

# Цветен монитор

---

The IBM logo, consisting of the letters 'IBM' in a bold, sans-serif font, where each letter is formed by a series of horizontal stripes.

**E54**

---

Инструкции за употребата \_\_\_\_\_ **Български**

## **IBM E54 Цветен монитор - Ръководство на потребителя**

6331-07N

6331-97N

6331-47N

6331-67N

## Първо издание

Възможно е тази публикация да съдържа технически неточности или печатни грешки. Настоящата информация периодично се обновява; тези промени ще бъдат включени в по-късни издания. IBM може да прави подобрения и/или изменения в продукта(ите) и/или програмата(ите) по всяко време.

Възможно е тази публикация да съдържа препратки към или информация за IBM продукти (машини и програми), програмиране или услуги, които да не са обявени във вашата страна.

Заявки за копия от тази публикация и за техническа информация относно IBM продукти можете да отправяте към своя IBM Оторизиран дилър или IBM Търговец на дребно.

Никаква част от тази информация не може да бъде възпроизвеждана или разпространявана в каквато и да било форма или чрез каквито и да било средства без предварително писмено разрешение от International Business Machines Corporation.

Споменаването на IBM продукти, програми, или услуги не е предназначено да внуши, че IBM възнамерява да ги предостави за закупуване във всички страни, в които оперира. Всяко споменаване на IBM продукт, програма или услуга не е предназначено да заяви или внуши, че програмата, продуктът или услугата на IBM може да бъде използван(а). Всеки функционално еквивалентен продукт, програма или услуга, които не нарушават правата върху интелектуалната собственост на IBM или други защитени права, може да бъде използван вместо IBM продукта, програмата или услугата. Оценката и проверката на функционалността в съчетание с други продукти, програми или услуги, освен изрично указанията от IBM, са отговорност на потребителя.

Възможно е IBM да притежава патенти или подадени заявки за патентоване на предмета на настоящия документ. Придобиването на този документ не ви дава лиценз за тези патенти.

## Търговски марки

Следните термини, използвани в тази публикация, са търговски марки или сервизни марки на IBM Corporation в САЩ или други страни:

### IBM HelpCenter

- ENERGY STAR® е регистрирана в САЩ марка.
- DDC™ е търговска марка на Video Electronics Standard Association.
- VESA е търговска марка на Video Electronics Standard Association.
- Всички други имена на продукти, споменати тук, могат да бъдат търговски марки или регистрирани търговски марки на съответните компании.
- Нещо повече, “™” и “®” не се споменават във всички случаи в това ръководство.

© Авторско право International Business Machines Corporation 2001.

Всички права запазени.

**International Business Machines Corporation**  
**New Orchard Road, Armonk, NY 10504**

Бележка за държавните потребители в САЩ—Документацията, отнасяща се до ограничените права—употреба, презапис или разкритие, е предмет на ограниченията, зададени с GSA ADP срочния договор с IBM Corp.

# Съдържание

<b>Предпазни мерки .....</b>	<b>BG-1</b>
Инсталиране .....	BG-1
Поддръжка .....	BG-1
Транспортиране .....	BG-1
Използване на въртящата се поставка .....	BG-1
Информация за захранването .....	BG-1
<b>Идентифициране на частите и органите за управление .....</b>	<b>BG-2</b>
<b>Процедура по разопаковане .....</b>	<b>BG-3</b>
<b>Повторно опаковане .....</b>	<b>BG-3</b>
<b>Настройка .....</b>	<b>BG-3</b>
Стъпка 1: Инсталиране на монитора .....	BG-3
Стъпка 2: Свързване на монитора към компютъра .....	BG-3
Стъпка 3: Свързване на захранващия кабел .....	BG-4
Стъпка 4: Включване на монитора и компютъра .....	BG-4
Подготовка на работното място .....	BG-4
<b>Използване на екранното меню .....</b>	<b>BG-5</b>
<b>Персонални настройки .....</b>	<b>BG-6</b>
<b>Технически характеристики .....</b>	<b>BG-8</b>
Вградени режими .....	BG-8
Бележка за Windows потребителите .....	BG-8
Функция за икономия на енергия .....	BG-8
<b>Отстраняване на проблеми .....</b>	<b>BG-8</b>
<b>Функция за автодиагностика .....</b>	<b>BG-9</b>
<b>Спецификации .....</b>	<b>BG-9</b>
<b>Сервизна информация .....</b>	<b>BG-11</b>

## ПРЕДПАЗНИ МЕРКИ

### Инсталиране

Не инсталирайте монитора на следните места:

- на повърхности (килими, одеяла и др.) или близо до материали (завеси, драперии и др.), които могат да блокират вентилационните отвори.
- близо до източници на топлина, например радиатори или климатици, или на място, пряко изложено на слънчева светлина.
- на място, изложено на резки температурни изменения.
- на място, изложено на механични вибрации или сътресения.
- на нестабилна повърхност.
- до оборудване, излъчващо магнитни вълни, например трансформатори или високоволтови кабели.
- близо или върху намагнитена метална повърхност.
- в тясно пространство, което може да блокира вентилационните отвори.

### Поддръжка

- Почиствайте кутията, панела и контролните органи с мека кърпа, леко навлажнена със слаб разтвор на почистващ препарат. Не използвайте абразиви, абразивни прахове или разтворители, например алкохол или бензин.
- Не търкайте, докосвайте или удряйте повърхността на екрана с остри или абразивни предмети, например химикалки или отверки. Такъв допир може да доведе до издраскване на катодната тръба.
- Почиствайте екрана с мека кърпа. Ако използвате течност за почистване на стъкло, не използвайте такива, които съдържат антистатични съставки или подобни добавки, които могат да повредят покритието на екрана.

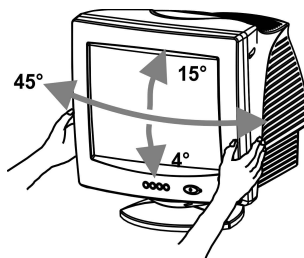
### Транспортиране

Когато транспортирате монитора за поправка или пренасяне, използвайте оригиналния кашон и опаковъчни материали.

### Използване на въртящата се поставка

Този монитор може да бъде завъртан на указаните по-долу ъгли.

Дръжте монитора с две ръце, когато го завъртате хоризонтално или вертикално. Внимавайте да не прищипете пръстите си на гърба на монитора, когато го наклоняте вертикално.



### Бележка

Не отделяйте въртящата се поставка от монитора.

### Информация за захранването

- Използвайте подходящ за местната енергоснабдяваща мрежа захранващ кабел.

Example of plug types:



for 100 to 120 V AC



for 200 to 240 V AC



for 240 V AC only

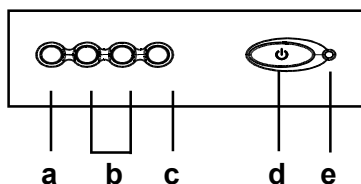
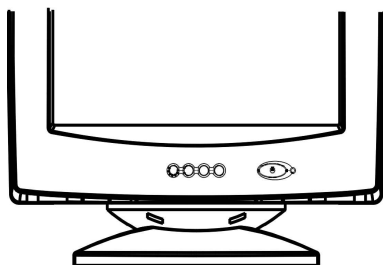
- Преди да откачите захранващия кабел, изчакайте поне 30 секунди след изключването на захранването, за да позволите разреждането на статичното електричество на повърхността на катодно-лъчевата тръба.
- След включване на захранването, катодно-лъчевата тръба се размагнитва за няколко секунди. Това създава силно магнитно поле около металната рамка, което може да увреди данните, съхранявани на магнитни дискове и ленти близо до монитора. Разположете оборудването за запис на магнитни ленти и дискове далече от монитора.

Това оборудване трябва да бъде инсталирано близо до лесно достъпен електрически контакт.

## ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА ЧАСТИТЕ И ОРГАНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

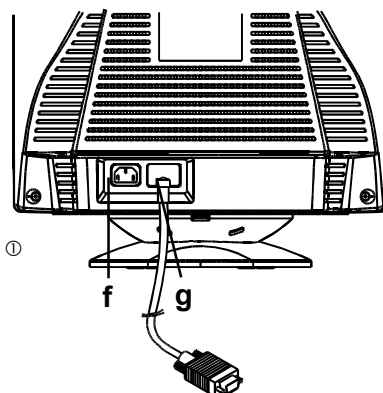
Вижте страниците в скоби за допълнителни подробности.

### Лицев панел

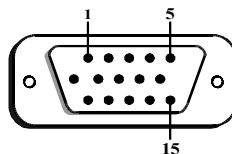


- a. Извежда и затваря менюто
- b. Придвижва през менюто за избор на икона за настройка / Избира нивото на избраната икона
- c. Потвърждава избора от менюто
- d. Ключ на захранването
- e. Индикатор на захранването

### Гръб



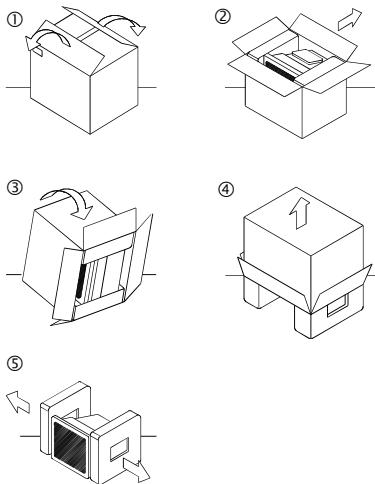
- f. Съединител за захранващ кабел  
Този съединител осигурява захранването на монитора с променлив ток.
- g. Кабел за видео сигнал  
Предава RGB видео-сигналите (0.700 Vp-p, положително) и сигналите за синхронизиране.



Њаче	Функция	Њаче	Функция
1	Сигнал червено	9	+5V (от компютъра)
2	Сигнал зелено	10	Земя (дигитално)
3	Сигнал синьо	11	Земя
4	Земя	12	SDA (DDC1/DDC2B)
5	NC (*бележка)	13	Хоризонтална синхронизация
6	Обратно червено	14	Вертикална синхронизация & VCLK (DDC1)
7	Green return	15	SCL (DDC 2B)
8	Обратно зелено		

**\*БЕЛЕЖКА:** Това краче се използва за откриване от авто теста; от страната на монитора това краче трябва да бъде заземено.

## ПРОЦЕДУРА ПО РАЗОПАКОВАНЕ



## ПОВТОРНО ОПАКОВАНЕ

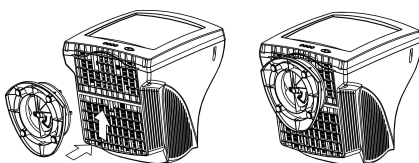
Запазете оригиналната кутия и опаковъчните материали за бъдещи транспортни нужди.

## НАСТРОЙКА

Този монитор работи с платформи, поддържащи хоризонтални честоти между 30 и 69 kHz.

### Стъпка 1: Инсталиране на монитора

- За да закрепите въртящата се поставка към монитора, изравнете зъбчетата с гнездата на дъното на монитора и леко избутайте поставката към лицевия панел на монитора.
- Поставете монитора на плоска и стабилна работна маса.



### Стъпка 2: Свързване на монитора към компютъра

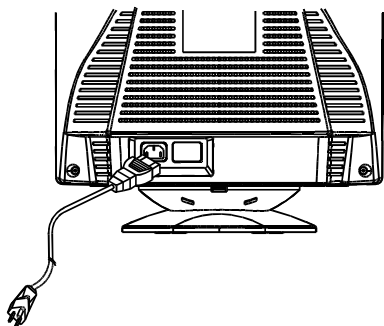
- Изключете монитора и компютъра преди да ги свържете. Свържете кабела за видео сигнала към видео изхода на компютъра си
- 15-пиновият D-образен съединител на сигналния кабел ще се свърже лесно с изхода на видео адаптера на компютъра ви. Затегнете двата винта на съединителя, за да осигурите добър контакт.

### Бележка

- Не докосвайте крачетата на съединителя на сигналния кабел, за да не ги огънете.
- Когато свързвате сигнален кабел, проверете подравняването му спрямо съединителя. Не насилвайте съединителя, когато е поставен в грешна позиция, за да не огънете крачетата.

### Стъпка 3: **Свързване на захранващия кабел**

При изключени компютър и монитор, първо свържете захранващия кабел към монитора, после го включете в правилно заземен електрически контакт.



### Стъпка 4: **Включване на монитора и компютъра**

- Включете захранването на монитора. После включете захранването на монитора, като натиснете бутона навътре. Зеленият индикатор на захранването ще светне.
- Оставете катодно-лъчевата тръба да се загрее за около 30 секунди. На екрана ще бъдат изведени данни.
- Ако дисплеят ви откаже да функционира правилно, моля, обърнете се първо към раздела "Отстраняване на проблеми" в настоящото ръководство.



### Подготовка на работното място

#### Разполагане на монитора

Изберете подходящо място за монитора, далеч от флуоресцентно осветление или друго оборудване, генериращо електромагнитно поле, което може да причини смущения.

Проверете дали мебелите или апаратурата могат да издържат теплото на монитора. Оставете поне 2 инча (50 mm) пространство за вентилиране около монитора.

#### Височина

Мониторът трябва да бъде поставен така, че горната част на екрана да е малко под нивото на очите, когато седите на работната станция.

#### Ориентация

Изберете позиция, при която да се получават минимум отражения от осветление и прозорци, обикновено под прав ъгъл спрямо прозорците. Мониторът трябва да бъде поставен точно пред вас, така че да не се налага да извъртате тялото си. Наклонете монитора до удобен наклон.

#### Работни навици

##### Почивка

Почивайте си редовно. Променяйте позата си, периодично ставайте и се протегайте, защото работата на компютър може да бъде уморителна.

##### Гръб

Трябва да седите удобно на стола и да използвате облегалката.

##### Ръце

Натискайте леко клавишите и дръжте ръцете и пръстите си опуснати. Оставете си място пред клавиатурата, на което да облягате китките си, когато не набирате. Помислете за подложка за китки.

##### Зрение

Работата с монитор, подобно на всяка продължителна работа, свързана с виждане, може да бъде уморителна за зрението. Периодично поглеждайте встрани от екрана и проверявайте редовно зрението си.

#### Настройки на екрана

Настройте яркостта и контраста на комфортни нива. Може да се наложи да ги промените, тъй като осветлението се изменя в рамките на деня. Множество приложни програми ви позволяват да избирате цветови комбинации, които помагат за комфортната ви работа.

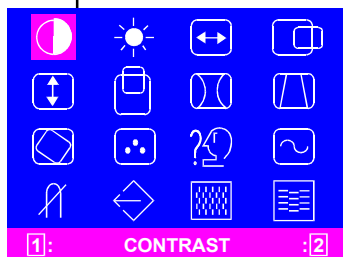


## ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕКРАННОТО МЕНЮ

1) **Екранно меню-натиснете [1] бутона, за да изведете или затворите менюто**

### Маркер за избор

Натиснете ◀ ▶ бутона, за да преместите маркера за избор на желаната позиция.



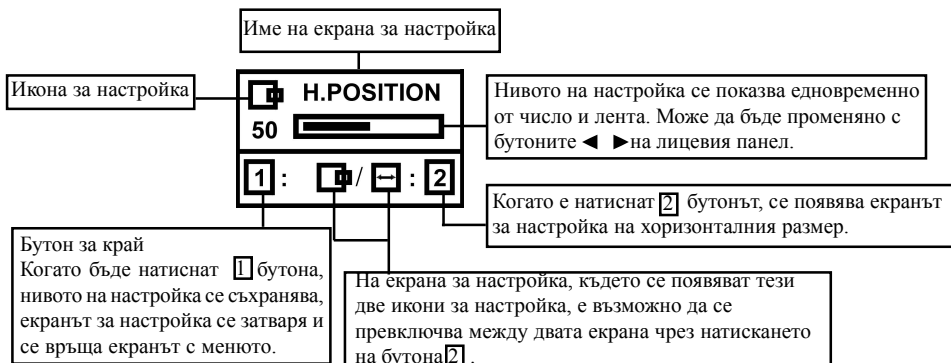
Икони за настройките

Когато е натиснат бутонът [2] се появява избраният екран на настройка.

Извежда се характеристиката, която се настройва в момента.

КОНТРАСТ	ЯРЮСТ	Х. РАЗМЕР	Х. ПОЛОЖЕНИЕ
В. РАЗМЕР	В. ПОЛОЖЕНИЕ	ВЪЗГЛАВНИЦА	ТРАПЕЦОИД
РОТАЦИЯ	ЦВЯТ	ЕЗИК	ЧЕСТ. НА ИЗОБР
РАЗМАГНИТВАНЕ	ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ	Х. МОАРЕ	В. МОАРЕ
[1] :	<b>КОНТРАСТ</b>		: [2]

2) **Екран за настройка (на примера: настройка за хоризонтално положение)**



**БЕЛЕЖКА:** Размерът на настройката зависи от продължителността на натиска върху бутона. Може да се наложи да чукнете бутона, за да получите желания резултат.


## ПЕРСОНАЛНИ НАСТРОЙКИ

### **Настройка КОНТРАСТ**

Настройте контраста така, че да отговаря на личните ви предпочитания.

Натиснете ◀ бутона, за да намалите контраста и ▶ бутона, за да го увеличите.

Пряк достъп: Можете да стигнете до екрана за настройка на КОНТРАСТ, като натиснете ◀ или ▶ преди да влезете в екрана на менюто.

Натискането на бутона  превключва между КОНТРАСТ и ЯРКОСТ.

### **Настройка ЯРКОСТ**

Настройва яркостта до желаното ниво.


Натиснете ▶ бутона, за да направите фона по-светъл или ◀ бутона, за да го направите по-тъмен.

Натискането на бутона  превключва между КОНТРАСТ и ЯРКОСТ.

### **Настройка ХОРИЗОНТАЛЕН РАЗМЕР**

Управлява хоризонталния размер на видимото поле.


Натиснете ◀ бутона, за да направите изображението по-тясно или ▶ бутона, за да го направите по-широко.

Натискането на бутона  превключва между ХОРИЗОНТАЛЕН РАЗМЕР и ХОРИЗОНТАЛНА ПОЗИЦИЯ.

### **Настройка ХОРИЗОНТАЛНА ПОЗИЦИЯ**

Премества изображението на екрана по хоризонтала.


Натиснете ◀ бутона, за да преместите изображението наляво или ▶ бутона, за да го преместите надясно.

Натискането на бутона  превключва между ХОРИЗОНТАЛЕН РАЗМЕР и ХОРИЗОНТАЛНА ПОЗИЦИЯ.



### **Настройка ВЕРТИКАЛЕН РАЗМЕР**

Управлява вертикалния размер на видимото поле.

Натиснете ◀ бутона, за да направите изображението по-ниско или ▶ бутона, за да го направите по-високо. Натискането на бутона  превключва между ВЕРТИКАЛЕН РАЗМЕР и ВЕРТИКАЛНА ПОЗИЦИЯ.



### **Настройка ВЕРТИКАЛНА ПОЗИЦИЯ**

Премества изображението на екрана по вертикала.

Натиснете ◀ бутона, за да го преместите надолу или ▶ бутона, за да го преместите нагоре.


Натискането на бутона  превключва между ВЕРТИКАЛЕН РАЗМЕР и ВЕРТИКАЛНА ПОЗИЦИЯ.



### **Настройка ВЪЗГЛАВНИЦА**

Позволява коригирането на бъчвообразно изкривяване на изображението.

Натиснете ◀ бутона или ▶ бутона, за да премахнете изкривяването на вертикалните линии.


Натискането на бутона  превключва между корекциите на ВЪЗГЛАВНИЦА и ТРАПЕЦОИД.



### **Настройка ТРАПЕЦОИД**

Позволява коригирането на трапецовидно изкривяване на изображението.

Натиснете ◀ бутона, за да стесните горния ръб или ▶ бутона, за да го разширите.

Натискането на бутона  превключва между корекциите на ВЪЗГЛАВНИЦА и ТРАПЕЦОИД.



### **Настройка РОТАЦИЯ**

Позволява коригирането на завъртане на изображението.

Натиснете ◀ бутона, за да завъртите изображението наляво или ▶ бутона, за да го завъртите надясно.



### Избор ЦВЯТ

Белият цвят на изображението може да бъде настроен.

- 1) Използвайте ◀▶бутона, за да изберете: (1)9300° K, (2)6500°K или (3)Потребителски цвят.
- 2) Ако бъде избрано (3):потребителски цвят, в долната дясна част на екранното меню се появява "2".

Натиснете [2] бутона, за да изведете екрана за настройка на ПОТРЕБИТЕЛСКИ ЦВЯТ.

### ПОТРЕБИТЕЛСКИ ЦВЯТ

Белият цвят на изображението може да бъде настроен според предпочитанията на потребителя.

- 1) Използвайте [2] бутона, за да изберете R (червено), G (зелено) или B (синьо).
- 2) Използвайте ◀▶бутона, за да настроите цвета, както желаете.

ВАЖНО-Възстановяването на потребителски цвят не е възможно, затова си отбележете началните настройки, преди да ги промените.

Когато мониторът е изключен, се запазва последната настройка за потребителски цвят.



### Избор на ЕЗИК

Езикът на екранното меню може да бъде избран между Английски, Френски, Немски, Италиански и Испански. Изберете с ◀▶ бутоните.



### ИЗВЕЖДАНЕ НА ЧЕСТОТА (Извежда честотата на входния сигнал)

Този избор извежда честотата на входния сигнал за синхронизиране.

Тя идентифицира хоризонталната и вертикалната честоти, изпращани на монитора от използваната видео карта.



### РЪЧНО РАЗМАГНИТВАНЕ

#### (DEGAUSS)

След като придвижите маркера до иконата за размагнитване, натиснете [2] бутона. Размагнитването се активира след няколко секунди.

Бележка: Може да чуете остро изщракване при размагнитването. Това е нормално.



### ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ПАМЕТТА

Възможно е настройките да бъдат възстановени до оригиналните им фабрични стойности. Ако мониторът работи в определен от потребителя режим, тази опция няма ефект.



### ХОРИЗОНТАЛНО МОАРЕ

Намалява тъмната, подобна на моаре шарка на екрана.

Натиснете ◀ или ▶ бутона, за да минимизирате хоризонталното моаре на екрана.



### ВЕРТИКАЛНО МОАРЕ

Намалява тъмната, подобна на моаре шарка на екрана.

Натиснете ◀ или ▶ бутона, за да минимизирате вертикалното моаре на екрана.

## **ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

### **Вградени режими**

<b>Режим</b>	<b>Разд. способ-ст (X x B)</b>	<b>Верг. чест.(Hz)</b>
1	640 x 480	60 (VESA)
2	640 x 480	75 (VESA)
3	640 x 480	85 (VESA)
4	720 x 400	70 (Инд. стандарт)
5	800 x 600	60 (VESA)
6	800 x 600	75 (VESA)
7	800 x 600	85 (VESA)
8	1024 x 768	60 (VESA)
9	1024 x 768	75 (VESA)
10	1024 x 768	85 (VESA)

### **Бележка за Windows потребителите**

Потребителите на Windows трябва да проверят ръководството за графичната си платка или помощната програма, която се доставя с нея и да изберат най-високата достъпна честота на опресняване, за да получат максимална производителност.

### **Функция за икономия на енергия**

Мониторът ще влезе в състояние на "Икономия на енергия" след управляващ сигнал от видео контролера, което ще бъде индикирано с кехлибарено оцветяване на индикатора на захранването.

<b>Състояние</b>	<b>Юнсумация на мощност</b>	<b>Цвят на инд</b>
ВКП	Нормална	Зелен
Активно ИЗКП	< 5W	Кехлибарен

Режимът на икономия ще бъде активен, докато бъде получен контролен сигнал или се активират мишка или клавиатура. Възстановяването от този режим до включено състояние продължава около 10 секунди.

## **ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ**

Преди да се обърнете към отдела по техническа поддръжка, прегледайте този раздел.

<b>Проблем</b>	<b>Проверете и настройте</b>
Празен екран	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кюч на захранване, захранващ кабел, сигнален кабел или съединител</li> <li>• Кюч на захранване на компютъра</li> <li>• Юнтроли на яркост и контраст</li> </ul>
Нецентрирано изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Юнтроли за вертикална позиция и хоризонтална фаза</li> </ul>
Твърде малко или голямо изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Юнтроли за хор. и верг. размер</li> </ul>
Твърде ярко или тъмно изображение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Юнтроли за яркост и контраст</li> </ul>

Отнесете се към инструкциите за употреба на компютъра/видео картата, за да се убедите, че имате нужния източник на сигнал за монитора. Проверете дали ключовете на видео адаптера са настроени правилно за работа с този монитор.

Ако горните стъпки не отстранят проблема, обърнете се към търговеца си за обслужване от квалифициран сервизен персонал.

## ФУНКЦИЯ ЗА АВТОДИАГНОСТИКА

Този монитор има функция за автодиагностика. Като използвате вградената функция за автодиагностика, лесно можете да установите дали проблемът е в монитора или в компютъра. При включен монитор изключете сигналния кабел от компютъра. Ако виждате изображение "NO SIGNAL" на екрана, мониторият функционира правилно и проблемът е от страната на монитора или в сигналния кабел.



## СПЕЦИФИКАЦИИ

<b>Размер на екрана</b>	15 in. инча видим диагонал Размер на видимото поле 13.75 инча Противоотр. и противоотблясъчно покритие*
<b>Стъпка между точките</b>	0.28 mm по диагонал 0.24 mm хоризонтал
<b>Област на изобразяване По подразбиране</b>	262 x 196 mm (10.31 x 7.72 инча), типично
<b>Пълно сканиране (В x Ш)</b>	282 x 211 mm (11.1 x 8.31 инча), според сигнала
<b>Цветове на дисплея</b>	Неограничени
<b>Макс. разд. способност</b>	1280 точки x 1024 реда
<b>Съвместимост</b>	Графични режими с хоризонтални честоти между 30 KHz и 70 KHz
<b>Синхронизация</b>	
<b>Хоризонтална:</b>	30 до 69 KHz
<b>Вертикална:</b>	50 до 120Hz
<b>Честотна лента</b>	110 MHz
<b>Входящ сигнал</b>	Видео: RGB аналогов Синх.: TTL Separate
<b>Сигнален кабеле</b>	15-пинов D-образен съединител

## BG-10

<b>Захранване</b>	
<b>Волтаж</b>	90 до 264V променлив
	50 - 60 Hz
<b>Честота</b>	
<b>Сила на тока</b>	1.5 A
<b>Юнсумация на мощност</b>	75 W (МАКС.)
<b>Размери (Ш x В x Д)</b>	370 x 387 x 390 mm (14.6 x 15.2 x 15.4 инча.)
<b>Тегло</b>	12 кг.
<b>Температурен диапазон</b>	5°C до 40°C (41°F до 104°F)
<b>Температура на съхр.</b>	-40°C до 65°C (-40°F до 149°F)
<b>Влажност</b>	20% до 80% (без кондензиране)
<b>Височина</b>	До 10000 фута

\* Третирането на повърхности е различно при ТСО версията.

## **СЕРВИЗНА ИНФОРМАЦИЯ**

Следните раздели са за използване от сервизите на IBM или IBM оторизираните дилъри за поддръжка на клиентската гаранция. Тези раздели са само за сервизна употреба.

### **Информация за монитора**

<b>НОМЕР НА ЧАСТ</b>	<b>ОПИСАНИЕ</b>	<b>М/Т</b>	<b>МОДЕЛ</b>	<b>ЦВЯТ</b>
22P7922	E54 Монитор MPR-II, NH	6331	07N	Перлено бял
22P7923	E54 Монитор TCO-99, NH	6331	97N	Перлено бял
22P7924	E54 Монитор MPR-II, NH	6331	47N	Стелт черен
22P7925	E54 Монитор TCO-95, NH	6331	67N	Стелт черен
22P7926	E54 FRU - Доставка	- - -	- - -	Перлено бял
22P7927	E54 FRU -Доставка	- - -	- - -	Стелт черен