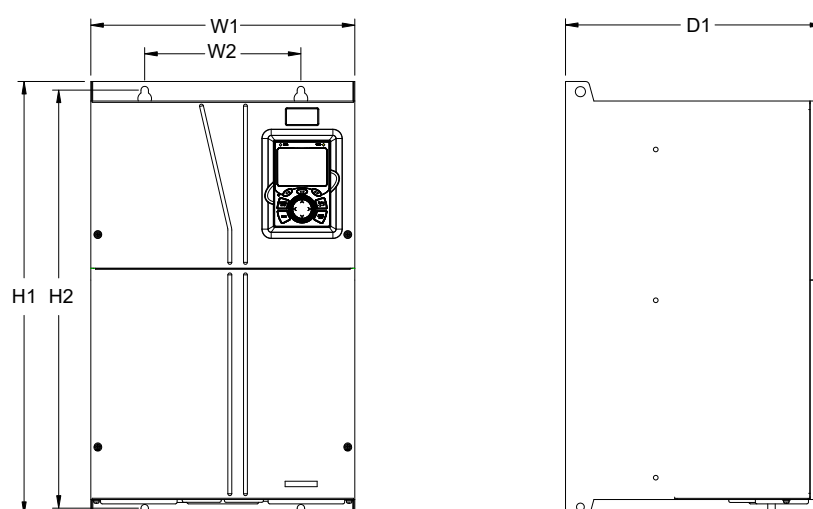
WYMIARY – MONTAŻ ŚCIENNY



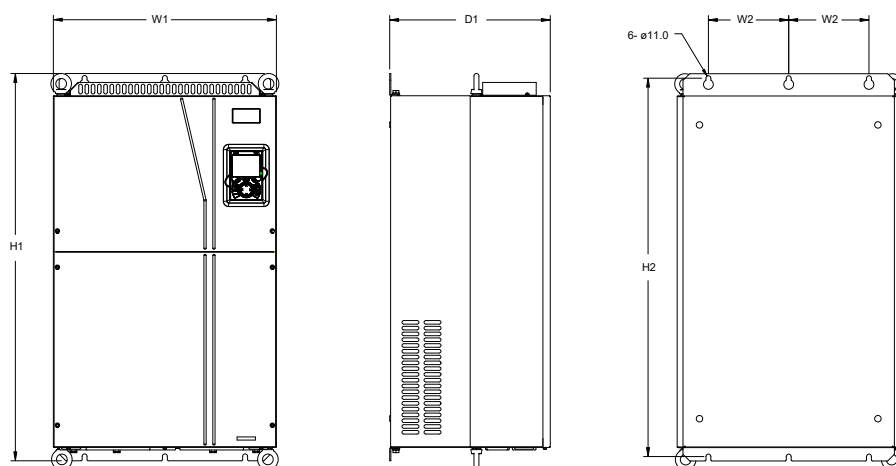
Montaż ścienny – modele 1.5 ... 37kW



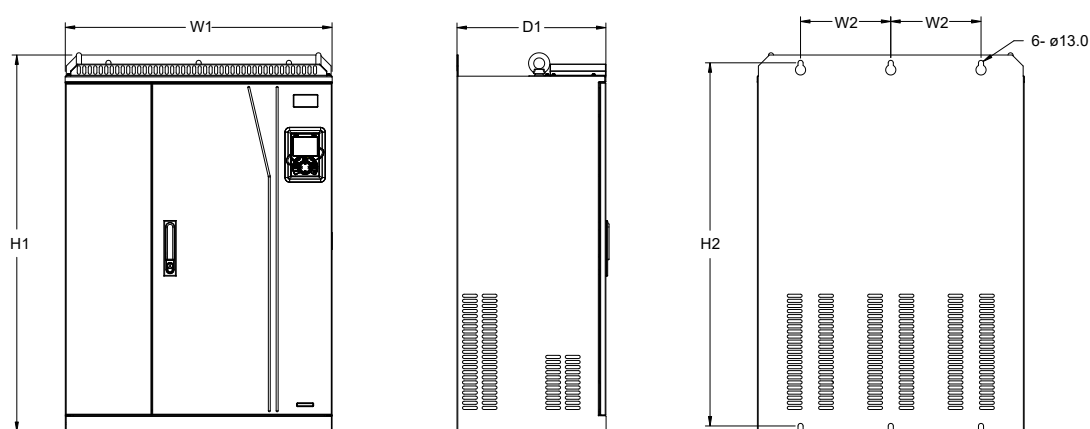
Montaż ścienny – modele 45 ... 75kW



Montaż ścienny – modele 90 ... 110kW



Montaż ścienny – modele 132 ... 200kW



Montaż ścienny – modele 220 ... 315kW

Zestawienie wymiarów [mm] dla montażu ściennego – modele 1,5 ~ 315kW

Modele	W1	W2	W3	H1	H2	D1	Otwory montażowe	Rozmiar śruby
AS28DRV51C5	146	131	-	256	243.5	192	Ø 6	M5
AS28DRV52C2 – AS28DRV55C5	170	151	-	320	303.5	220	Ø 6	M5
AS28DRV57C5	270	151	-	555	303.5	325	Ø 6	M5
AS28DRV5011 – AS28DRV5015	325	185	-	680	328.6	365	Ø 6	M5
AS28DRV5018 – AS28DRV5030	250	230	-	400	380	223	Ø 6	M5
AS28DRV50437 – AS28DRV5090	282	160	226	560	542	258	Ø 9	M8
AS28DRV5110 – AS28DRV5160	338	200	-	554	535	330	Ø 10	M8
AS28DRV5185 – AS28DRV5280	500	180	-	870	850	360	Ø 11	M10
AS28DRV5315	620	230	-	960	926	38-	Ø 13	M12

Montaż kotnierzowy – modele 1.5 ... 75kW

SCHEMAT ELEKTRYCZNY – ASTRAADA DRV-28A

