



SETRON PAC3120, skalibrowany MID, LCD 96X96 mm urządzenie monitorujące zasilanie, urządzenie do montażu w tablicy sterowniczej do pomiaru wielkości elektrycznych, protokół: Modbus RTU, z wyświetlaczem graficznym, napięcie znamionowe robocze 230/400 V, 50Hz, Ie x/1 A lub x/5 A AC, dodatkowe opcjonalne zasilanie napięciem pomocniczym 100 ... 250 V +-10 % AC/DC przyłączyć śrubowe

| Wersja                                                                          |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                          | SETRON                                                                                                 |
| oznaczenie produktu                                                             | Miernik wielofunkcyjny                                                                                 |
| wykonanie produktu                                                              | podstawowy                                                                                             |
| oznaczenie typu produktu                                                        | 7KM PAC3120                                                                                            |
| 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                                                     | 100 ... 250 V                                                                                          |
| napięcie zasilające przy DC                                                     | 100 ... 250 V                                                                                          |
| Stopień ochrony klasa ochrony                                                   |                                                                                                        |
| stopień ochrony IP od przodu                                                    | IP65                                                                                                   |
| 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                                                                                                    |
| • pomiar częstotliwości                                                         | Tak                                                                                                    |
| Wyświetlacz i działanie                                                         |                                                                                                        |
| wykonanie wyświetlacza                                                          | LCD                                                                                                    |
| wysokość wyświetlacza                                                           | 54 mm                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| szerokość wyświetlacza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 72 mm                                                                                                                                                                                                              |
| kolor tła wskaźnika                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | biały                                                                                                                                                                                                              |
| jasności podświetlenia wyświetlacza jest regulowana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nie                                                                                                                                                                                                                |
| podświetlenie wyświetlacza jest automatycznie ściemniane (po zadanych czasie)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tak                                                                                                                                                                                                                |
| regulowany kontrast wyświetlacza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tak                                                                                                                                                                                                                |
| wersja językowa na ekranie wyświetlacza obsługiwany                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | de, en, fr, spa, ita, por, tur, chi, pol                                                                                                                                                                           |
| liczba przycisków                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Komunikacja</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                    |
| szybkość transmisji minimalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5 kbit/s                                                                                                                                                                                                           |
| szybkość transmisji maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 115 kbit/s                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Fault limitów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    |
| warunki odniesienia dla dokładności pomiarów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | według IEC61557-12, IEC62053-22 i IEC62053-24, EN 50470-3                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej napięcia</li> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej prądu</li> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej mocy czynnej</li> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej mocy biernej</li> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej współczynnika mocy</li> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej energii czynnej</li> <li>wzór na całkowitą względną niepewność pomiaru przy wartości pomiarowej mocy pozornej</li> </ul> | +/- 0,2 %<br>+/- 0,2 %<br>+/- 0,5 %<br>+/- 1 %<br>+/- 0,5 %<br>klasa 0,5 zgodnie z IEC61557-12 lub klasa 0,5S zgodnie z IEC62053-22, klasa C zgodnie z EN 50470-3<br>klasa 2 zgodnie z IEC61557-12 lub IEC62053-24 |
| <b>Wejścia wyjścia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                    |
| liczba wejść cyfrowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                  |
| 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                                                                                                                                                                                                               |
| prąd wejściowy na wejściu cyfrowym <ul style="list-style-type: none"> <li>wartość początkowa dla rozpoznania sygnału &lt;1&gt;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7 mA                                                                                                                                                                                                               |
| liczba wyjść cyfrowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                  |
| wykonanie wyjścia przełączającego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dwukierunkowy                                                                                                                                                                                                      |
| 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>na wyjściach cyfrowych przy DC ograniczony do 100 ms maksymalny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 130 mA                                                                                                                                                                                                             |
| rezystancja wewnętrzna na wyjściach cyfrowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 55 Ω                                                                                                                                                                                                               |
| norma dla urządzenia impulsowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zgodnie z IEC62053-31                                                                                                                                                                                              |
| czas trwania impulsu <ul style="list-style-type: none"> <li>wartość początkowa</li> <li>wartość końcowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 30 ms<br>500 ms                                                                                                                                                                                                    |
| regulowana ramka czasowa minimalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 ms                                                                                                                                                                                                              |
| częstotliwość załączania na wyjściu cyfrowym maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17 Hz                                                                                                                                                                                                              |
| właściwość wyjścia odporne na zwarcie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Tak                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wejścia pomiarowe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |
| możliwe do zmierzenia napięcie zas. między (PE)N i L przy AC maksymalna wartość nominalna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 230 V                                                                                                                                                                                                              |
| możliwe do zmierzenia napięcie zas. między (PE)N i L przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>minimalny</li> <li>maksymalny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 46 V<br>276 V                                                                                                                                                                                                      |
| możliwe do zmierzenia napięcie zas. między przewodami fazowymi przy AC maksymalna wartość nominalna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 400 V                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                   |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| rozszerzenie zakresu pomiarowego napięć z zewnętrznym przekładnikiem napięcia                                                                     | tak           |
| rezystancja przewodu fazowego i przewodu neutralnego przy pomiarze napięcia                                                                       | 1,5 MΩ        |
| kategoria pomiarowa dla pomiaru napięcia                                                                                                          | OVCIII        |
| możliwy do zmierzenia prąd <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 przy AC wartość nominalna</li> <li>• 2 przy AC wartość nominalna</li> </ul> | 1 A<br>5 A    |
| względny możliwy do zmierzenia prąd przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalny</li> <li>• maksymalny</li> </ul>                   | 10 %<br>100 % |
| rozszerzenie zakresu pomiarowego prądów z zewnętrznym przekładnikiem prądowym                                                                     | Tak           |
| próg prądowy uruchomienia przy pomiarze prądu                                                                                                     | 0 ... 10 %    |
| pobór mocy pozornej przy pomiarze prądu <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy zakresie pomiarowym 5 A na fazę</li> </ul>                  | 0,3 VA        |
| kategoria pomiarowa dla pomiaru prądu                                                                                                             | OVCIII        |

#### Połączenia

|                                                                                                                                                                   |                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| wykonanie przyłącza elektrycznego <ul style="list-style-type: none"> <li>• na wejściach pomiarowych napięcia</li> <li>• na wejściach pomiarowych prądu</li> </ul> | przyłącze śrubowe<br>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 <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalny</li> <li>• maksymalny</li> </ul>         | -25 °C<br>55 °C |
| temperatura otoczenia podczas magazynowania <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalny</li> <li>• maksymalny</li> </ul> | -25 °C<br>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 | other |
|--------------------------|-------|



[Confirmation](#)



[Type Examination Certificate](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

|       |             |
|-------|-------------|
| other | Environment |
|-------|-------------|



[Environmental Confirmations](#)

[Environmental Confirmations](#)



Siemens  
EcoTech



#### 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=7KM3120-2BA01-1HA0>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/pl/ps/7KM3120-2BA01-1HA0>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_en.aspx?mlfb=7KM3120-2BA01-1HA0](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_en.aspx?mlfb=7KM3120-2BA01-1HA0)

CAX-Online-Generator

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

Tender specifications

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





