

# Dlink Cable Tester

## ??????????

- 1 ?????????? ??????
  - ◆ 1.1 ?????????????? ?? CLI
  - ◆ 1.2 ?????????????? ? SNMP
    - ◇ 1.2.1 ?????????? OID-??
    - ◇ 1.2.2 ??????????????
      - 1.2.2.1 ????? ???? , ?????????? ????????
      - 1.2.2.2 ?????? ?? ??????????
      - 1.2.2.3 ?????? ???? , ??????????
      - 1.2.2.4 ?????????? ?? ?????????? ??????
  - ◆ 1.3 ToDo
  - ◆ 1.4 ??????
  - ◆ 1.5 ????????????????

## ?????????? ???????

? ???????????? DES-3526 ? DES-3550 (????????? DES-3028 ? DES-3052) ??????? ?????????? ?????? ????????? ?????????? ?????????? (????????? ?????????? ??????????) ??????? ???????.

## ???????????????? ?? CLI

????????? ?? ??????? ?????????? ?????????? (???????????????? ??????? ?????????):

```
DES3526:user#cable_diag ports 1-24
Command: cable_diag ports 1-24
```

Perform Cable Diagnostics ...

Port	Type	Link Status	Test Result	Cable Length (M)
1	FE	Link Down	OK	-
2	FE	Link Down	No Cable	-
...				
10	FE	Link Down	Pair1 Open at 22 M Pair2 Open at 22 M	-
11	FE	Link Down	Pair1 Open at 25 M Pair2 Open at 25 M	-
12	FE	Link Down	Pair1 Open at 88 M Pair2 Open at 88 M	-
14	FE	Link Up	OK	40
15	FE	Link Down	Pair1 Open at 18 M Pair2 Open at 18 M	-
16	FE	Link Up	OK	69
18	FE	Link Down	Pair1 Open at 4 M Pair2 Open at 4 M	-
19	FE	Link Up	OK	34
20	FE	Link Down	OK	-
21	FE	Link Up	OK	40
22	FE	Link Down	Pair1 Open at 29 M Pair2 Open at 29 M	-
24	FE	Link Down	Pair1 Open at 22 M Pair2 Open at 22 M	-

????????? ??????????  
Pair Open - ?????? ?? ?????????? ?? ???????.  
Link Up, ??????? ?? ???????.  
Link Down, OK - ??????? ?????????? ??????? ??????? (?? ?????????? ????)  
Link Down, No Cable - ??? ???????.

## ???????????????? ? SNMP

????? ?????????????? MIB? ?? ftp://dlink.ru, ?? ?????? ?????????????? ??????? - ?????????????? ?????????? ??????? (?? ?????? ?????????? ?? ?????????? MIB? ?? ?????? ??????? ??????? ?????? ?????????? ???????, ?????? ?????????????????? ? NMS, ? .?)

**Note:** ?? ?????????????? c ??????? ?????????????? Dlink ?????????? ??????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????? . ? ???? ???? ?? ?????????????? ??????? ?????????? ?? ?????????????????? ??????????????

## ????????? OID-??

```
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.2 -
swEtherCableDiagPortType OBJECT-TYPE
SYNTAX INTEGER {
    fastEthernet (0),
    gigEthernet (1),
    other (2)
}
```

```
snmpwalk -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.2 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.2.1 = INTEGER: 0 ...
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.2.25 = INTEGER: 1 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.2.26 = INTEGER: 1
?????, ?????? 1-24 ?????????????????? ??????? ??????????????
```

????????????? ?????????????? ??????????:

```
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.3 -
swEtherCableDiagLinkStatus OBJECT-TYPE
SYNTAX INTEGER {
    link-down (0),
```

```
link-up(1),
other(2)
}
```

```
snmpwalk -v2c -c public 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.3 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.3.1 = INTEGER: 0
??? OID ? ?????????? ????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????????
????? - OID? ??? ?????????? ???
```

```
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.4 - c????? ?????? ???
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.5 - c????? ?????? ???
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.6 - c????? ?????? ???
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.7 - c????? ?????????? ???
```

????????? ??????????:

```
ok(0),
open(1),
short(2),
open-short(3),
crosstalk(4),
unknown(5),
count(6),
no-cable(7),
other(8)
```

?, ?????????????, ????? ???:

```
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.8 - ?????? ?????? ???
1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.11 - ?????? ?????????? ???
```

OID, ?????????????????? ??? ?????????? ??????

1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.12

??? ?????????????? OID ?????????????????? ??? ??? ?????????? ??? ? ??? ?????????.

```
action(1)
processing(2)
other(3)
```

????????????????

```
??????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ?????????????? (??? ??? ? ?????????????? ????)
????? ?????????:
```

- ?????????? ??? (?????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? OID
- ?????????? ?????????? (????????? ?????????? OID ?? ??????????)
- ?????????? ?????????????? ??????????

????????? ?????????? ?????????? ??? ?-? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????????? ??????????

????? ????, ????????????? ??????????

```
DES3526:user#cable_diag ports 21
Command: cable_diag ports 21
```

Perform Cable Diagnostics ...

Port	Type	Link Status	Test Result	Cable Length (M)
21	FE	Link Up	OK	40

????????????? ?????:

```
snmpset -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.12.21 i 1 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.12.21 = INTEGER: 1
????????????? ??? ? ? ?????????????? (c????? != 2):
```

```
snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.12.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.12.21 = INTEGER: 3
????????????? ?????????????? ?????? (1 - ??? ? ????)
```

```
snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.3.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.3.21 = INTEGER: 1
????????????? ?????????????? 1-? ??? (0 - ??)
```

```
snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.4.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.4.21 = INTEGER: 0
????????????? ?????????????? 2-? ??? (0 - ??)
```

```
snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.5.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.5.21 = INTEGER: 0
????????????? ?????????????? 3-? ??? (8 - ??? ??????, ??? ?????????????? ??? 100-????????? ??????)
```

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.6.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.6.21 = INTEGER: 8
????????????? ?????????????? 4-? ??? (8 - ??? ??????, ??? ?????????????? ??? 100-????????? ??????)
```

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.7.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.7.21 = INTEGER: 8
????????????? ?????????? 1-? ??? (40 ??????)
```

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.8.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.8.21 = INTEGER: 40
????????????? ?????????? 2-? ??? (40 ??????, ??? ?????????, ?.?. ??? ? ??????????)
```

```
$ snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.9.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.9.21 = INTEGER: 40
????????????? ?????????? 3-? ??? (0 ??????, ?????????????? - ?? ??????????????, ?? ??????????)
```

```
snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.10.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.10.21 = INTEGER: 0
```

????????? ????? 4-? ??? (0 ?????, ?????????? - ?? ????????????, ?? ????????)

\$ snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.11.21 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.11.21 = INTEGER: 0  
?????? ? ? ????????

DES3526:user#cable\_diag ports 2  
Command: cable\_diag ports 2  
Perform Cable Diagnostics ...

Port	Type	Link Status	Test Result	Cable Length (M)
2	FE	Link Down	No Cable	-

????????? ???, ?????????? ??? ??? ??????? ?????? - "?? ??????" (8)

snmpset -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.12.2 i 1 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.12.2 = INTEGER: 1 snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.4.2 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.6.2 = INTEGER: 8  
?????? ???? , ????????

????????? 2-? ????????? ?????-???? ? ??????????? (?????? ????? ? ???????):

DES3526:user#cable\_diag ports 2  
Command: cable\_diag ports 2  
Perform Cable Diagnostics ...

Port	Type	Link Status	Test Result	Cable Length (M)
2	FE	Link Down	Pair1 Open at 3 M Pair2 Open at 2 M	-

snmpset -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.12.2 i 1 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.12.2 = INTEGER: 1  
?????? ????? ?????? open:

snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.4.2 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.4.2 = INTEGER: 1  
"?????" ( ? ?????????? - ?????? ????? ??????) ?? ?????????? 3 ????? ? ? ????? ? ? ????? ? ? ?

snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.8.2 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.8.2 = INTEGER: 3  
snmpget -v2c -c private 172.16.34.3 1.3.6.1.4.1.171.12.58.1.1.1.9.2 SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.58.1.1.1.9.2 = INTEGER: 2  
????????? ? ??? ???? , ??????? ?????????? ?????? ??????????? (????-???? ????).

????????? ? ? ?????????? ?????

?????? ????????? ?????? ? "?????????" ?? ?????? ? ??????? ??????  
???????????? ????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ??:

DES3526:user#cable\_diag ports 3  
Command: cable\_diag ports 3  
Perform Cable Diagnostics ...

Port	Type	Link Status	Test Result	Cable Length (M)
3	FE	Link Down	Pair1 Short at 3 M Pair2 Open at 3 M	-

?? ????????? ????? SNMP ?????????????? OID ?????????? ????? ? , ?????????????????? ?????????? ?? ??????.

### ToDo

????????? ?????? ??????? ? "?????????" ?????? ? ??????? ? ?????? ??????? ?????? (????? 150?).

### ??????

?????? ????????????? ?????????? ??????? ???????????, ?????????????:

- ?????????????? ?????????? ? ????????
- ?????????????????? ??????? ?????????? ???????.

### ????????????????

????????? ??????? ?????? ?????? (?????) ?? ?????????????????? ?????????? ?? OID??.