

ANIRO

**Przewodnik
przez rozwiązania
szafowe**



KATALOG



01	PREZENTACJA FIRMY	03
	Historia firmy	03
	SINEXCEL w liczbach	04
02	PRZEGLĄD ROZWIĄZAŃ	05
	Sinexcel Flexible Cabinet	06
	Sinexcel Top-Vent Cabinet	07
	Sinexcel IP54 Cabinet Sinexcel	08
	Top-Vent IP54 Cabinet Sinexcel	09
	SPC Cabinet	10
03	PRZEWODNIK MONTAŻU	11
04	PRZEWODNIK OBSŁUGI I KONSERWACJI	12

PREZENTACJA FIRMY

01

Shenzhen Sinexcel Electric Co., Ltd (Sinexcel) został założony w roku 2007, a w 2017 został wprowadzony na Giełdę Papierów Wartościowych pod numerem 300693. Firma Sinexcel zaangażowana jest w poprawę Jakości Energii Elektrycznej oraz inteligentne zarządzanie mocą w różnych układach zasilania i środowiskach przemysłowych zapewniając zwiększenie efektywnego wykorzystania energii elektrycznej.

Siedziba główna w Shenzhen wspomaga duże możliwości badań i rozwoju oraz ciągłe technologiczne innowacje, dzięki czemu Sinexcel szybko staje się liderem branży energoelektroniki.

Jako firma zorientowana na technologie, Sinexcel posiada liczne niezależne prawa własności intelektualnej oraz kluczowe technologie. W dziedzinie zarządzania jakością energii, firma opracowała produkty takie jak aktywne filtry harmoniczne i aktywne kompensatory mocy biernej, które skutecznie rozwiązują problemy takie jak harmoniczne, moc bierna i asymetria obciążenia w sieci, zapewniając wysoką jakość przesyłu i użytkowania energii.

Nawiązując do filozofii "Innowacja technologiczna, zielona przyszłość", Sinexcel dąży do stania się globalnym liderem w dziedzinie rozwiązań dotyczących jakości energii. Firma nieustannie rozszerza swój międzynarodowy rynek, a jej produkty i usługi obejmują wiele krajów i regionów, zdobywając powszechne uznanie i zaufanie klientów.

Sinexcel aktywnie wypełnia swoją społeczną odpowiedzialność korporacyjną, koncentrując się na ochronie środowiska i zrównoważonym rozwoju. Firma ściśle przestrzega standardów środowiskowych w swoich procesach produkcyjnych i promuje rozwój zielonej energii poprzez innowacje technologiczne, przyczyniając się do globalnych wysiłków na rzecz oszczędzania energii i redukcji emisji.



QUALIFICATIONS
AND HONORS

2 centra badań i rozwoju

w Shenzhen and Xi'an

3 bazy produkcyjne

w Shenzhen, Huizhou oraz Suzhou

4 biura zagraniczne

w Dolinie Krzemowej USA, Dusseldorfie w Niemczech, Seulu w Korei Południowej oraz Pune w Indiach

13 lat

doświadczenia w badaniach i rozwoju oraz produkcji

100+ miast

Produkty firmy Sinexcel znajdują zastosowanie na całym świecie

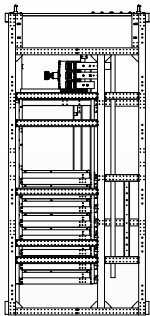
2000+ pracowników

PRZEGLĄD ROZWIĄZAŃ

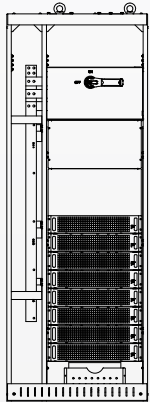
Sinexcel zawsze wyróżniał się w projektowaniu modułowym, wykorzystując swoją wiedzę i bogate doświadczenie do dostarczania klientom wydajnych i niezawodnych rozwiązań. Aby lepiej rozwiązywać problemy związane z jakością energii, Sinexcel wprowadził nowe rozwiązanie szafowe. To rozwiązanie nie tylko zachowuje elastyczność i skalowalność projektowania modułowego, ale także zwiększa ogólną wydajność i stabilność systemu. Dzięki integracji zaawansowanej technologii i innowacyjnych koncepcji projektowych, rozwiązanie szafowe Sinexcel oferuje klientom kompleksową optymalizację jakości energii, spełniając potrzeby różnych scenariuszy zastosowań.

Sinexcel Flexible Cabinet

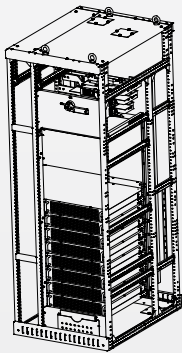
Rozwiązanie szafowe Sinexcel, cechujące się modułowym designem oraz zintegrowaną technologią, zapewnia elastyczność, łatwość konserwacji oraz wysokie możliwości. Idealne do zastosowań przemysłowych, komercyjnych oraz centrów danych, wzmacnia optymalizację jakości energii oraz efektywność operacyjną.



Widok z tyłu



Widok z przodu



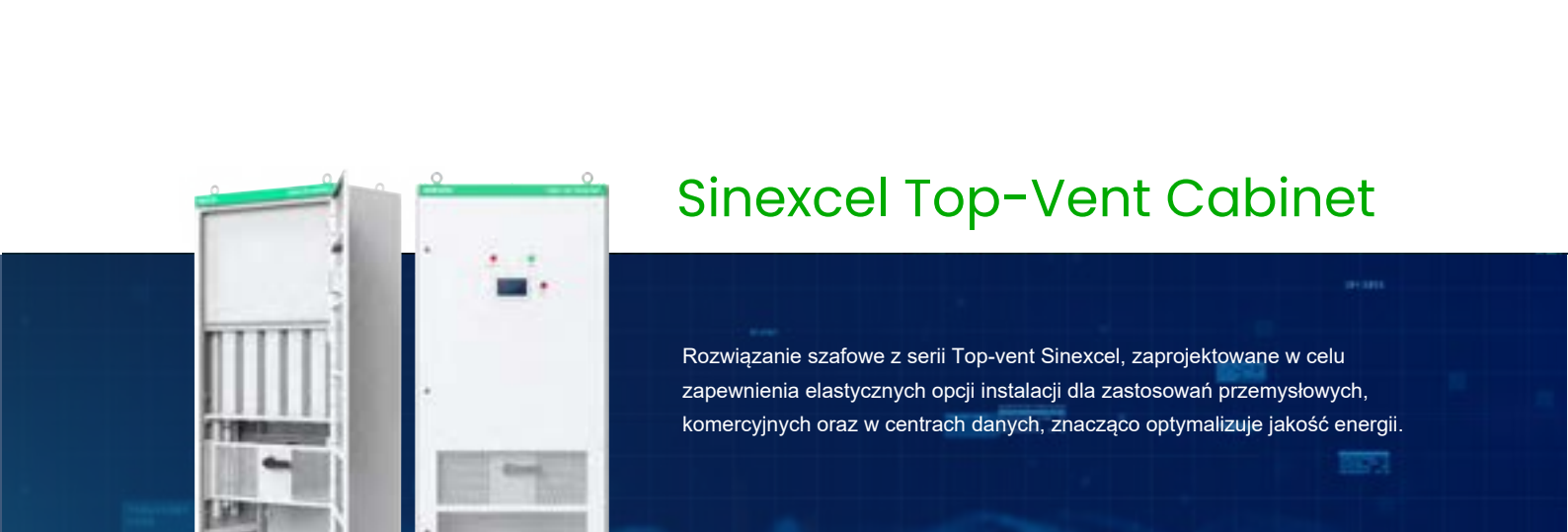
Widok ogólny

Informacje podstawowe

Parametr	Opis		
Typ	Sinexcel Flexible Cabinet		
Wymiary (S*G*W)	800*800*2200mm	800*1000*2200mm	1000*1000*2200mm
Napięcie znamionowe	220/380/480VAC		
Możliwość rozbudowy P5 Ultra	Maksymalnie 8 modułów zamontowanych wewnątrz szafy		
Możliwość rozbudowy P2	Maksymalnie 5 modułów zamontowanych wewnątrz szafy		
Typy modułów	Sinexcel AHF/SVG/ASVG		
Typ sieci	3P3W/3P4W		
Częstotliwość	50Hz/60Hz		
Wyświetlacz	HMI 7"/ X2-PRO		
Język	Polski/Angielski/Niemiecki/Chiński		
Podłączenie zasilania	Od góry / Od dołu		
Most szynowy	Miedziany/ Alumiiniowy		
Kolor	Standardowy: RAL 7035		
Wykonanie modułów	RACK		
Komunikacja	Modbus RTU RS485 / Modbus TCP/IP Ethernet		
Stopień ochrony	Standardowy IP20 (opcjonalnie IP21/ IP30/ IP31)		
Przepływ powietrza	Od przodu do tyłu		
Odległość przepływu powietrza	800mm od tyłu		
Materiał	Szafka: blacha stalowa walcowana na zimno, blacha ocynkowana ogniowo Wewnętrzne elementy konstrukcyjne: blacha aluminiowo-cynkowa, blacha ocynkowana ogniowo		
System chłodzenia	Wymuszony przez otwory wentylacyjne		
Temperatura pracy	-10°C do ~40°C / Rh95%		
Temperatura przechowywania	-40°C~+70°C		
Średni czas pracy bezawaryjnej	100,000 godzin		
Wilgotność	5% - 95% bez kondensatu		
Warunki środowiskowe	Wykonanie wewnętrzne, poziom IIIa		
Wysokość n.p.m.	Poniżej 2000m		
Zastosowanie	Przemysłowe, komercyjne, centra danych		
Inne cechy	Wykonanie modułowe, łatwa rozbudowa i konserwacja		

Tabela 2 Informacja o wariantach szafy

Prąd znamionowy	200A	250A	300A	400A	500A	550A	600A	750A	900A	1050A	1200A
Przekrój fazowy mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2	240*2	185*3	240*3	300*3
Przekrój neutralny mm2	150	185	95*2	120*2	150*2	185*2	240*2	185*3	240*3	500*3	500*3
Przekrój ochronny mm2	50	70	70	95	120	150	185	240	95*3	185*2	240*2
Śruba zacisku zasilania	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16	M16	M16
Moment dokręcenia kabla zasilającego	10.59 – 12.94 Nm / 108 – 132 kgf.cm										
Śruba zacisku ochronnego	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Prąd znamionowy wyłącznika	250A	315A	400A	500A	630A	700A	800A	1000A	1250A	1600A	1600A
Przewody do przekładników prądowych	Poniżej 15m: 6x2,5mm2, 15m-30m: 6x4mm2										
Zakres przekładników prądowych	50/5~30000/5										

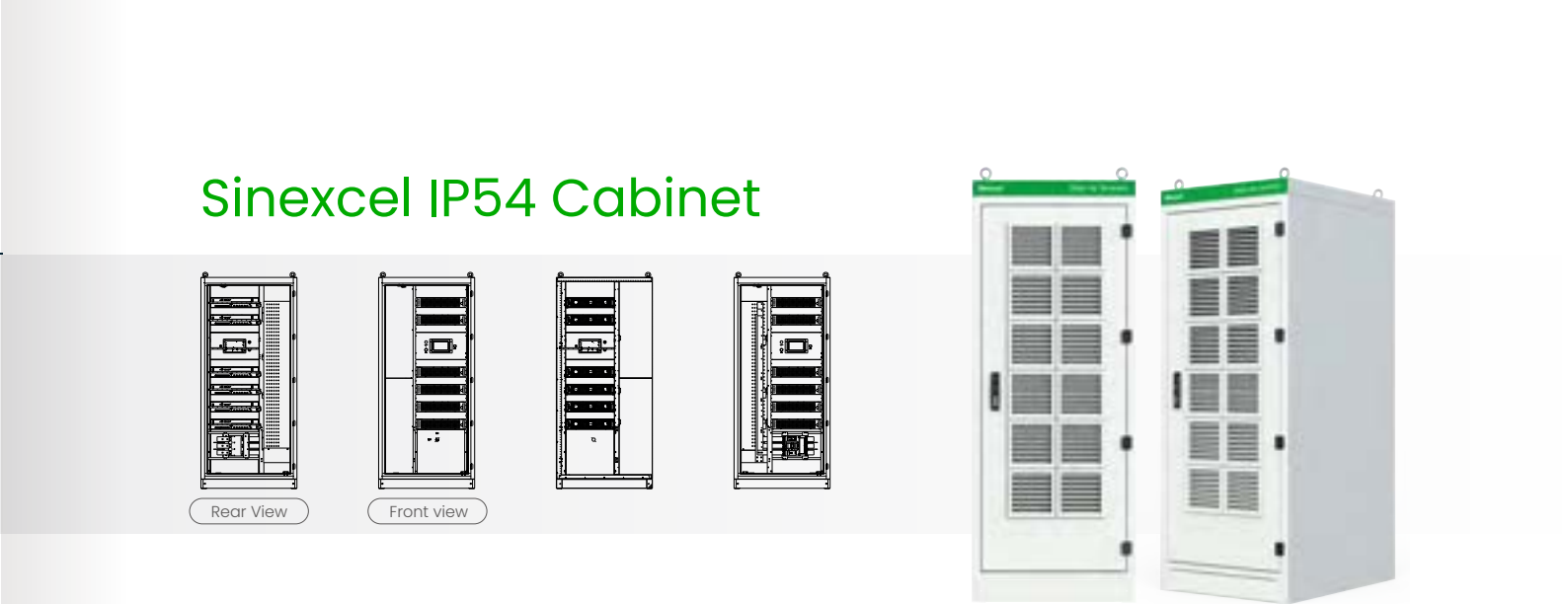


Sinexcel Top-Vent Cabinet

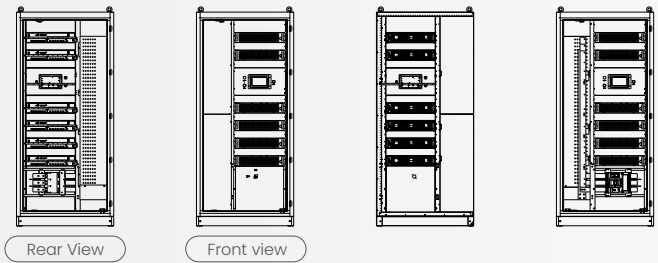
Rozwiązanie szafowe z serii Top-vent Sinexcel, zaprojektowane w celu zapewnienia elastycznych opcji instalacji dla zastosowań przemysłowych, komercyjnych oraz w centrach danych, znacząco optymalizuje jakość energii.

Informacje podstawowe			
Parametr	Opis		
Typ	Sinexcel Top-Vent Cabinet		
Wymiary (S*G*W)	800*600*2200mm	1000*600*2200mm	1200*600*2200mm
Napięcie znamionowe	220/380/480VAC		
Możliwość rozbudowy P5 Ultra	Maksymalnie 4 moduły zamontowane wewnątrz szafy	Maksymalnie 5 modułów zamontowanych wewnątrz szafy	Maksymalnie 6 modułów zamontowanych wewnątrz szafy
Możliwość rozbudowy P2	Maksymalnie 2 moduły zamontowane wewnątrz szafy	Maksymalnie 3 moduły zamontowane wewnątrz szafy	Maksymalnie 4 moduły zamontowane wewnątrz szafy
Typy modułów	Sinexcel AHF/SVG/ASVG		
Typ sieci	3P3W/3P4W		
Częstotliwość	50Hz/60Hz		
Wyświetlacz	HMI 7"/ X2-PRO		
Język	Polski/Angielski/Niemiecki/Chiński		
Podłączenie zasilania	Od dołu		
Most szynowy	Miedziany/ Aluminiowy		
Kolor	Standardowy: RAL 7035		
Wykonanie modułów	RACK		
Komunikacja	Modbus RTU RS485 / Modbus TCP/IP Ethernet		
Stopień ochrony	Standardowy IP20 (opcjonalnie IP21/ IP30/ IP31)		
Przepływ powietrza	Od przodu do góry		
Odległość przepływu powietrza	500mm od sufitu		
Materiał	Szafka: blacha stalowa walcowana na zimno, blacha ocynkowana ogniowo Wewnętrzne elementy konstrukcyjne: blacha aluminiowo-cynkowa, blacha ocynkowana ogniowo		
System chłodzenia	Wymuszony przez otwory wentylacyjne		
Temperatura pracy	-10°C do ~40°C / Rh95%		
Temperatura przechowywania	-40°C~+70°C		
Średni czas pracy bezawaryjnej	100,000 godzin		
Wilgotność	5% - 95% bez kondensatu		
Warunki środowiskowe	Wykonanie wewnętrzne, poziom IIIa		
Wysokość n.p.m.	Poniżej 2000m		
Zastosowanie	Przemysłowe, komercyjne, centra danych		
Inne cechy	Wykonanie modułowe, łatwa rozbudowa i konserwacja		

Tabela 2 Informacja o wariantach szafy											
Prąd znamionowy	200A	250A	300A	400A	500A	550A	600A	750A	900A		
Przekrój fazowy mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2	240*2	185*3		
Przekrój neutralny mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2	240*2	185*3		
Przekrój ochronny mm2	50	70	70	95	120	150	185	240	95*3		
Śruba zacisku zasilania	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16		
Moment dokręcenia kabla zasilającego	10.59 – 12.94 Nm / 108 – 132 kgf.cm										
Śruba zacisku ochronnego	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8		
Prąd znamionowy wyłącznika	250A	315A	400A	500A	630A	700A	800A	1000A	1250A		
Przewody do przekładników prądowych	Poniżej 15m: 6x2,5mm2, 15m-30m: 6x4mm2										
Zakres przekładników prądowych	50/5~30000/5										



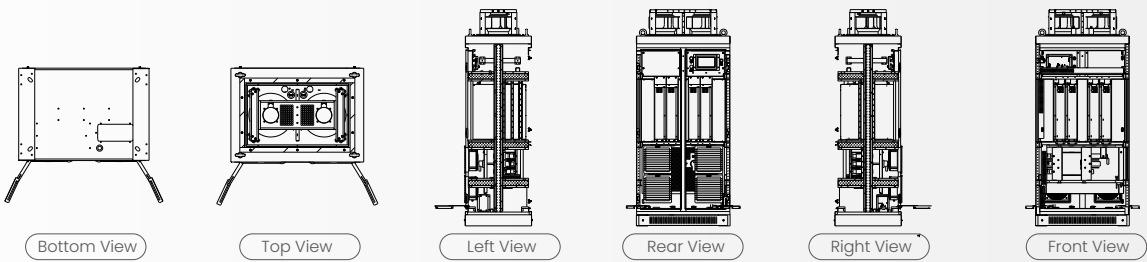
Sinexcel IP54 Cabinet



Informacje podstawowe		
Parametr	Opis	
Typ	Sinexcel Flexible IP54 Cabinet	
Wymiary (S*G*W)	700*900*1800mm	1000*1000*2200mm
Napięcie znamionowe	220/380/480VAC	
Możliwość rozbudowy P5 Ultra	Maksymalnie 3 moduły zamontowane wewnątrz szafy	Maksymalnie 6 modułów zamontowanych wewnątrz szafy
Możliwość rozbudowy P2	Maksymalnie 3 moduły zamontowane wewnątrz szafy	Maksymalnie 4 moduły zamontowane wewnątrz szafy
Typy modułów	Sinexcel Ultra AHF/SVG/ASVG	
Typ sieci	3P3W,3P4W	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Wyświetlacz	HMI 7"/ X2-PRO	
Język	Polski/Angielski/Niemiecki/Chiński	
Podłączenie zasilania	Od dołu	
Most szynowy	Miedziany/ Aluminiowy	
Kolor	Standardowy: RAL 7035	
Wykonanie modułów	RACK	
Komunikacja	Modbus RTU RS485 / Modbus TCP/IP Ethernet	
Stopień ochrony	IP54	
Przepływ powietrza	Od przodu do tyłu	
Odległość przepływu powietrza	800mm od tyłu	
Materiał	Szafka: blacha stalowa walcowana na zimno, blacha ocynkowana ogniowo Wewnętrzne elementy konstrukcyjne: blacha aluminiowo-cynkowa, blacha ocynkowana ogniowo	
System chłodzenia	Wymuszony przez otwory wentylacyjne	
Temperatura pracy	-10°C do ~40°C / Rh95%	
Temperatura przechowywania	-40°C~+70°C	
Średni czas pracy bezawaryjnej	100,000 godzin	
Wilgotność	5% - 95% bez kondensatu	
Warunki środowiskowe	Wykonanie zewnętrzne, poziom IV	
Wysokość n.p.m.	Poniżej 2000m	
Zastosowanie	Przemysłowe, komercyjne, centra danych	
Inne cechy	Wykonanie modułowe, łatwa rozbudowa i konserwacja	

Tabela 2 Informacja o wariantach szafy											
Prąd znamionowy	200A	250A	300A	400A	500A	550A	600A	750A	900A		
Przekrój fazowy mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2	240*2	185*3		
Przekrój neutralny mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2	240*2	185*3		
Przekrój ochronny mm2	50	70	70	95	120	150	185	240	95*3		
Śruba zacisku zasilania	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M16	M16		
Moment dokręcenia kabla zasilającego	10.59 – 12.94 Nm / 108 – 132 kgf.cm										
Śruba zacisku ochronnego	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8		
Prąd znamionowy wyłącznika	250A	315A	400A	500A	630A	700A	800A	1000A	1250A		
Przewody do przekładników prądowych	Poniżej 15m: 6x2,5mm2, 15m-30m: 6x4mm2										
Zakres przekładników prądowych	50/5~30000/5										

Sinexcel Top-Vent IP54 Cabinet



Sinexcel SPC Cabinet



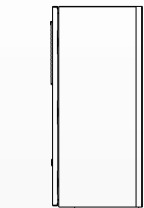
Rozwiązanie szafowe Sinexcel SPC: Idealne do zastosowań małych mocy na zewnątrz. Łatwe do instalacji dzięki kompaktowym wymiarom, zapewnia efektywne i wygodne wdrożenie w różnorodnych środowiskach.

Informacje podstawowe		
Parametr	Opis	
Typ	Sinexcel Top-Vent IP54 Cabinet	
Wymiary (S*G*W)	850*600*2200mm	1000*600*2200mm
Napięcie znamionowe	220/380/480VAC	
Możliwość rozbudowy P5 Ultra	Maksymalnie 3 moduły zamontowane wewnątrz szafy	Maksymalnie 4 moduły zamontowane wewnątrz szafy
Typy modułów	Sinexcel Ultra AHF/SVG/ASVG	
Typ sieci	3P3W/3P4W	
Częstotliwość	50Hz/60Hz	
Wyświetlacz	HMI 7"/ X2-PRO	
Język	Polski/Angielski/Niemiecki/Chiński	
Podłączenie zasilania	Od dołu	
Most szynowy	Miedziany/ Aluminiowy	
Kolor	Standardowy: RAL 7035	
Wykonanie modułów	RACK	
Komunikacja	Modbus RTU RS485 / Modbus TCP/IP Ethernet	
Stopień ochrony	IP54	
Przepływ powietrza	Od przodu do przodu	
Materiał	Szafka: blacha stalowa walcowana na zimno, blacha ocynkowana ogniowo Wewnętrzne elementy konstrukcyjne: blacha aluminiowo-cynkowa, blacha ocynkowana ogniowo	
System chłodzenia	Wymuszony przez wentylatory filtrujące	
Temperatura pracy	-10°C do ~40°C / Rh95%	
Temperatura przechowywania	-40°C~+70°C	
Średni czas pracy bezawaryjnej	100,000 godzin	
Wilgotność	5% - 95% bez kondensatu	
Warunki środowiskowe	Wykonanie zewnętrzne, poziom IV	
Wysokość n.p.m.	Poniżej 2000m	
Zastosowanie	Przemysłowe, komercyjne, centra danych	
Inne cechy	Wykonanie modułowe, łatwa rozbudowa i konserwacja	

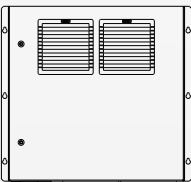
Tabela 2 Informacja o wariantach szafy							
Prąd znamionowy	200A	250A	300A	400A	500A	550A	600A
Przekrój fazowy mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2
Przekrój neutralny mm2	95	120	70*2	95*2	120*2	150*2	185*2
Przekrój ochronny mm2	50	70	70	95	120	150	185
Śruba zacisku zasilania	M10	M10	M10	M10	M10	M12	M12
Moment dokręcenia kabla zasilającego	10.59 – 12.94 Nm / 108 – 132 kgf.cm						
Śruba zacisku ochronnego	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Prąd znamionowy wyłącznika	250A	315A	400A	500A	630A	700A	800A
Przewody do przekładników prądowych	Poniżej 15m: 6x2,5mm2, 15m-30m: 6x4mm2						
Zakres przekładników prądowych	50/5~30000/5						

Informacje podstawowe	
Parametr	Opis
Typ	Sinexcel SPC Cabinet
Wymiary (S*G*W)	870*358*800mm
Napięcie znamionowe	220/380/480VAC
Możliwość rozbudowy P5 Ultra	Maksymalnie 1 moduł zamontowany wewnątrz szafy
Typy modułów	Sinexcel Ultra AHF/SVG/ASVG
Typ sieci	3P3W,3P4W
Częstotliwość	50Hz/60Hz
Wyświetlacz	HMI 4,3"
Język	Polski/Angielski/Niemiecki/Chiński
Podłączenie zasilania	Od dołu
Most szynowy	Miedziany/ Aluminiowy
Kolor	Standardowy: RAL 7035
Wykonanie modułów	Naścienne
Komunikacja	Modbus RTU RS485 / Modbus TCP/IP Ethernet
Stopień ochrony	IP54
Przepływ powietrza	Od dołu do przodu
Odległość przepływu powietrza	500mm od przodu
Materiał	Szafka: blacha stalowa walcowana na zimno, blacha ocynkowana ogniowo Wewnętrzne elementy konstrukcyjne: blacha aluminiowo-cynkowa, blacha ocynkowana ogniowo
System chłodzenia	Wymuszony przez wentylatory filtrujące
Temperatura pracy	-10°C do ~40°C / Rh95%
Temperatura przechowywania	-40°C~+70°C
Średni czas pracy bezawaryjnej	100,000 godzin
Wilgotność	5% - 95% bez kondensatu
Warunki środowiskowe	Wykonanie zewnętrzne, poziom IV
Wysokość n.p.m.	Poniżej 2000m
Zastosowanie	Przemysłowe, komercyjne, centra danych
Inne cechy	Wykonanie modułowe, łatwa rozbudowa i konserwacja

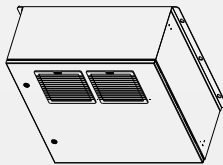
Tabela 2 Informacja o wariantach szafy							
Prąd znamionowy	25A	35A	50A	60A	75A	1A	150A
Przekrój fazowy mm2	25	25	25	25	25	35	50
Przekrój neutralny mm2	25	25	25	25	25	35	50
Przekrój ochronny mm2	16	16	16	16	16	25	25
Śruba zacisku zasilania	M6/M8	M6/M8	M6/M8	M6/M8	M6/M8	M8	M8
Moment dokręcenia kabla zasilającego	10.59 – 12.94 Nm / 108 – 132 kgf.cm						
Śruba zacisku ochronnego	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8
Prąd znamionowy wyłącznika	32A	50A	63A	80A	100A	125A	200A
Przewody do przekładników prądowych	Poniżej 15m: 6x2,5mm2, 15m-30m: 6x4mm2						
Zakres przekładników prądowych	50/5~30000/5						



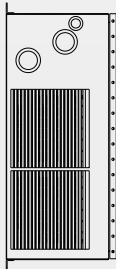
Top View



Front View



Overview



Bottom View

SINEXCEL CABINET PRZEWODNIK MONTAŻU

03

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla standardowych szaf Sinexcel. W przypadku jakichkolwiek niestandardowych wymagań, prosimy o kontakt z zespołem Aniro.



Potwierdzenie lokalizacji montażu

01

Upewnij się, że obszar montażu jest płaski, stabilny i zapewnia wystarczającą przestrzeń do obsługi i konserwacji.



Sprawdź akcesoria

02

Potwierdź, że wszystkie akcesoria (przekładniki prądowe, kable zasilające, śruby i nakrętki itp.) są obecne oraz w dobrym stanie wizualnym



Montaż krok po kroku

03

Ustaw szafę w wyznaczonym miejscu, połącz przekładniki prądowe i kable zasilające zgodnie ze schematem elektrycznym, potwierdź prawidłowe połączenie, uziem szafę poprzez przyłączenie przewodów ochronnych do uziemienia budynku. Po wykonaniu wszystkich niezbędnych podłączeń przeprowadź konfigurację i uruchomienie oraz potwierdź prawidłową pracę urządzenia.

Uwagi dotyczące montażu

- ◆ Podczas montażu uważaj, aby nie uszkodzić wewnętrznych elementów szafy i akcesoriów. Zawsze używaj odpowiednich środków ochrony indywidualnej (ŚOI) takich jak rękawice, okulary itp.
- ◆ Uzyskaj wsparcie przeszkolonych pracowników jeśli nie jesteś pewien co do poszczególnych kroków montażu lub jeśli masz specjalne wymagania.

04

SINEXCEL CABINET PRZEWODNIK OBSŁUGI I KONSERWACJI



Regularna kontrola

Regularnie sprawdzaj zewnętrzną stronę i drzwi szafy elektrycznej pod kątem uszkodzeń, korozji lub oznak wnikania wody.

Okresowo czyść wnętrze szafy elektrycznej, aby usunąć kurz i zanieczyszczenia, zwłaszcza wokół radiatorów i komponentów wentylatorów.



Inspekcja i konserwacja sprzętu

Regularnie sprawdzaj połączenia elektryczne pod kątem luzu lub korozji. W razie potrzeby dokręć i oczyść połączenia zacisków.

Okresowo czyść wnętrze szafy elektrycznej, aby usunąć kurz i zanieczyszczenia, zwłaszcza wokół radiatorów i komponentów wentylatorów



Rozwiązywanie problemów

Przeprowadzaj okresowe testy elektryczne, takie jak sprawdzenie napięcia, prądów i rezystancji izolacji obwodów. Natychmiast rozwiązuj wszelkie problemy.

Upewnij się, że otoczenie szafy elektrycznej jest suche, czyste i wolne od źródeł wody oraz chemikaliów, aby zapobiec korozji i uszkodzeniom.



Plan konserwacji zapobiegawczej

Ustal regularny harmonogram konserwacji, dokumentując daty i czynności konserwacyjne, aby zapewnić długoterminową niezawodność i wydajność szafy elektrycznej.