

## Karta danych technicznych SINAMICS V20

Data sheet for SINAMICS V20

Nr artykułu : 6SL3210-5BE25-5CV1  
Article No. :



Rysunek podobny  
Figure similar

Nr zamówienia klienta :  
Client order no. :  
Nr zamów. :  
Order no. :  
Nr oferty :  
Offer no. :  
Wskazówka :  
Remarks :

Nr poz. :  
Item no. :  
Nr kompletacji :  
Consignment no. :  
Projekt :  
Project :

### Dane projektowe Rated data

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>Wejście</b><br>Input               |                           |
| Ilość faz<br>Number of phases         | 3 AC                      |
| Napięcie sieci<br>Line voltage        | 380 ... 480 V -15 % +10 % |
| Częstotliwość sieci<br>Line frequency | 47 ... 63 Hz              |

|                                             |                                    |
|---------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Wyjście</b><br>Output                    |                                    |
| Ilość faz<br>Number of phases               | 3 AC                               |
| <b>Napięcie projektowe</b><br>Rated voltage | <b>400V IEC</b> <b>480V NEC 1)</b> |
| Moc projektowa (LO)<br>Rated power (LO)     | 5,50 kW      7,50 hp               |
| Moc zmierzona (HO)<br>Rated power (HO)      | 5,50 kW      7,50 hp               |
| Prąd zmierzony (LO)<br>Rated current (LO)   | 12,50 A      11,00 A               |
| Prąd zmierzony (HO)<br>Rated current (HO)   | 12,50 A      11,00 A               |
| Prąd projektowy (IN)<br>Rated current (IN)  | 12,50 A                            |
| Częstotliwość impulsu<br>Pulse frequency    | 4,00 kHz                           |
| Częstotliwość wyjściowa<br>Output frequency | 0 ... 550 Hz                       |

|                                               |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przeciążalność</b><br>Overload capability  |                                                                                                                       |
| Niskie przeciążenie (LO)<br>Low Overload (LO) | 110 % wyjściowy prąd znamionowy przez 60 s, czas cyklu 300 s<br>110 % rated output current for 60 s, cycle time 300 s |
| Duże przeciążenie (HO)<br>High Overload (HO)  | 150 % wyjściowy prąd znamionowy przez 60 s, czas cyklu 300 s<br>150 % rated output current for 60 s, cycle time 300 s |

### Ogólne techniczne Dane General tech. specifications

|                                                                |                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Współczynnik mocy λ<br>Power factor λ                          | 0,72               |
| Kąt przesunięcia cos φ<br>Offset factor cos φ                  | 0,95               |
| Współczynnik sprawności η<br>Efficiency η                      | 0,98               |
| Klasa filtracji (zintegrowana)<br>Filter class (integrated)    | Klasa A<br>Class A |
| Ze zint. czoperem hamowania<br>With integrated braking chopper | Tak<br>Yes         |

### Komunikacja Communication

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Komunikacja<br>Communication | USS, Modbus RTU<br>USS, Modbus RTU |
|------------------------------|------------------------------------|

### Wejścia / Wyjścia Inputs / outputs

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| <b>Wejścia cyfrowe Standard</b><br>Standard digital inputs |   |
| Liczba<br>Number                                           | 4 |

|                                                                                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Wyjścia cyfrowe</b><br>Digital outputs                                         |   |
| Ilość jako zestyk przełączny<br>przekaznika<br>Number as relay changeover contact | 1 |
| Liczba jako tranzystor<br>Number as transistor                                    | 1 |

|                                           |                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wejścia analogowe</b><br>Analog inputs |                                                                                                           |
| Liczba<br>Number                          | 2 (Możliwość wykorzystania jako dodatkowe wejście cyfrowe)<br>2 (Can be used as additional digital input) |

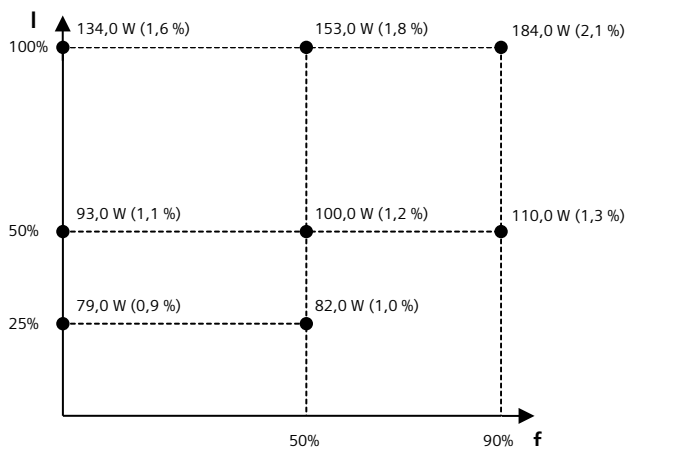
|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| <b>Wyjścia analogowe</b><br>Analog outputs |   |
| Liczba<br>Number                           | 1 |

Karta danych technicznych SINAMICS V20
Data sheet for SINAMICS V20

Nr artykułu : 6SL3210-5BE25-5CV1
Article No. :

| Warunki otoczenia Ambient conditions                    |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chłodzenie Cooling                                      | Zewnętrzny wentylator External fan                                                                                               |
| Wysokość instalacji Installation altitude               | 1 000 m (3 280,84 ft)                                                                                                            |
| Temperatura otoczenia Ambient temperature               |                                                                                                                                  |
| Praca <sup>2)</sup> Operation                           | -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)                                                                                                    |
| Przechowywanie Storage                                  | -40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)                                                                                                   |
| Względna wilgotność powietrza Relative humidity         |                                                                                                                                  |
| Praca, maks. Max. operation                             | 95 %                                                                                                                             |
| Przyłącza Connections                                   |                                                                                                                                  |
| Długość przewodu silnika, maks. Max. motor cable length |                                                                                                                                  |
| Ekranowany Shielded                                     | 25 m (82,02 ft)                                                                                                                  |
| Nieekranowany Unshielded                                | 50 m (164,04 ft)                                                                                                                 |
| Dane mechaniczne Mechanical data                        |                                                                                                                                  |
| Położenie montażowe Mounting position                   | Montaż przelotowy / montaż ścienny / konstrukcja jedno-przy-drugim Through-hole mounting / wall mounting / side-by-side mounting |
| Rodzaj ochrony Degree of protection                     | IP20 / UL open type IP20 / UL open type                                                                                          |
| Wielkość Frame size                                     | FSC                                                                                                                              |
| Ciężar netto Net weight                                 | 2,60 kg (5,73 lb)                                                                                                                |
| Wymiary Dimensions                                      |                                                                                                                                  |
| Szerokość Width                                         | 184,0 mm (7,24 in)                                                                                                               |
| Wysokość Height                                         | 182,0 mm (7,17 in)                                                                                                               |
| Głębokość Depth                                         | 169,0 mm (6,65 in)                                                                                                               |
| Normy Standards                                         |                                                                                                                                  |
| Zgodność z normami Compliance with standards            | CE, cULus, C-Tick (RCM), KC CE, cULus, C-Tick (RCM), KC                                                                          |
| Oznaczenie CE CE marking                                | EN 61800-5-1 / EN 60204-1 oraz EN 61800-3 EN 61800-5-1 / EN 60204-1 and EN 61800-3                                               |

| Straty w falowniku wg IEC61800-9-2* Converter losses to IEC61800-9-2*                                  |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Klasa sprawności energetycznej Efficiency class                                                        | IE2    |
| Porównanie z falownikiem odniesienia (90% / 100%) Comparison with the reference converter (90% / 100%) |        |
|                                                                                                        | 35,4 % |



Wartości procentowe określają straty w odniesieniu do zmierzonej mocy pozornej falownika.
The percentage values show the losses in relation to the rated apparent power of the converter.

Wykres przedstawia straty dla punktów (zgodnie z normą IEC61800-9-2) dla prądu względnego momentu obrotowego (I) w funkcji względnej częstotliwości stojana silnika (f). Wartości dotyczą podstawowej wersji przetwornika bez opcji/elementów dodatkowych.
The diagram shows the losses for the points (as per standard IEC61800-9-2) of the relative torque generating current (I) over the relative motor stator frequency (f). The values are valid for the basic version of the converter without options/components.

\*wartości obliczone
\*calculated values

<sup>1)</sup>Dane dotyczące prądu wyjściowego i mocy obowiązują dla zakresu napięcia od 440 V do 480 V
The output current and HP ratings are valid for the voltage range 440V-480V
<sup>2)</sup>od 40°C zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych
Please observe derating at temperatures of 40 °C or above