



Zasilacz UPS przeznaczony do zasilania bezprzerwowego urządzeń i systemów teleinformatycznych lub innych rozwiązań wymagających ciągłości zasilania, wrażliwych na zakłócenia pojawiające się w sieciach zasilających.

Zasilacz beztransfornatorowy, pracujący w trybie On-Line, niezależnie od parametrów napięcia i częstotliwości sieci zasilającej (VFI) w obudowie typu Tower o mocy 20 kVA.

## Charakterystyka

- UPS zasilany trójfazowo z wyjściem trójfazowym (3/3)
- Konstrukcja podwójnej konwersji On-Line / VFI
- Wejściowy współczynnik mocy  $PF \geq 0,99$
- Wyjściowy współczynnik mocy  $PF=1$
- Sprawność do 99% w trybie ECO
- Obsługa za pomocą 5" panelu dotykowego LCD z interfejsem w dziesięciu językach w tym w j. polskim
- Funkcje rozruchu: Zimny start (COLD START) / Miękki start (SOFT START)
- Umożliwia pracę z akumulatorami VRLA / AGM / NiCd / Li
- Możliwość podłączenia dodatkowych Zewnętrznych Zestawów Akumulatorowych (EBM)
- Zaawansowany system zarządzania akumulatorami (OBM)
- Styki wyłącznika bezpieczeństwa EPO w standardowym wyposażeniu
- Porty komunikacyjne USB (zgodny z protokołem HID), RS232
- Zaawansowane oprogramowanie do obsługi zasilacza w języku polskim

## Standardy

- PN-EN IEC 62040-1
- PN-EN IEC 62040-2
- PN-EN IEC 62040-3

### Dane techniczne

| Model                                 |                                                             | GT UPS S 33 Pro T 20kVA                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Moc                                   |                                                             | 20 kVA                                                                        |
|                                       |                                                             | 20 kW                                                                         |
| Klasyfikacja UPS (PN-EN IEC 62040-3)  |                                                             | On-Line, podwójna konwersja, VFI-SS-111                                       |
| Wejście<br>- tor zasilania            | Liczba faz                                                  | 3                                                                             |
|                                       | Napięcie znamionowe                                         | 380 / 400 / 415 V                                                             |
|                                       | Zakres napięcia                                             | 201 ÷ 478 V                                                                   |
|                                       | Częstotliwość znamionowa                                    | 50 / 60 Hz (autodetekcja)                                                     |
|                                       | Zakres częstotliwości                                       | 40 ÷ 72 Hz                                                                    |
|                                       | Współczynnik mocy (PF)                                      | ≥ 0,99                                                                        |
|                                       | Zniekształcenia harmoniczne (THDi)                          | ≤ 3 %                                                                         |
|                                       | Zgodność z systemem zasilania                               | TN-S / TN-C / TN-C-S / TT                                                     |
|                                       | Sposób podłączenia                                          | 3P + N + PE (listwa zaciskowa)                                                |
| Wejście<br>- tor obejścia<br>(bypass) | Liczba faz                                                  | 3                                                                             |
|                                       | Napięcie znamionowe                                         | 380 / 400 / 415 V                                                             |
|                                       | Zakres napięcia                                             | 338 ÷ 458 V                                                                   |
|                                       | Częstotliwość znamionowa                                    | 50 / 60 Hz                                                                    |
|                                       | Sposób podłączenia                                          | 3P + N (listwa zaciskowa)                                                     |
| Akumulatory                           | Technologia akumulatorów                                    | VRLA / AGM / NiCd / Li                                                        |
|                                       | Napięcie nominalne                                          | ± 480 V DC                                                                    |
|                                       | Opcjonalne napięcie akumulatorów                            | 320 ÷ 607 V DC                                                                |
|                                       | Ilość akumulatorów nominalna                                | 40 szt.                                                                       |
|                                       | Pojemność wbudowanych akumulatorów                          | 7 Ah / 9 Ah / 10 Ah                                                           |
|                                       | Czas pracy z akumulatorów dla obciążenia nominalnego        | zależny od pojemności i ilości zastosowanych akumulatorów                     |
|                                       | Prąd ładowania nominalny                                    | 20 A                                                                          |
|                                       | Możliwość podłączenia Zewnętrznego Zestawu Akumulatorów EBM | tak (wyposażenie opcjonalne)                                                  |
|                                       | Sposób podłączenia akumulatorów                             | + / - oraz PE (listwa zaciskowa)                                              |
|                                       |                                                             |                                                                               |
| Wyjście                               | Liczba faz                                                  | 3                                                                             |
|                                       | Napięcie wyjściowe                                          | 380 / 400 / 415 V (konfigurowalne)                                            |
|                                       | Tolerancja napięcia w trybie pracy z sieci                  | ± 1 % dla obciążenia zrównoważonego<br>± 2 % dla obciążenia niezrównoważonego |
|                                       | Częstotliwość dla pracy z sieci                             | synchronizowana                                                               |
|                                       | Częstotliwość dla pracy z akumulatorów                      | 50 / 60 Hz                                                                    |
|                                       | Dokładność częstotliwości dla pracy z akumulatorów          | ± 0,1 %                                                                       |
|                                       | Przebieg napięcia                                           | fala sinusoidalna                                                             |
|                                       | Współczynnik mocy (PF)                                      | 1                                                                             |
|                                       | Współczynnik szczytu (CF)                                   | 3:1                                                                           |
|                                       |                                                             |                                                                               |

| Model            |                                                | GT UPS S 33 Pro T 20kVA                                                                                                                                                               |
|------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyjście          | Zniekształcenia harmoniczne (THDu)             | $\leq 2\%$ (obciążenie liniowe)<br>$\leq 5\%$ (obciążenie nieliniowe)                                                                                                                 |
|                  | Zdolność przeciążeniowa                        | 102 ÷ 110 % przełączenie na bypass po 60 min / 110 ÷ 125 % przełączenie na bypass po 10 min<br>125 ÷ 150 % przełączenie na bypass po 1 min / > 150 % przełączenie na bypass po 0,15 s |
|                  | Sposób podłączenia                             | 3P + N + PE (listwa zaciskowa)                                                                                                                                                        |
| System           | Sprawność w trybie sieci                       | $\geq 96\%$                                                                                                                                                                           |
|                  | Sprawność w trybie ECO                         | $\geq 99\%$                                                                                                                                                                           |
|                  | Czas przełączenia                              | przełączenie zsynchronizowane: 0 ms                                                                                                                                                   |
|                  | Interfejs użytkownika                          | LED + 5" ekran dotykowy LCD (10 języków w tym j. polski)                                                                                                                              |
|                  | Złącze EPO                                     | tak                                                                                                                                                                                   |
|                  | Zabezpieczenia                                 | zwarciove / przeciążenia / temperaturowe                                                                                                                                              |
|                  | Filtr przeciwzakłóceńowy                       | RFI / EMI                                                                                                                                                                             |
|                  | Alarmy                                         | przeciążenie / praca z akumulatorów / niskie napięcie akumulatorów / awaria wentylatorów                                                                                              |
|                  | Praca równoległa                               | do 4 jednostek                                                                                                                                                                        |
|                  | EMI                                            | PN-EN IEC 62040-2                                                                                                                                                                     |
|                  | EMS                                            | PN-EN 61000-4-2 / PN-EN IEC 61000-4-3 / PN-EN 61000-4-4 / PN-EN 61000-4-5                                                                                                             |
| Komunikacja      | Interfejsy standardowe                         | USB (typ B) / RS232 / Styki bezpotencjałowe / 2 x Intelligent Slot                                                                                                                    |
|                  | Interfejsy opcjonalne                          | karty Intelligent Slot: WEB / SNMP / RS485 / MODBUS / styki bezpotencjałowe                                                                                                           |
|                  | Obsługa systemów operacyjnych                  | MS Windows / Linux / Unix / MacOS                                                                                                                                                     |
| Cechy            | Kolor obudowy                                  | czarny                                                                                                                                                                                |
|                  | Stopień ochrony (PN-EN 60529:2003)             | IP 20                                                                                                                                                                                 |
|                  | Wymiary (szer. x wys. x gł.)                   | 500 x 860 x 887 mm                                                                                                                                                                    |
|                  | Waga bez akumulatorów                          | 40 kg                                                                                                                                                                                 |
|                  | Temperatura pracy                              | 0 °C ÷ 40 °C                                                                                                                                                                          |
|                  | Wilgotność                                     | 5 ÷ 95 % (bez kondensacji)                                                                                                                                                            |
|                  | Maksymalna wysokość robocza bez obniżenia mocy | 0 ÷ 1500 m n.p.m.                                                                                                                                                                     |
|                  | Wysokość robocza z obniżeniem mocy             | obniżenie mocy o 1% co 100 m<br>w zakresie 1500 ÷ 2000 m n.p.m.                                                                                                                       |
| Głośność (@ 1 m) |                                                | $\leq 65$ dB                                                                                                                                                                          |
| Widok (tył)      |                                                |                                                                                                   |

## Wykonania

| Kod produktu             | Opis                                                      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| GTUPS_S33Pro_20kVA_E7TG4 | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; bez autonomii |
| GTUPS_S33Pro_20kVA_0KQH0 | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; 480V-7Ah      |
| GTUPS_S33Pro_20kVA_5QALL | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; 480V-9Ah      |
| GTUPS_S33Pro_20kVA_DTUXG | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; 480V-10Ah     |
| GTUPS_S33Pro_20kVA_CQJ3M | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; 480V-14Ah     |
| GTUPS_S33Pro_20kVA_9IQCO | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; 480V-18Ah     |
| GTUPS_S33Pro_20kVA_73NLT | GT UPS S 33 Pro Tower; 20kVA/20kW; On-Line; 480V-20Ah     |

## Wyposażenie Opcjonalne

| Kod produktu    | Opis                                                                                              |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STB/xx/yy       | GT STB Stojak baterijny zewnętrzny dostosowany do zestawów akumulatorów o większych pojemnościach |
| GTSNMP-NMC-LONG | GT COMM - Karta komunikacyjna (Intelligent Slot) WEB/SNMP/MODBUS TCP/IP do UPS serii S33 Pro      |
| 730-80118-00P   | GT COMM - Karta komunikacyjna (Intelligent Slot) RS485 / MODBUS RTU do UPS serii S33 Pro          |
| GTS33-AS400     | GT COMM - Karta komunikacyjna (Intelligent Slot) styki bezpotencjałowe do UPS serii S33 / S33 Pro |