



SETRON PAC4220, Power Monitoring Device z kolorowym wyświetlaczem graficznym TFT PMD-III zgodnie z IEC 61557-12 energia czynna klasa 0,2 (klasa 0,2S zgodnie z IEC 62053-22) 96 x 96 mm, 3-fazowy, 45-65 Hz U_e znam.: 690/400 V, le znam.: x/1 A lub x/5 A, AC/DC zasilacz sieciowy szerokozakresowy 95 do 250 V $\pm 10\%$ (AC), 110 do 270 V $\pm 10\%$ (DC) przyłącze z zaciskiem śrubowym urządzenie do montażu w tablicy sterowniczej do Pomiaru wielkości elektrycznych energia pozorna / czynna / bierna / $\cos \varphi$ / THDu / THDi / parzysta i nieparzysta składowa harmoniczna na fazę do 64.

Wersja	
Nazwa markowa produktu	SETRON
oznaczenie produktu	Przyrząd pomiarowy do mierzenia jakości energii elektrycznej
oznaczenie typu produktu	7KM PAC4220
Pomiary	
metoda pomiaru	
• dla pomiaru napięcia	TRMS
• dla pomiaru prądu	TRMS
rodzaj detekcji wartości pomiarowej	bez przerw
kształt krzywej napięcia	sinusoidalna lub zniekształcona
możliwa do zmierzenia częstotliwość	
• wartość początkowa	45 Hz
• wartość końcowa	65 Hz
tryb rejestracji wartości pomiarowej automatyczna detekcja częstotliwości sieci	Tak
tryb rejestracji wartości pomiarowej	
• ustawione na 50 Hz	Nie
• ustawione na 60 Hz	Nie
Napięcie zasilania	
wykonanie zasilania	zasilacz sieciowy szerokozakresowy
rodzaj napięcia napięcia zasilającego	AC/DC
napięcie zasilające przy AC	95 ... 250 V
pobór mocy pozornej zasilania energią elektryczną	9 VA
Stopień ochrony klasa ochrony	
stopień ochrony IP od przodu	IP65
stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego	IP20
stopień ochrony środków roboczych po zainstalowaniu	II
Stosowność	
możliwość zainstalowania	montaż w zamontowanych na stałe tablicach sterowniczych znajdujących się w zamkniętych pomieszczeniach
Funkcje produktu	
funkcja produktu	
• pomiar napięcia	Tak
• pomiar prądu	Tak
• pomiar mocy czynnej	Tak
• pomiar mocy biernej	Tak
• mierzenie współczynnika mocy	Tak
• pomiar częstotliwości	Tak
• energia pozorna/energia czynna/energia bierna	Tak

Wyświetlacz i działanie	
wykonanie wyświetlacza	kolorowa grafika TFT
wysokość wyświetlacza	54 mm
szerokość wyświetlacza	72 mm
kolor tła wskaźnika	biały
jasności podświetlenia wyświetlacza jest regulowana	Tak
podświetlenie wyświetlacza jest automatycznie ściemniane (po zadanych czasie)	Tak
regulowany kontrast wyświetlacza	Tak
wersja językowa na ekranie wyświetlacza obsługiwany	Ger, en, fr, spa, ita, por, tur, rus, chi, pol
liczba przycisków	4
Komunikacja	
szybkość transmisji minimalny	10 000 kbit/s
szybkość transmisji maksymalny	100 000 kbit/s
liczba interfejsów zgodnie ze standardem Fast Ethernet	2
wykonanie przyłącza elektrycznego złącza Fast Ethernet	2 x RJ45
protokół na złączu Ethernet obsługiwany	MODBUS TCP
szybkość transmisji 1 przy Ethernet	10 Mbit/s
szybkość transmisji 2 przy Ethernet	100 Mbit/s
Fault limitów	
warunki odniesienia dla dokładności pomiarów	wg IEC61557-12
- wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej napięcia - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej prądu - wzór na względną całkowitą niepewność pomiaru mierzona wielkość moc pozorna - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej mocy czynnej - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej mocy biernej - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej współczynnika mocy - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej energii czynnej - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej mocy pozornej - wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej THD	+/- 0,2 % +/- 0,2 % +/- 0,5 % +/- 0,2 % +/- 0,5 % +/- 0,5 % klasa 0,2 wg IEC61557-12 lub klasa 0,2S wg IEC62053-22 klasa 0,5 wg IEC61557-12 lub IEC62053-23 +/- 2%
Wejścia wyjścia	
liczba wejść cyfrowych	2
wykonanie wejścia przełączającego	elektroniczny, pasywny
wykonanie przyłącza elektrycznego na wejściach cyfrowych	przyłącze śrubowe
zasada działania wejścia cyfrowego zewnętrzne napięcie zasilające	Tak
napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym przy DC maksymalny	30 V
liczba wyjść cyfrowych	2
wykonanie wyjścia przełączającego	elektroniczny, pasywny
wykonanie wyjść cyfrowych	Funkcja wyjścia przełączającego lub impulsowego
napięcie robocze jako napięcie wyjściowe przy DC maksymalny dopuszczalny	30 V
wykonanie przyłącza elektrycznego na wyjściach cyfrowych	przyłącze śrubowe
prąd wyjściowy - na wyjściu cyfrowym przy sygnale <0> maksymalny - na wyjściu cyfrowym przy sygnale <1> maksymalny - na wyjściach cyfrowych przy DC ograniczony do 100 ms maksymalny	0,2 mA 50 mA 130 mA
rezystancja wewnętrzna na wyjściach cyfrowych	30 Ω
norma dla urządzenia impulsowego	Zgodnie z IEC62053-31
czas trwania impulsu wartość początkowa	30 ms

• wartość końcowa	500 ms
regulowana ramka czasowa minimalny	10 ms
częstotliwość załączania na wyjściu cyfrowym maksymalny	20 Hz
właściwość wyjścia odporne na zwarcie	Tak
kategoria pomiarowa dla sygnału cyfrowego	CATIII
Wejścia pomiarowe	
możliwe do zmierzenia napięcie zas. między (PE)N i L przy AC maksymalna wartość nominalna	400 V
możliwe do zmierzenia napięcie zas. między (PE)N i L przy AC	
• minimalny	11,5 V
• maksymalny	480 V
możliwe do zmierzenia napięcie zas. między przewodami fazowymi przy AC maksymalna wartość nominalna	690 V
możliwe do zmierzenia napięcie zas. między przewodami fazowymi przy AC	
• minimalny	20 V
• maksymalny	828 V
rozszerzenie zakresu pomiarowego napięć z zewnętrznym przekładnikiem napięcia	tak
rezystancja przewodu fazowego i przewodu neutralnego przy pomiarze napięcia	1,62 MΩ
kategoria pomiarowa dla pomiaru napięcia	CAT III
możliwy do zmierzenia prąd	
• 1 przy AC wartość nominalna	1 A
• 2 przy AC wartość nominalna	5 A
względny możliwy do zmierzenia prąd przy AC	
• minimalny	10 %
• maksymalny	120 %
rozszerzenie zakresu pomiarowego prądów z zewnętrznym przekładnikiem prądowym	Tak
próg prądowy uruchomienia przy pomiarze prądu	0 ... 10 %
pobór mocy pozornej przy pomiarze prądu	
• przy zakresie pomiarowym 5 A na fazę	0,3 VA
kategoria pomiarowa dla pomiaru prądu	CATIII
Połączenia	
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• na wejściach pomiarowych napięcia jednożyłowy	1x (0,2 ... 6 mm²), 2x (0,2 ... 1,5 mm²)
• na wejściach pomiarowych napięcia typu linka z tulejką kablową	1x (0,2 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• na wejściach pomiarowych napięcia przy przewodach AWG jednożyłowy	1x 24 do 10
• na wejściach pomiarowych prądu jednożyłowy	1x (0,2 ... 6 mm²), 2x (0,2 ... 1,5 mm²)
• na wejściach pomiarowych prądu typu linka z tulejką kablową	1x (0,2 ... 4 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• na wejściach pomiarowych prądu przy przewodach AWG jednożyłowy	1x 24 do 10
wykonanie przyłącza elektrycznego	
• na wejściach pomiarowych napięcia	przyłącze śrubowe
• na wejściach pomiarowych prądu	przyłącze śrubowe
Konstrukcja mechaniczna	
rodzaj montażu montaż na szynę DIN	Nie
wielkość miernika parametrów sieci	96er
wysokość	96 mm
szerokość	96 mm
głębokość	56 mm
głębokość montażowa	51 mm
pozycja montażowa	Pionowo
Warunki środowiskowe	
temperatura otoczenia podczas pracy	
• minimalny	-25 °C

• maksymalny	55 °C
temperatura otoczenia podczas magazynowania	
• minimalny	-25 °C
• maksymalny	70 °C
wilgotność względna przy 25 °C bez kondensacji podczas pracy maksymalna	75 %
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
stopień zanieczyszczenia	2

Certyfikaty

świadectwo kwalifikacyjne jako deklaracja zgodności EC	tak
--	-----

Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval	EMV
--------------------------	-----



[Confirmation](#)



other	Environment
-------	-------------

[Confirmation](#)



[Environmental Con-
firmations](#)

[Environmental Con-
firmations](#)



Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter (catalogues, leaflets,...)

<https://www.siemens.com/energy-automation>

Industry Mall (Online ordering system)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/en/en/Catalog/product?mlfb=7KM4220-0BA01-1EA0>

Service&Support (Manuals, Certificates, Characteristics, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/pl/ps/7KM4220-0BA01-1EA0>

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, ...)

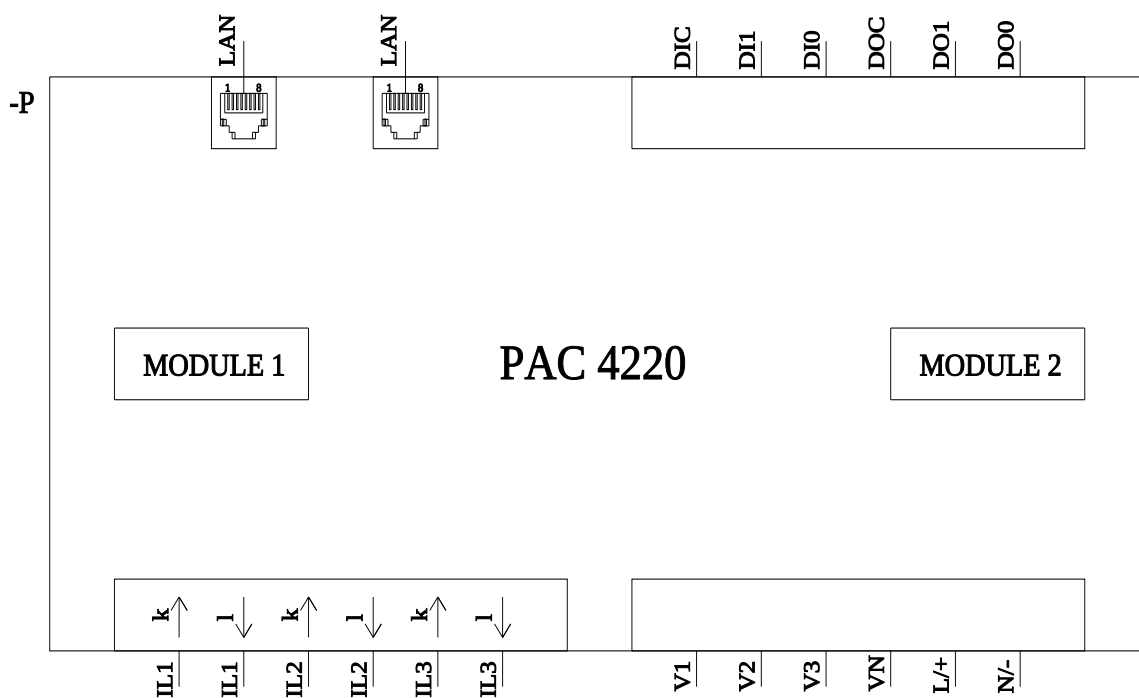
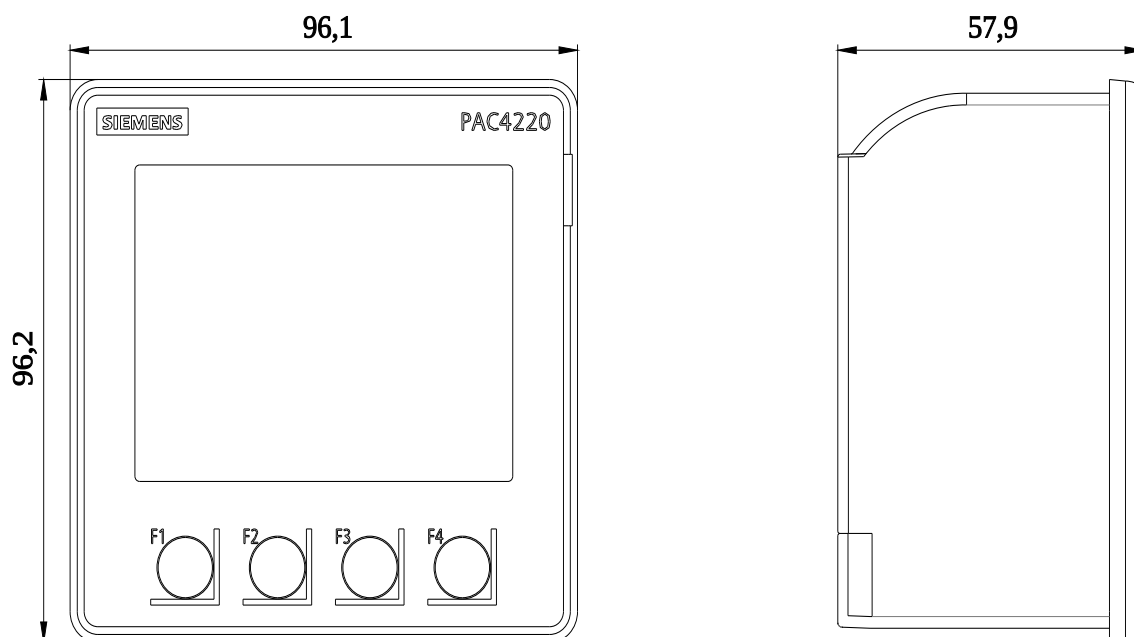
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=7KM4220-0BA01-1EA0

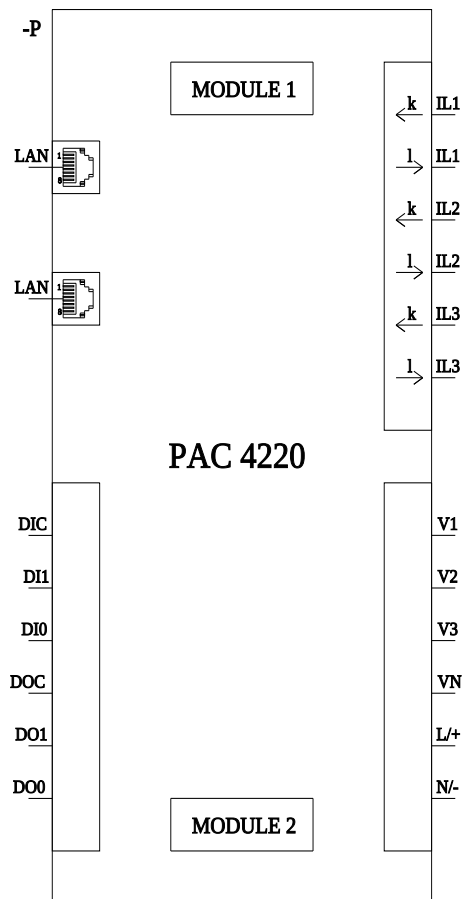
CAX-Online-Generator

<https://www.siemens.com/cax>

Tender specifications

<https://www.siemens.com/specifications>





Ostatnia zmiana:

29.03.2026 

