X Display Power Management Signaling (DPMS) Extension

X Consortium Standard

Rob Lembree, Digital Equipment Corporation `<lembree@zk3.dec.com>`

X Display Power Management Signaling (DPMS) Extension: X Consortium Standard

© !"#

$ # % &' & # & & %# ' # & (#
') & &) % % & % % !"#
* # # ' # ' ' & %# +
& %#) & & , , (# - & (

. & (/ & * '+ 0 1 #

Table of Contents

0)) (
3 $2/ 4# % 3

Chapter 1. Overview

+ -) & $ % %) !/5 $ (2
/ 6 $2/7 % % % ') & & # & % ' .
& (/

+ & . & (/) & &' * & *
%) + # % & (# %) %
& & 6&(7 & % # %' %)
' * %)

+ 8 & / 9 !) $ % 5 % 6!$57 ! /
"# (& (' & & '# .
) & - %) # #)
) & # %) $2/ % % % '
4 - & $2/ (# & "# # & & & " %
% %) #% & % ' * %
) $) & % (% "# - % . & (
/ $ % & - * '

+ '# ( ) % ' & & ! % % / & & 5 %
6 !/57 $ (2 / 6 $2/7 & & +
& $2/ !- * :

```
DPMS Extension Power Levels
      $2/2 & 0          ; #
      $2/2 & /  &       <  * &   (  (
   3   $2/2 & /#   &      <  * &   (   (
   =   $2/2 & 0"         / #  "  (     % )
```

Chapter 2. DPMS Functions

```
Bool DPMSQueryExtention(*display, event_base, error_base);

            / %'    %  %        )

            / %'     #  %   '       &    )

            / %'     #  %   '       &

+  $2/>#  !-    '# %   "#        )   &        )
  '   $2/ !-     ;'   -       )        #  ) #   + 8!
 &                &                        )   #    &
 #   '    -       % )   0   (       #  ) #   45 /!   &
  ) #  '                    &                # & '  &

Status DPMSGetVersion(*display, *major_version, *minor_version);

                / %'    %  %        )

                / %'     #  %   '    -     ?  )

                / %'     #  %   '    -       )

+  $2/1      '# %     #     )     '    $2/  -
  &       )  +  )       #  &                                    &
+  ?  )     &    )    '      %' %     9 9  & 9 9    %  )
  +   ?  )    (      %    & '    %   %      %      &
     )    (     %    & '     # (  &  %      %

Bool DPMSCapable(*display);

          / %'    %  %        )

+  $2/     '# %     #      $2/ %      '       )
+ 8!  6%     '  $2/7   45 /!  6  %     '  $2/7  +  %       '
  )           & '  & 4  -    '  #    & &    )   %
 ' $2/      &   &  %              #  ) #  '   '# %
& '  &       )

Status DPMSSetTimeouts(*display, standby, suspend, off);

          / %'    %  %        )

          / %'     (   &    #    %  &

          / %'     ( #  &    #    %  &

          / %'     ( "   #    %  &

+  $2// +  #  '# %          %            # ) #  #  &
      )  '  $2/

+  ) #                    #  '    '  % )     %  &  '     &
 &     ) * & +   % #   " %   '     &           & '  &  #
   %   ' $2/ %       &(           &    #    "
```

@ % & #) % % / & &) &
"# %* %) A &
& % # & & 5) # ' @ & &

+) # # ' ' %) % & ' % &
) ' ( )) * & /# & & 9 % & % % % %
% & ' & # $2/ % &(#
# ' @ % & # " ') % %
/# & & %) % & & (& & # '
" & ( ) & & 5 &)
& & % & & 5) # ' @ & &

+) # # ' ' %) % & ' & &'
) ' ( )) * & 0" & 9 % & % % % % %
& ' & # $2/ % &(&
# " @ &) % % # (& ('
%) & & # ' "#
(# ' 5) # ' @ & &

% & & %%# ' # # (# & &
& # & & # %%# ' # # (" & + '
@ & #) # # "# #) #
' & ;' %) # # & < & # (#

Status **DPMSGetTimeouts**(*display, *standby, *suspend, *off);

/ %' % %)

/ %' (& # % &

/ %' (# & # % &

/ %' (" # % &

+ $2/1 + # '# %) #) # # &)
' $2/

+) # # ' ' %) % & ' &
&) * & 5) # ' @ & % & & &

+) # # ' ' %) % & ' % &
) ' ( )) * & 5) # ' @ & % &
& &

+) # # ' ' %) % & ' & &
') ' ( )) * & 5) # ' @ & % &
& &

Status **DPMSEnable**(*display);

/ %' % %)

+ $2/! '# % $2/ %' & & . &
$2/ (# %#) & #) # & ( ) * $2/ (
& ' # ' (* # &) %)
& ;' $2/!) * & & ($2/ & &

% & & # & ;' $2/!) * & &
(# # ' $2/ % & & # &

```
Status DPMSDisable(*display);
```

/ %' % %)

+ $2/ '# % & $2/ %' & & . & &
$2/ # & $2/2 & 0 ;' $2/) * & &
($2/ & & & % & & # & ;' $
2/) * & & (# # ' $2/ % &
& # &

```
Status DPMSForceLevel(*display, level);
```

/ %' % %)

/ %') ' % (

+ $2/4 %) '# % ' % $2/ % & %' &
( ) + # ' $2/2 & 0 $2/2 & / & $2/
2 & /# & $2/2 & 0" # (# < & #
;' $2/ & & & < &2 % % (#

/ # $2/; ' 6 7

```
Status DPMSInfo(*display, power_level, *state);
```

/ %' % %)

/ %' %# ( )

/ %' %# $2/

+ $2/; ' '# % # ' # %# $2/ +
# & % ($2/ & 6+ 8!7 & &
645 /!7 + # & % %# ( ) 6
' $2/2 & 0 $2/2 & / & $2/2 & /# & $2/2 & 0" 7