

Właściwości kosztorysu - HALA

Opłata Unowia Kontahencja Charakt. robót Wpółcz. i narzutny Grupy RMS **Wart koszt** Dokładności Rysunek Wykres

Ceny jednostkowe Jednolita cena r-g 12,30 = 4 576,967 = 96 296,94 PLN

KB: 443 257,7774 Z wykorzystaniem zasobników

ZN: 643 695,6602

Status pozycji:  NP  P  DP  U  DU

Okres: 2009-03-05

Opis: 2013-04-26

|                            | Skład | Wartość     | Robocizna  | Materiały  | Sprzeż     | Kwota    | Razem             |
|----------------------------|-------|-------------|------------|------------|------------|----------|-------------------|
| Koszty bezpośrednie        | KB    | PLN         | 56 296,94  | 318 343,07 | 68 617,77  | 0,00     | <b>443 257,78</b> |
| W tym transp. koszt        | TR    | PLN         | 0,00       | 0,00       | 50 322,73  | 0,00     | 50 322,73         |
| Koszty zakupu od M         | KZ    | 10,00 %     | 0,00       | 31 834,31  | 0,00       | 0,00     | <b>31 834,31</b>  |
| Koszty podr. od R          | KR    | 50,00 %     | 28 146,47  | 0,00       | 0,00       | 0,00     | <b>28 146,47</b>  |
| Koszty podr. od S          | KS    | 50,00 %     | 0,00       | 0,00       | 34 308,88  | 0,00     | <b>34 308,88</b>  |
| Zysk od R                  | ZPR   | 15,00 %     | 8 444,54   | 0,00       | 0,00       | 0,00     | <b>8 444,54</b>   |
| Zysk od M                  | ZM    | 5,00 %      | 0,00       | 15 917,15  | 0,00       | 0,00     | <b>15 917,15</b>  |
| Zysk od S                  | ZS    | 15,00 %     | 0,00       | 0,00       | 10 292,66  | 0,00     | <b>10 292,66</b>  |
| Kwota dodatkowa            | ZKK   | 1500,00 PLN | 0,00       | 0,00       | 0,00       | 1 500,00 | <b>1 500,00</b>   |
| Roboty naprzewidzane       | RN    | 2,00 %      | 1 857,80   | 7 321,89   | 2 264,39   | 30,00    | <b>11 474,08</b>  |
| Gen. Wykonawstwo           | GW    | 10,00 %     | 9 474,78   | 37 341,64  | 11 548,37  | 153,00   | <b>58 517,79</b>  |
| Koszty z narz. w robociz   | KaWwR | 23,00 %     | 104 222,52 | 410 758,07 | 127 032,07 | 1 683,00 | <b>643 695,66</b> |
| Koszty z narzutami (netto) | KaW   | PLN         | 104 222,52 | 410 758,07 | 127 032,07 | 1 683,00 | <b>643 695,66</b> |
| Stawka VAT                 | VAT   | 23,00 %     | 23 971,18  | 94 474,36  | 29 217,36  | 387,09   | <b>148 050,99</b> |
| Wartość brutto w robociz   | wBwR  | 23,00 %     | 128 193,70 | 505 232,43 | 156 249,45 | 2 070,09 | <b>791 745,66</b> |
| Wartość brutto             | wB    | PLN         | 128 193,70 | 505 232,43 | 156 249,45 | 2 070,09 | <b>791 745,66</b> |

Preferowana wartość kosztorysu z narzutami:

Wyciszona stawka R-G:

Zamknij Pomoc

# Dokumentacja techniczna

mailto:pr@pud3k0.pl

Urządzenia Techniki Komputerowej

# Spis treści

- Cel prowadzenia dokumentacji technicznej
- Wymogi prawne
- Kompatybilność elektromagnetyczna
- Normy unijne
- Formy sprzedaży
- Gwarancja
- Audyty informatyczne
- Cennik sprzętu i usług

# Dokumentacja techniczna

- Zbiór dokumentów pozwalający na stworzenie, wycenę, modernizację, naprawę, reklamację zestawu komputerowego.



# Podstawa prawna dokumentacji technicznej

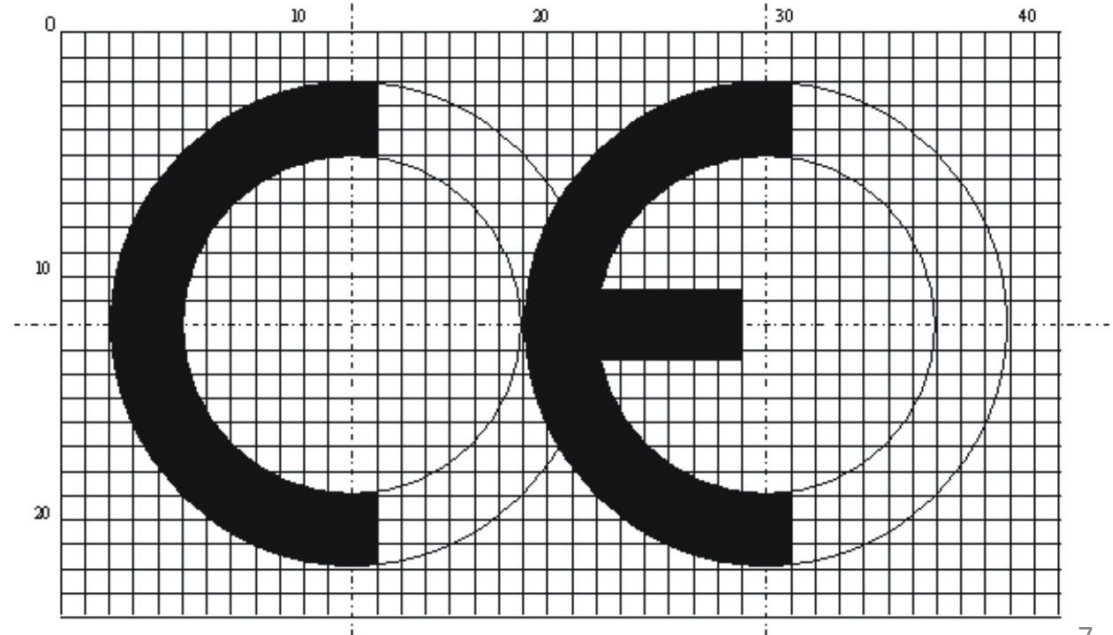
- Wszystkie produkty powinny być odpowiednio oznakowane
- Na towarze (opakowaniu, etykiecie, instrukcji) musi być informacja w języku polskim
  - nazwa towaru,
  - nazwa producenta lub dystrybutora i jego adres,
  - cena,
  - jednostki miar,
  - inne oznaczenia i informacje.
- Podzespoły komputerowe powinny mieć dodatkowo deklarację zgodności z normami Unii Europejskiej.
- Dowód zakupu
  - Paragon, faktura, e-faktura, rachunek uproszczony

# Dokumentacja produktu



# Certyfikat CE

- Dokumentem każdego podzespołu komputerowego jest tzw. certyfikat CE.
- Skrót CE pochodzi od francuskich słów **Conformité Européenne**, co oznacza – *zgodny z dyrektywami Unii Europejskiej*.



# EC Declaration of Conformity

We, (SZ PGST CO.,LTD) declare under our sole responsibility that below product:

**Name** : Alarm GSM

**Model No.:** PG-103(Certificate No.: RE-17121505)

product in (No.3 Xinggong 1 Rd, Hongxing Community, Gongming Agency, Guangming New District, Shenzhen City, China.) to which this declaration relates is in conformity with the provisions of the below R&TTE Directives

RE DIRECTIVE 2014/53/EU

and that the standards referenced below have been applied :

| Applied / Complied Harmonized Standards              | Complied  |
|--|---|
| RE Directive 2014/53/EU, Article 3(1)(a)<br>■ Safety | EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013<br>Y  |
| RE Directive 2014/53/EU, Article 3(1)(a)<br>■ Health | EN 50360:2001+A1:2012<br>EN 50566:2013+AC:2014<br>EN 62479:2010<br>Y  |
| RE Directive 2014/53/EU, Article 3(1)(b)<br>■ EMC    | EN 55032:2015, EN 55024:2010<br>EN 55020:2007+A11:2011<br>Draft EN 301 489-1 V2.2.0, Draft EN 301 489-17 V3.2.0<br>Final Draft EN 301 489-3 V2.1.1, Draft EN 301 489-52 V1.1.0<br>Y |
| RE Directive 2014/53/EU, Article 3(2)<br>■ Radic     | EN 301 511 V12.5.1*, EN 301 908-1 V11.1.1, -2 V11.1.1<br>EN 300 328 V2.1.1, EN 300 330 V2.1.1<br>EN 300 220-1 V3.1.1*, EN 300 220-2 V3.2.0<br>Y                                     |

\*Note: This is a non-harmonized radio standard accepted by the RED (Radio Equipment Directive).



# Deklaracja zgodności z normami Unii Europejskiej

Manager:

Date: 26th Dec., 2017





# Kompatybilność elektromagnetyczna

- W krajach Unii europejskiej podstawą jest dokument 2004/108/WE – Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej.
  - Dotyczy wszystkich urządzeń mogących powodować zakłócenia elektromagnetyczne lub na działanie, których mogą mieć wpływ takie zakłócenia.
- Każdy dystrybutor wprowadzający na rynek UE urządzenia podlegające tej dyrektywie, musi spełnić jej wymagania i oznaczyć swoje wyroby oznakowaniem „CE”.
  - Producent sam nanosi oznakowanie CE na podzespół lub na jego opakowanie.
  - Sam deklaruje, iż wprowadzany do obrotu wyrób, jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami dyrektyw, które go dotyczą. Czyni to na własną odpowiedzialność pod groźbą wysokich kar finansowych.
- Umieszczenie oznakowania CE musi być poprzedzone odpowiednią, pozytywnie zakończoną, procedurą oceny zgodności według przepisów dyrektyw.
- Urządzenia powinny być tak zbudowane, aby:
  - wytwarzane przez nie zakłócenia elektromagnetyczne nie przekraczały poziomu, pozwalającego urządzeniom radiowym i telekomunikacyjnym oraz innym na pracę zgodną z ich przeznaczeniem,
  - miały poziom samoistnej odporności na zakłócenia elektromagnetyczne, wystarczający do umożliwienia pracy zgodnej z ich przeznaczeniem.
- Wśród testów wykorzystywanych do badania kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń znajdują się:
  - Test ESD. Bada on wrażliwość na wyładowania ładunków statycznych. Jeśli komputery są zbyt wrażliwe, to takie wyładowania mogą powodować ich zawieszanie, a nawet uszkodzenie. Odporność na zakłócenia bada się najczęściej za pomocą pistoletu ESD, który generuje wyładowania łukowe o zadanej sile (na przykład do 8000 V).
  - Test na emisyjność elektromagnetyczną. Test ten mierzy generowane przez urządzenie zakłócenia oddawane do sieci elektrycznej.
  - Odporność na zakłócenia. Czyli jak wrażliwy jest komputer osobisty na promieniowanie innych urządzeń? Jeśli komputer jest zbyt podatny na takie wpływy, to system może się nagle zawiesić lub wykonać restart.

# CE a China Export

- Forma oraz wielkość oznakowania CE umieszczonego na wyrobie jest ściśle określona i zastrzeżona.
- Produkty pochodzące z Chińskiej Republiki Ludowej często oznaczone są łudząco podobnym znakiem, ale nie ma on nic wspólnego z dyrektywami unijnymi.

## Oznaczenie zgodności z normami UE



Krótką  
środkowa  
kreska  
w literze E.

Odległość pomiędzy literami C i E wyznaczona na podstawie wewnętrznego obrysu okręgu.

## Informacja, logo China Export



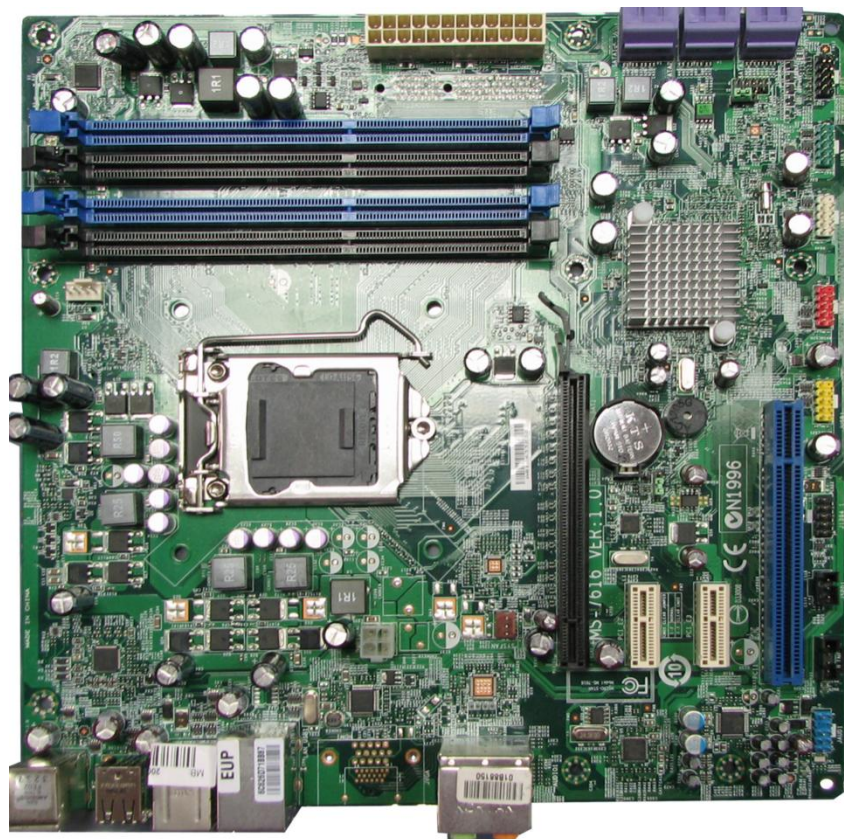
Przeważnie  
środkowa kreska  
kończy się  
na równej linii  
z górną i dolną.

Niewielka odległość pomiędzy literami C i E.

# Dokumentacja techniczna podzespołów PC

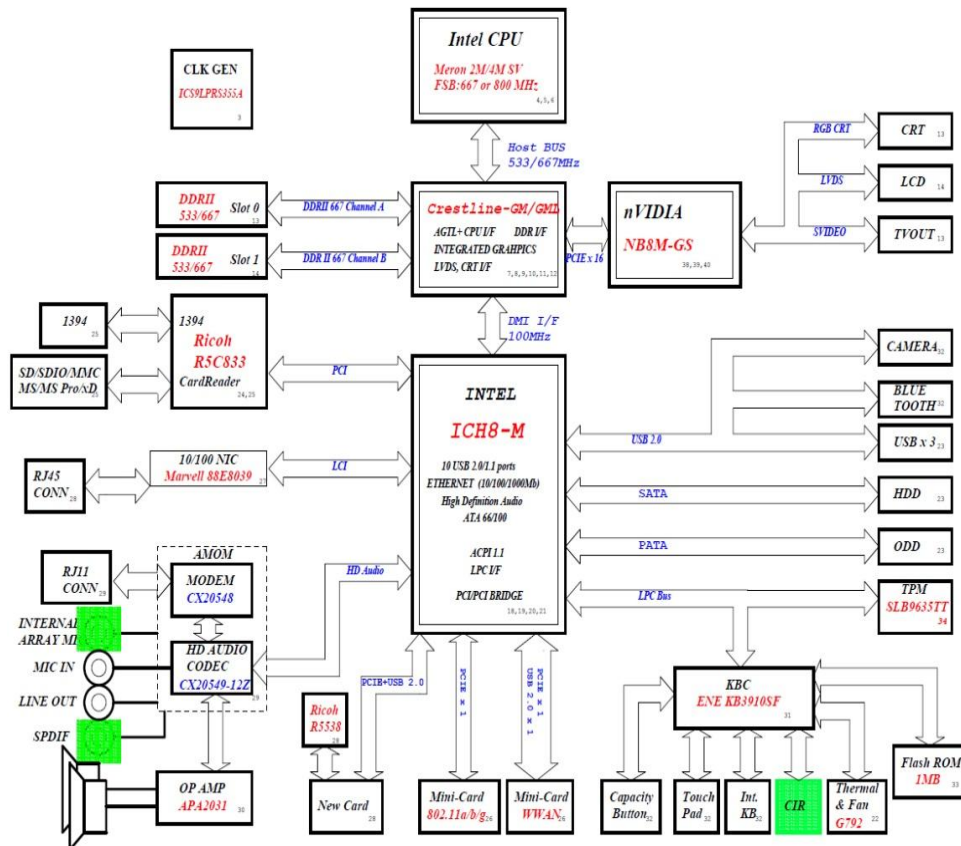
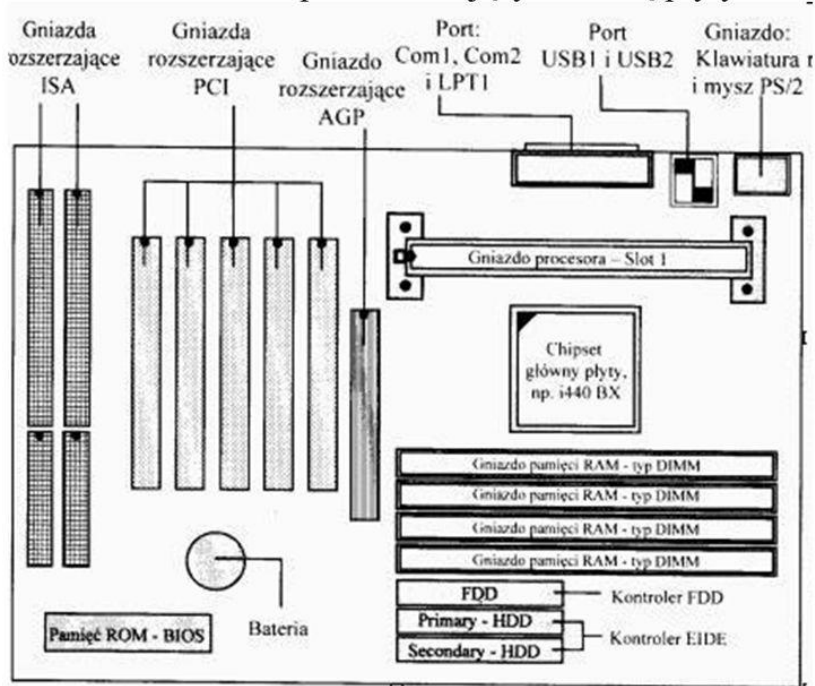
- Dokumentacja techniczna powinna zawierać:
  - Opis i schemat budowy podzespołu
  - Schemat elektryczny
  - Instrukcję obsługi i konfiguracji
  - Stronę WWW producenta
  - Kontakt do serwisu (telefon, email)
- Dokumentacja może mieć postać:
  - Książeczka papierowa
  - Plik PDF
  - Strona WWW

# Dokumentacja techniczna – przykład płyta główna

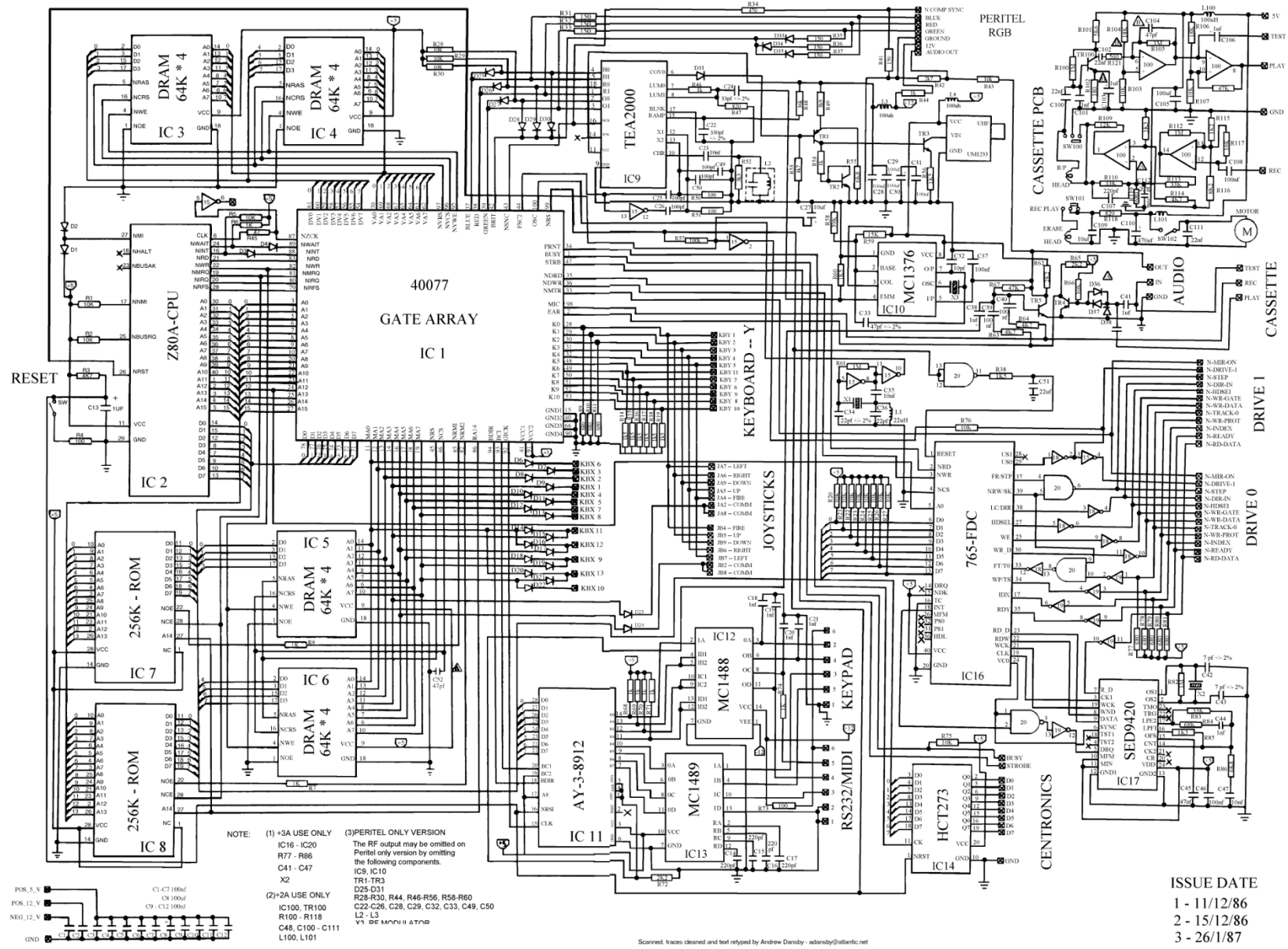


# Płyta główna – budowa i schemat logiczny

Schemat przedstawiający budowę płyty ATX



# Płyta główna –schemat elektryczny

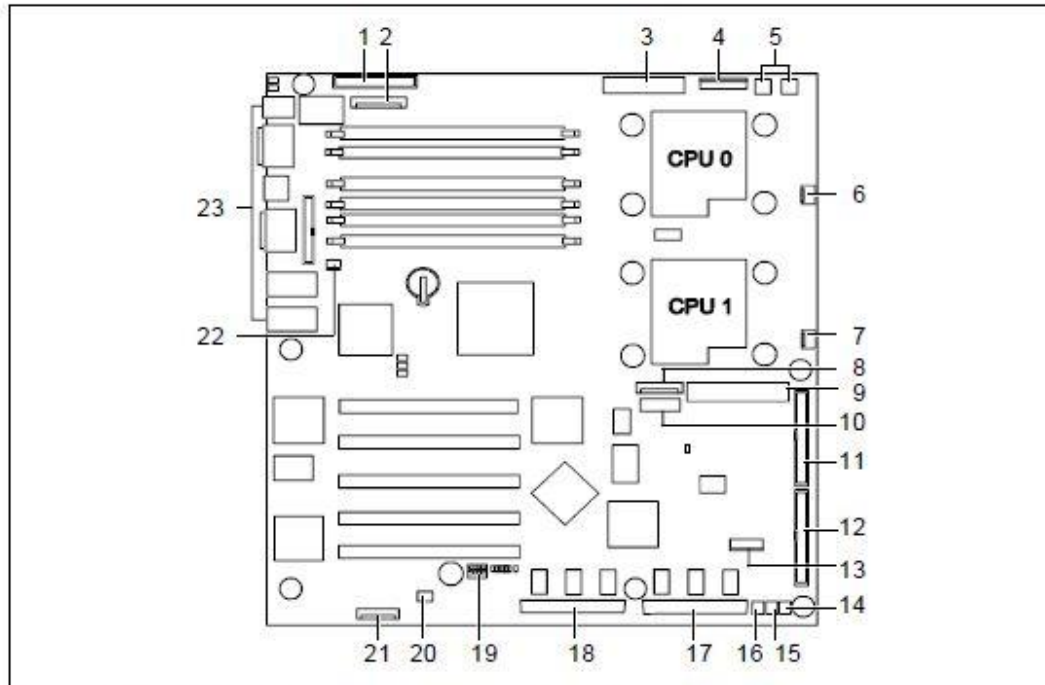


Scanned, traces cleaned and text retyped by Andrew Danisby - adanisby@atlantic.net

ISSUE DATE  
 1 - 11/12/86  
 2 - 15/12/86  
 3 - 26/1/87

# Płyta główna – podłączenie interfejsów

## Interfaces and connectors

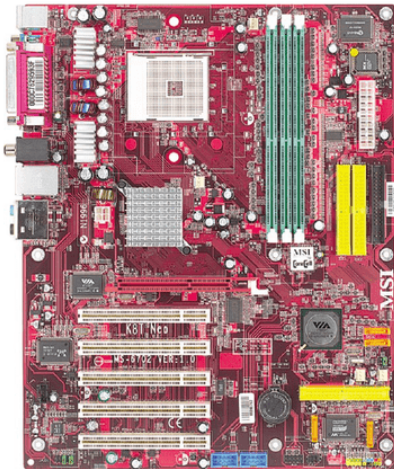


- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 = Floppy disk drive (TX300) | 13 = IPMB                                    |
| 2 = Floppy disk drive (RX300) | 14 = Connector NMI key                       |
| 3 = Power supply ATX          | 15 = Reset                                   |
| 4 = PC98                      | 16 = Cover monitoring                        |
| 5 = Power supply 12 V         | 17 = SCSI channel B                          |
| 6 = Fan connector for CPU 0   | 18 = SCSI channel A                          |
| 7 = Fan connector for CPU 1   | 19 = Switch block                            |
| 8 = Hot-plug panel (TX300)    | 20 = HD LED                                  |
| 9 = Control panel             | 21 = Hot-plug panel (RX300)                  |
| 10 = USB ports 2 / 3          | 22 = RSB (Remote Service Board) power supply |
| 11 = IDE drives (primary)     | 23 = External ports                          |
| 12 = IDE drives (secondary)   |  |

# Płyta główna – instrukcja



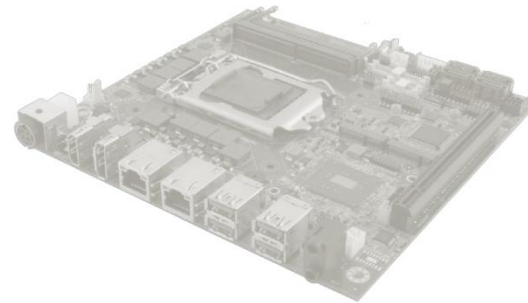
**K8T Neo**  
**MS-6702 (v1.X) ATX Mainboard**



**Version 1.1**  
**G52-M6702X7**

## **IK70 Motherboard**

Mini-ITX SBC with Intel® 6th Generation Core i3/i5/i7 processor, HDMI,  
Display Port, LVDS, Dual Giga Ethernet, USB 3.0 and NGFF Interface  
V110



## **User Manual**

Version 1.1  
9171111103R



# Płyta główna – strona WWW

www.gigabyte.pl/support/

GIGABYTE™

Produkty

Service/Wsparcie

Insight

Eventy / News

Buy

AORUS



## Support

BIOS / Sterowniki / Instrukcja / File download and more

Model name



**How to find model name / serial number**



Product Support



FAQ



Customer Service



Gwarancja



# Dokumentacja techniczna płyty głównej

- W instrukcji płyty głównej zawiera się wiele ważnych informacji, takich jak:
  - zakres obsługiwanych mikroprocesorów,
  - rodzaj i wielkość obsługiwanej pamięci operacyjnej RAM,
- Opis podłączenia sygnalizacji panelu frontowego
  - Sygnalizacja pracy komputera (power led), pracy dysku twardego (HDD led),
  - sygnały dźwiękowe testu POST (speaker)
  - Przyciski włączenia (power sw) i resetu komputera (reset sw).
- Opis montażu
  - sposób zamontowania płyty i podłączenia przedniego panelu obudowy,
  - opisy i schematy montażu procesora, pamięci, kart rozszerzeń.
  - sposób montażu dodatkowych komponentów,
- Parametry konfiguracji
  - opis poszczególnych funkcji programu BIOS SETUP,
  - charakterystyka chipsetu i jego możliwości (interfejsy pamięci masowych, porty, magistrale I/O itd.),
  - parametry komponentów zintegrowanych z płytą główną.
  - Ustawienie optymalnej rozdzielczości i szybkości odświeżania ekranu
  - przywracanie płyty do ustawień serwisowych,
  - konfiguracja zworek lub mikroprzełączników,
- Opis podłączenia urządzeń zewnętrznych
  - Wyjścia karty graficznej (VGA, DVI czy HDMI),
  - Obsługa menu ekranowego
  - Współpraca z różnymi urządzeniami, takimi jak: skaner, drukarka, aparat fotograficzny, kamera.

# Opakowania podzespołów

- Opakowanie stanowi ochronę komponentu przed fizycznym lub elektrostatycznym uszkodzeniem.
- Stanowi ponadto gwarancję jakości i sprawności technicznej podzespołów.
- Jest to też jedna z form pokazania, że produkt nie jest podrabiany.
- Oprócz tego każdy podzespół komputerowy zabezpiecza się folią antystatyczną (chroni przed ładunkami elektrostatycznymi) i folią bąbelkową, która pełni funkcję ochronną podczas transportu.

# Rodzaje opakowań

- BOX

- Podzespoły są pakowane w trwałe opakowania. Wewnątrz znajdują się też potrzebne do montażu śruby, taśmy i pełna dokumentacja. Produkt w takiej wersji miewa dłuższą gwarancję. Najdroższy zestaw.



- OEM

- Sprzęt komputerowy pakowany jest w proste pudełko zawierające tylko niezbędne wyposażenie i skromną dokumentację. Sam podzespół jest znacznie tańszy.



- BULK.

- Urządzenie jest bez opakowania, zabezpieczone tylko w folię antystatyczną. Najtańsza wersja.



# Gwarancja i dystrybucja podzespołów komputerowych

- Gwarancja jakości to ogół dodatkowych uprawnień, których sprzedawca może udzielić jego nabywcy.
- Zapewnia nabywcy możliwość korzystania z rzeczy lub usługi bez awarii. W wypadku problemów ma przywrócić podzespół lub usługę do stanu pożądanego.
- Standardowo gwarancja na podzespoły komputerowe i komputery wynosi od 12 do 36 miesięcy.
  - Jednak elementy takie jak moduły pamięci mogą posiadać dożywotnią gwarancję.
  - W niektórych przypadkach okres gwarancji można przedłużyć, wykupując dodatkowo odpowiedni pakiet.
- Gwarancji udziela nam ostatni sprzedawca. Choć czasem robi to też hurtownik, dystrybutor, importer lub producent.

# **TYPY DOKUMENTÓW INFORMATYCZNYCH**

# Specyfikacja sprzętu komputerowego

- Wytyczne dotyczące konfiguracji zestawu komputerowego, przygotowywane w formie zestawienia określającego parametry poszczególnych komponentów:
  - Płyta główna
  - Procesor
  - Karty rozszerzeń (graficzna, dźwiękowa, sieciowa itp.)
  - Pamięć RAM
  - Dysk twardy
  - Napędy optyczne
  - Akcesoria (mysz, klawiatura, zestawy głośnikowe itp.)
  - Monitor
  - Urządzenia peryferyjne (drukarka, skaner itp.)
  - Oprogramowanie (OS, pakiet biurowy itp.)
  - Gwarancja i serwis pogwarancyjny.

# Ćwiczenie

- Korzystając z narzędzi programowych (CPU-Z, GPU-Z, HWInfo, Everest, PC Wizard) sporządź specyfikację komputera przy którym siedzisz.



# Audyt informatyczny

- Audyt informatyczny (IT audit) pozwala na zoptymalizowanie zakupów sprzętu komputerowego oraz systemów operacyjnych
- Ocena poziom bezpieczeństwa systemów informatycznych
- Ułatwia reakcję w sytuacjach kryzysowych.

# Audyt sprzętu

- Zestawienie komponentów poszczególnych zestawów komputerowych.
- Umożliwia zgromadzenie dokładnych danych dotyczących stanu posiadanego sprzętu i jego konfiguracji.
- Pozwala zaplanować przyszłe zakupy lub modernizację sprzętu.

# Audyt oprogramowania

- Polega na przeskanowaniu zestawów komputerowych i wykonaniu listy wszystkich zainstalowanych plików.
- Zestawienie porównuje się z wzorcem oprogramowania pożądanego, dzięki czemu powstaje lista niepotrzebnych i potencjalnie niebezpiecznych aplikacji.
- Raport z takiego audytu może zawierać:
  - listę najpopularniejszych aplikacji
  - czas pracy poszczególnych programów
  - podział aplikacji wykorzystywanych do pracy i zabawy
  - rodzaj przechowywanych danych
  - procentowy podział powierzchni dyskowej ze względu na typ przechowywanych danych
- Często realizowany razem z audytem licencji

# Audyt legalności

- Polega na porównaniu zainstalowanych aplikacji z faktyczną liczbą posiadanych licencji.
- Na podstawie audytu powstaje szczegółowy raport, ujmujący aplikacje na które firma nie ma licencji lub na które ma ich zbyt wiele.

**CENNIKI**

# Cennik komputerowy

- Cennik zawiera zestawienie poszczególnych podzespołów i ich cen.
- Pozwala na wycenę posiadanych zestawów komputerowych, oddzielnych komponentów, oprogramowania, posiadanych usług.

# Ćwiczenie

- Sporządź cennik poszczególnych komponentów komputera, przy którym siedzisz.

# Cennik usług

- Cennik taki obejmuje wycenę pracy informatyka, który zajmuje się szeroko pojętą pracą z systemem komputerowym
- Cennik może obejmować:
  - Montaż podzespołów komputera
  - Wymianę, naprawę, modernizację, czyszczenie podzespołów,
  - Instalację i konfigurację systemu operacyjnego,
  - Instalację innego oprogramowania,
  - Instalację sterowników,
  - Podłączenie do Internetu lub sieci lokalnej
  - Tworzenie kopii bezpieczeństwa danych i systemu,
  - Usuwanie skutków zawirusowania komputera,
  - Tworzenie i prowadzenie strony WWW
  - Dojazd do klienta



# Ćwiczenie

- Sporządź cennik usług montażu komponentów komputera, przy którym siedzisz.





# Zadanie domowe

- Przeanalizuj jakie podzespoły masz w domowym komputerze.
  - Wybierz dowolny program.
  - Screen wklej do zeszytu.

# Powtórzenie wiadomości

1. Jakie informacje muszą się znaleźć na podzespołach komputerowych sprzedawanych w Polsce?
2. Co to jest certyfikat CE?
3. W jakim celu bada się kompatybilność elektromagnetyczną?
4. Jakie informacje muszą się znaleźć w specyfikacji podzespołów komputerowych?
5. Omów różnice pomiędzy rodzajami opakowań produktów
  1. BOX
  2. OEM
  3. BULK
6. Jak powinna wyglądać gwarancja na podzespoły komputerowe?
7. Z czego powinna się składać specyfikacja zestawu komputerowego?
8. Co to jest audyt informatyczny?
9. Co to jest audyt sprzętu?
10. Co to jest audyt oprogramowania?
11. Co to jest audyt legalności?
12. Co powinien zawierać cennik komputerowy?
13. Co powinien zawierać cennik usług?