,

( )
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

IEC 62031-
2016

(IEC 62031:2014,   )

2017

IEC 62031—2016

, 1.0—2015 « .
» 1.2—2015 « . *
, . , »
. »

1 « -
. . » (« . . »)
, 5

2 332 « -
»-

3 , (-
22 2016 . 93-)

:

(3166) 004-97	(3166) 004- 97	
	AM BY GE Z RU TJ	

4 22
2017 . No 580- IEC 62031—2016
1 2018 .

5 IEC 62031:2014 « -
. » («LED modules for general lighting — Safety
specifications». IDT).

34 « » -
IEC/TC 34 « » (IEC).

, -
, , , -
.

-
, -

6 1 62031—2011

7 . IEC
-

I   62031—2016

«   ».   —   -
    «   ».   (   )
        «   ».   ,   -
                                                        —   -

(www.gost.ru)

© . 2017

8   -
.

in

IEC 62031—2016

IV

IEC 62031—2016

LED module» (or general lighting. Safety specification»

— 2018—07—01

1

*

:

• (—) ,
:
• 250
1000
50 60 .

1 IEC 61347-2-13.
а IEC 62384.
2 « (— -
).
, IEC 60968.
. -
, , .
3 —
. « ». ( ) ( )», -
.
4 .

2

.
. -
( ):
IEC 60417 Graphical symbols for use on equipment (,
)
IEC60598-1 Luminaires — Part 1: General requirements and tests (. 1. -
)
IEC 60838-2-2 Miscellaneous lampholders — Part 2-2: Particular requirements — Connectors for LED
modules (. 2-2. . -
)

http ://www.graphical symbols.mfo/equipment.

1

IEC 62031—2016

IEC 61347*1:2007 Lampcontrolgear — Part 1: General and safety requirements (-
                  .   1.   )
IEC 61347*2*13:2006 Lamp controlgear — Part 2*13: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied
electronic controlgear for LEO modules (.   2-13.
)
IEC/TR 62778 Application of IEC 62471 for the assessment of blue tight hazard to light sources and
luminaires (IEC 62471   *
)
ISO 4046-4:2002 Paper, board, pulp and related terms — Vocabulary — Part 4: Paper and board
grades and converted products (,   ,   .   .
        4.   )

3

                                                                          IEC/TS 62504.   *
                                :
3.1   (light-emitting diode: LED):   *   *
                                                                        .

IEC 60050-845:1987.   845*04*40.
3.2   (LED module):   ,   ,
            ,   ,   ,
                .

3.3   (setf-ballasted LED module):
    ,   .
                                —   ,
                .

3.4   (integral LED module):   ,   *
                                                .

3.5   (integral self-ballasted LED module):
                                .   .

3.6   (built-in LED module):   ,   -
                                ,   ,   ,   ,   -
                          . .   .

3.7   (built-in self ballasted LED module):
                                .   ,
                ,   ,   ,
                .

3.8   (independent LEDmodule):   ,   -
                        .   ,
                        , ...
                            -   .

3.9   (independent setf-ballasted LED
module):   .   .   -
                                ,   ,   -
                                                                                    .
                                —   .

3.10 f_c (rated maximum temperature t_c):
                                                            (,   -
)   /   /   -
                                                            /   /   .
3.11 f_d (heattransfertemperaturef_d):   -
                                (,   ) (,
            ),

2

I   62031—2016

/   /   -
/   /   .

—   .

3.12 P_d (heat output to the luminaire P_d):   ,   -
t_c.

1   .
2   , $f_;.P_e$ -
.
3   .

3.13 K_s v (ultraviolet hazard
efficacyof luminous radiation K_s „):   ,   -
,   .

1   /   .
2   -
-    -
IEC 62471.   -
,   -
.

4

4.1   .
(   )   -
.

4.2   ,   ,   -
,   (/   )   -
,   ,
(/   )   /   /   -
.

4.3   -
,   .

4.4   ,   ,   -
,   IEC 60598-1.   0.5.   ,
,   .

4.5   IEC 60598-1.
IP   .

4.6   .   -
.   ,   -
,
.

5

5.1   .
—   ,   ,   -
,   .
.
.

5.2   ,   +10 *
+30 * .

IEC 62031—2016

5.3 ,   ,
.   .   .
,   ,   ,
.

5.4   ,   .
-                  604
.

5.5   ,   (   ),
IEC 61347-2-13.   I.
.

6

:

- ;
- :
- .

IEC 60598-1 (1.2.1.   ).
.

7

7.1
:

a)   (,   ,   );
b)   ,   :
c)
    1)   ,   -
    ,   -
    .   ;
    2)   ,   ,   -
                                                    .   -
                                                ;
d)   ;
e)   ,   -
.   ;
f) f_c. f_c ,
                                        ;
)   ,
        IEC/TR 62778   0   1.
IEC/TR 62778 $£_{lhr}$. $£_{lhr}$:
h)   ,   1,   -
.
. . IEC 60417-6053 (2011 -05);

∗

1 —

i) t_a (,   -
);

I   62031—2016

j)   (,
).   *
                  ,   :
k)   ,   .
7.2
              7.1.   ).   ).   )   f).   .
              7.1,   d).   ).   ).   g), h), i)   j).
                                                    .   )
      .

                                    7.1.   )—).
7.3
                                                    .
      7.1.   ),   ).   )   *f).*
        15   ,   .
                                                                            .
      7.1.   *d)—j),*   .

8

                                                    IEC 60598*1.   14 (   ).
                                                    (60596*1.   15 (   ).
                                                    IEC 60838-2*2 (   ).

9

              (61347*1.   9.

10   ,

              IEC 61347*1.   10.

11

              IEC 61347*1.   11.

12

              1   61347-1.   12.

13

13.1
                                                                                                              -
                                                    .   (61347*1,   14.
                                      .
13.2
                                                                      ,   .
                                    ,   .   -
                                                    150 %   .   -
                                                    .
                                    5   1 .   / .   -
                                                                                15   .   -
                        ,   5 .
                                                                                                                      S

IEC 62031—2016

, .

, 15 .

, 4.1 13.2 ( ).

. , ,

15 .

, ,

ISO 4046-4 (4.187). .

14

. .

15

, , ,

. .

16

IEC 61347-1, ,

. IEC 60596-1.

17 ,

IEC 61347-1. 17.

18 ,

IEC 61347-1, 18.

19

IEC 61347-1. 19.

20

. D.

21

21.1

21 .

.

t_c.

21.2

. ( ).

( ).

21.3 ( )

,

t_c.

21.4

,   -
                              /   ,   -
(   ).

22

22.1

        2   /   .

                                                                    .

                              ,   -
                                                                                                      ,
        .

22.2

                                                                                        no IEC/TR 62778.

                    —   ,   ,
IEC/TR 62778,   (.2).

22.3

                    ,   ,
                                                            .
        .

IEC 62031—2016

(   )

. IEC 61347-1.   .   .1. .2. .4. .7.   .11.2.   . 1.3   -

.   : «   », «   » (   )   «   »

«   ».

8

( )

:

Патрон

Встраиваемый

Несъемный

Внешний

1000

50   60)   .

1 ·

(I6C 61347-2-13)
(ICC 62384)

»

(IEC 62031)

--

1

(250

)

1«

(IEC 62031)

8.1 —

IEC 62031—2016

(   )
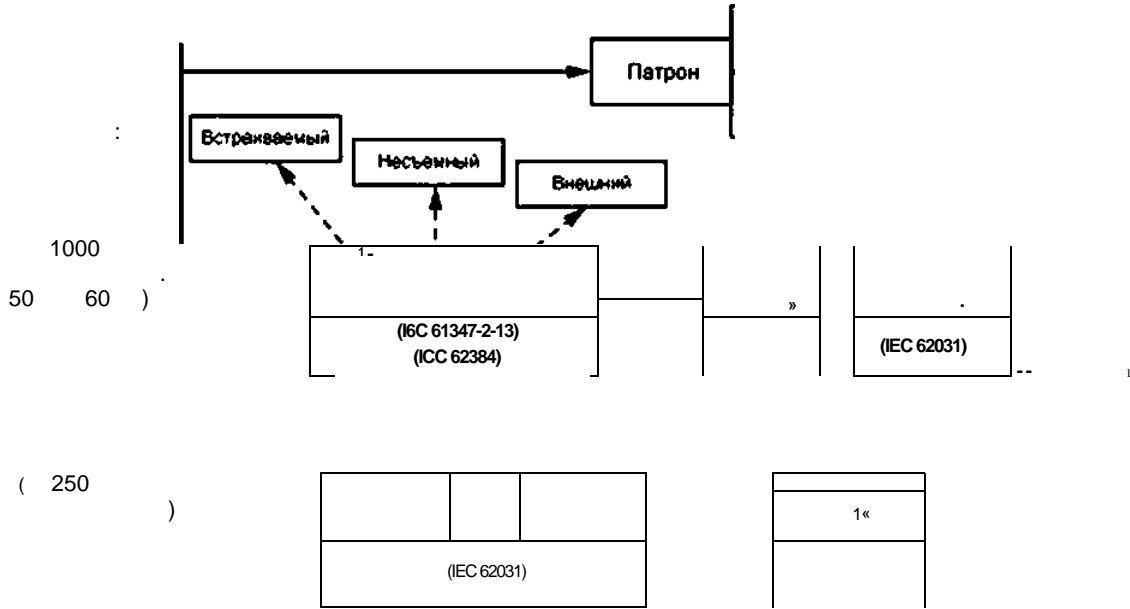
100 %   .
     /   .
   .
      —   ,
             ,   .   ,   .
                                                          IEC 60598-1.   .   -
   .

IEC 62031—2016

D

( )

D.1

-
-

—

D.2

1 . . f,,. , , . .»* ^ *

- D.1.

- t_a — IEC 60598-1;
- $<_4$ — ;
- f_d — ;
- (— ( );
- , — ( );
- ^ $_0$ — (: ;
' Rinee*ttin»H««a " ;;
- — ,
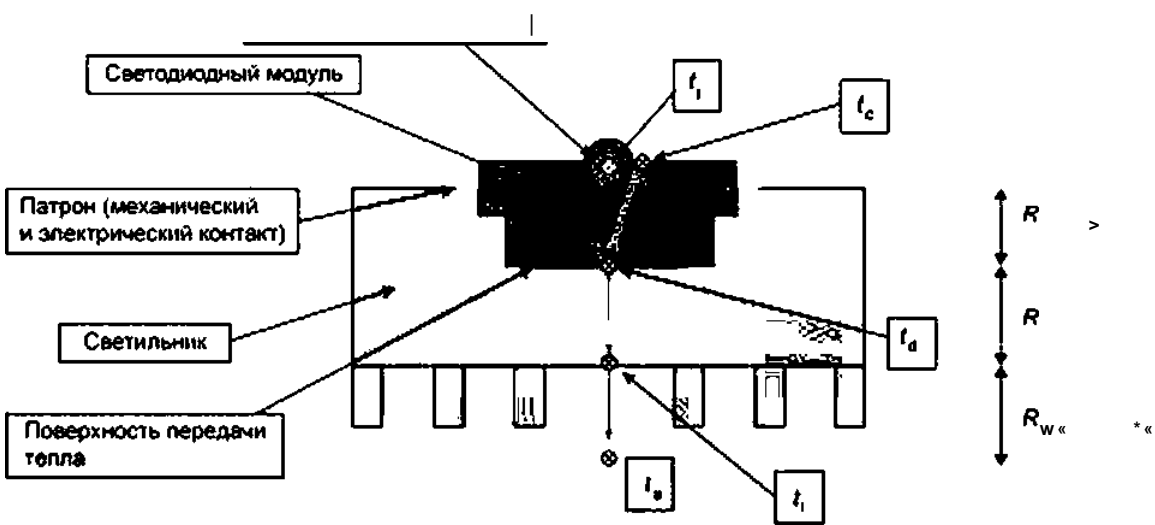
0.1 — ( ),
( ) ( )

IEC 62031—2016

(0.1)

$$(D.2)$$

$$<^{0}\text{-}3>$$

$$<0.4\}$$

0.3

1 $P_{d.}$

0.4

0.4.1   0   1

IEC/TR 62778

0   1.

IECtf R 62778

0.4.2

IEC/TR 62778   £ .

£   .

IECtf R 62778 (7.1 }

$£_{thr}$

IECtfR 62778

—

£ $_{|>.}$

I   62031—2016

(   )

IEC 60417:1973	MOD	28312—89 (417—73) « - . - »
IEC 60598-1		60598-1—2002 « . 1. »'1
IEC 60836-2-2		IEC 60838-2-2—2013 « . 2-2. - . - »
IEC 61347-1:2007		.3»
IEC 61347-2-13:2006		1 61347-2-13—2013 « - . 2-13. - - »
IEC/TR 62778		•
ISO 4046-4:2002		•
* . - . — : • — ; • MOD — .		

60598-1—2011 «   .   1.   -
».   .

²>   61347-1—2011 «   .
1.   »,   .

IEC 62031—2016

IEC 60050-845:1987	International Electrotechnical vocabulary — Chapter 845: Lighting (- . 845.)
IEC *1**)	Self-ballasted lamps forgeneral lighting services — Safety requirements (- . -)
IEC 62364 2)	or supplied electronic control gear for LEO modules — Performance requirements (, .)
IEC 62471s)	Photobiotoglcal sefety of lamps and lamp system. ( )
IEC/TS 625044>	Terms and definitions for LEOs and LEO modules (. .)

[1] 31999—2012 (IEC 60968:1988) « - . ».

[2] IEC 62384—2013 « . ».

[1] 8 62471—2013 « . - ».

[4] 8 54814 —2011 S 82504.2011 « - . ».

14

I   62031—2016

621.326:006.354   29.140.99   IDT
                                                        31.080.99

:   ,   ,

10—2016/81

£.6.

.

.   .

.   .

26.06.2017.   05.07.2017.   60<64^   .

.   .   . 2.32.   .-   . . 2.10.   24   .   . 1121

,