

Алматы (7273)495-231  
 Ангарск (3955)60-70-56  
 Архангельск (8182)63-90-72  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Благовещенск (4162)22-76-07  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Владикавказ (8672)28-90-48  
 Владимир (4922)49-43-18  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Коломна (4966)23-41-49  
 Кострома (4942)77-07-48  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Курган (3522)50-90-47  
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Ноябрьск (3496)41-32-12  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Петрозаводск (8142)55-98-37  
 Псков (8112)59-10-37  
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Саранск (843)22-96-24  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Сыктывкар (8212)25-95-17  
 Сургут (3462)77-98-35  
 Тамбов (4752)50-40-97  
 Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)33-79-87  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Улан-Удэ (3012)59-97-51  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Чебоксары (8352)28-53-07  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Чита (3022)38-34-83  
 Якутск (4112)23-90-97  
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

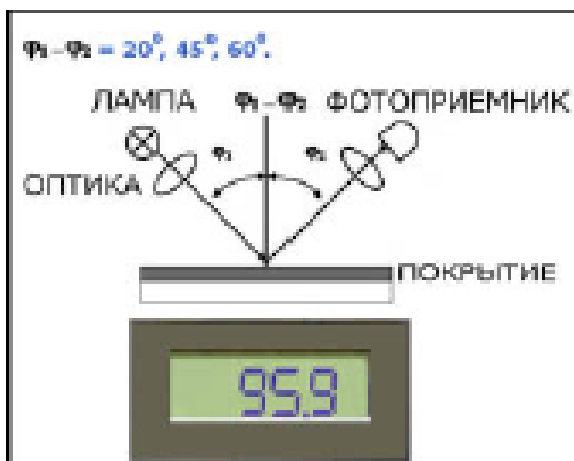
<https://gradient.nt-rt.ru> || [gk@nt-rt.ru](mailto:gtk@nt-rt.ru)

## Блескомер фотоэлектрический

**Блескомеры фотоэлектрические / Определение коэффициента блеска покрытий фотоэлектрическим методом. ГОСТ Р 52663-2006, ГОСТ 896. ИСО 2813. Модели Блескомеров 20/20, 60/60, 45/45; комбинированный с измерением блеска и яркости 45/0/45.**

Блескомеры предназначены для измерения блеска при углах освещения-наблюдения 20°/20°, 45°/45°, 60°/60°, и комбинированный вариант: измерение блеска и яркости покрытий 45/0/45 направленного светового потока поверхности лакокрасочных, эмалированных покрытий и других поверхностей в видимой области спектра с целью количественной оценки зрительного восприятия человеческим глазом степени блеска указанных покрытий и других поверхностей соответственно. Блескомеры соответствуют требованиям ГОСТ Р 52663-2006, ГОСТ 896-69, ISO 2813, ASTM D 523 - 89.

Блескомеры предназначены для применения во всех отраслях промышленности, где применяются или выпускаются изделия с лакокрасочным, эмалированным и другим покрытиями.



## Технические характеристики.

Диапазон измерения блеска поверхности покрытий в видимой области спектра, который служит показателем степени блеска (при углах освещения-наблюдения  $20^\circ/20^\circ$ ,  $45^\circ/45^\circ$ ,  $45^\circ/0/45^\circ$  (комбинированный вариант),  $60^\circ/60^\circ$  направленного светового потока), единиц блеска, 0 - 100.

Диапазон показаний блеска, единиц блеска, 0 - 199.

Основная абсолютная погрешность измерения блеска, единиц блеска, не более  $\pm 2$ . Величина блеска рабочего стандартного образца блестящей поверхности при геометрии освещения-наблюдения  $20^\circ/20^\circ$ ,  $45^\circ/45^\circ$ ,  $60^\circ/60^\circ$  составляет  $70 \pm 30$  единиц блеска и указана в сертификате калибровки (поверки) блескомера.

Питание блескомера осуществляется от встроенного аккумулятора, напряжения 9В, зарядка которого осуществляется с помощью зарядного устройства, входящего в комплект блескомера, от сети переменного тока напряжением  $220 \pm 22$  В,  $50 \pm 1$  Гц. Средний срок службы до среднего ремонта, лет, не менее, 5.

Назначенный ресурс до среднего ремонта, часов, не менее, 2000.

Габаритные размеры, мм,  $120,5 \times 31,5 \times 84$ .

Масса блескомера, кг, 0,35. Габаритные размеры зарядного устройства, мм,  $88 \times 49 \times 72$ . Масса зарядного устройства, кг, 0,3.

Габаритные размеры калибровочного образца в оправе, мм,  $130,5 \times 36,5 \times 14,5$ .

Масса калибровочного образца в оправе, кг, 0,15.

Комплект поставки.

Прибор БФ5 - 20/20 - 1 шт.

Прибор БФ5 - 45/45 - 1 шт.

Прибор БФ5 - 60/60 шт.

Прибор БФ5-45/0/45 - 1 шт.

Калибровочный образец блестящей поверхности - 1 шт.

Зарядное устройство - 1 шт.

Отвертка часовая - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Паспорт - 1 экз.

Упаковка - 1 шт.



## Конструкция.

Блескомер выполнен в виде моноблока, в корпусе которого расположены источник света на белом светодиоде с оптическим коллиматором, дающий параллельный пучок света, узел фотоприемника, аналого-цифровой преобразователь, схемы стабилизации питания и усиления фототока приемника излучения с органами регулировки, аккумуляторная батарея.

Оптические оси всех оптических элементов размещены в одной плоскости, перпендикулярной измеряемой поверхности. При этом ось источника света расположена под углом  $20^\circ$  (или  $45^\circ$ , или  $60^\circ$ ) от нормали к измеряемой поверхности.

Узел фотоприемника блескомера, ось которого также расположена под углом  $20^\circ$  (или  $45^\circ$ , или  $60^\circ$ ) от нормали к измеряемой поверхности, включает в себя фотодиод и коллимирующую систему.

Оба оптических элемента размещены и зафиксированы в едином корпусе в отверстиях в соответствии с заданными углами. Два этих отверстия имеют единое выходное окно на нижней рабочей поверхности блескомера, которая устанавливается на измеряемую поверхность.

На верхней плоскости блескомера размещен жидкокристаллический цифровой индикатор на 3,5 десятичных разряда, кнопки включения («ВКЛ») и измерения («ИЗМ»).

На одной боковой поверхности блескомера расположено отверстие с шлицевым выводом резистора регулировки блеска при калибровке блескомера, на противоположной боковой поверхности зарядного устройства.

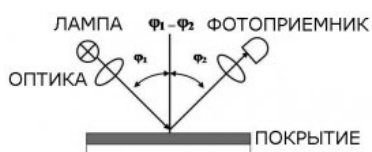
Зарядное устройство блескомера состоит из трансформатора, выпрямителя, стабилизатора и светодиода контроля наличия зарядного тока.

В блескомере для увеличения количества измерений до новой зарядки аккумулятора используется импульсное питание источника света.

Принцип работы блескомера основан на фотоэлектрическом методе измерения величины блеска. Световой поток из источника света выходит параллельным пучком под углом освещения  $j_1$  и направляется на контролируемый образец. При определении блеска параллельный пучок света, отразившись от поверхности контролируемого образца и пройдя через коллиматор фотоприемника, фокусируется на фотоприемнике, расположенным под углом наблюдения  $j_2$  от нормали к контролируемой поверхности, и при этом  $j_1 = j_2$ . Цифровая величина фототока, вызванного отраженным световым потоком, служит показателем блеска образца. Для контроля и подстройки блескомера применяется рабочий калибровочный образец, аттестованный в установленном порядке. Рабочий калибровочный образец представляет собой полированную пластину из стекла ИКС-6, черного цвета с величиной единиц блеска  $70 \pm 30$ .



поверхности расположено гнездо для



## Применение.

Блескомеры БФ-5 являются переносными приборами и предназначены для измерения коэффициента блеска лакокрасочных покрытий фотоэлектрическим методом при углах подсвета - отражения пучка света: 20°, 60°, 45°.

Прибор имеет малый вес и габариты, поэтому легко применяется как в лаборатории, так и на линии производства изделий.

Настройка блескомера проверяется перед каждой серией измерений при помощи калибровочного образца.

После транспортировки или хранения при пониженных температурах блескомер необходимо выдержать в течение не менее 4 часов при рабочей температуре.

Для измерения блеска поверхности блескомер устанавливается на калибровочный образец блестящей поверхности.

Блескомер включают, нажав кнопку "ВКЛ".

После появления показаний на индикаторе нажимают кнопку "ИЗМ" и фиксируют показания блеска в единицах блеска, появившиеся на цифровом индикаторе.

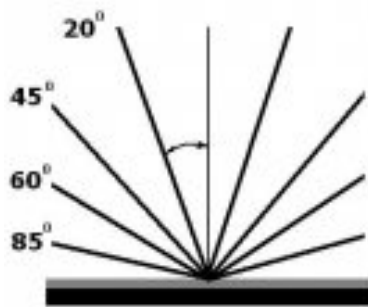
При необходимости регулируют показание до величины, указанной на стандартном образце или в сертификате калибровки блескомера.

Для этого вращают отверткой шлиц резистора, вставленной в шлиц регулировочного винта резистора через отверстие "КАЛИБР" в правой стенке корпуса блескомера, и устанавливают величину с точностью  $\pm 0,1 \dots 0,2$  ед.

Контроль установленной величины производится на индикаторе, после нажатия кнопки "ИЗМ".

Далее переносят блескомер на контролируемую поверхность, нажимают кнопку "ИЗМ" и фиксируют показание, появившееся на цифровом индикаторе.

Эта величина будет сохраняться до следующего нажатия кнопки "ИЗМ" или до выключения прибора.



**БЛЕСКОМЕРЫ ПО ИСО 2813**  
(для импортных покрытий)  
**НА УГОЛ:**  
20° применяются для контроля высокоглянцевых покрытий  
60° применяются для контроля среднеглянцевых покрытий  
85° применяются для контроля матовых покрытий

**БЛЕСКОМЕРЫ ПО ГОСТ 896**  
(для российских покрытий)  
**НА УГОЛ:**  
45° применяются для контроля среднеглянцевых покрытий

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Казахстан (772)734-952-31

Тольяти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93