

How to configure and monitor the LBD for DGS-3120-24SC via SNMP

1) command: `show loopdetect`

```
DGS-3120-24SC:admin#show loopdetect
Command: show loopdetect

LBD Global Settings
-----
Status           : Enabled
Mode             : Port-based
Interval         : 10 sec
Recover Time     : 60 sec
Trap State       : None
Log State        : Enabled
Function Version : 4.03
```

Name	OID	Syntax	Access	Value
swLoopDetectAdminState	1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1.0	Integer	Read-Write	1
swLoopDetectInterval	1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.2.0	Integer	Read-Write	10
swLoopDetectRecoverTime	1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.3.0	Integer	Read-Write	60
swLoopDetectMode	1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.4.0	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectTrapMode	1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.5.0	Integer	Read-Write	1
swLoopDetectCtrl.6.0	1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.6.0	Integer	Unknow	1

Also can configure.

AdminState:

1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1

➔1.enable;2.disable

Mode:

1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.4

➔1.vlan-based;2.port-based

Trap mode:

1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.5

➔1.none;2.loop-detected;3.loop-cleared;4.both

For example:

`snmpwalk -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1`

```
C:\Users\AaronPan>snmpwalk -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.41.1.1.0 = INTEGER: 2
```

2) command: show loopdetect ports 1

```
DGS-3120-245C:admin#show loopdetect ports
Command: show loopdetect ports

Port   Loopdetect State   Loop Status
-----
1      Disabled           Normal
2      Disabled           Normal
3      Disabled           Normal
4      Disabled           Normal
5      Disabled           Normal
6      Disabled           Normal
7      Disabled           Normal
8      Disabled           Normal
9      Disabled           Normal
10     Disabled           Normal
11     Disabled           Normal
12     Disabled           Normal
13     Disabled           Normal
14     Disabled           Normal
15     Disabled           Normal
16     Disabled           Normal
17     Disabled           Normal
18     Disabled           Normal
19     Disabled           Normal
20     Disabled           Normal
```

Name	OID	Syntax	Access	Value
swLoopDetectPortState.1	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.1	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.2	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.2	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.3	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.3	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.4	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.4	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.5	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.5	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.6	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.6	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.7	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.7	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.8	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.8	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.9	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.9	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.10	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.10	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.11	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.11	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.12	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.12	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.13	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.13	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.14	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.14	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.15	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.15	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.16	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.16	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.17	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.17	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.18	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.18	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.19	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.19	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.20	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.20	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.21	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.21	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.22	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.22	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.23	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.23	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.24	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.24	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.25	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.25	Integer	Read-Write	2
swLoopDetectPortState.26	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.26	Integer	Read-Write	2

1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2

→1.enable;2.disable

For example:

snmpwalk -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.1

```
C:\Users\AaronPan>snmpwalk -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.1
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.41.3.1.1.2.1 = INTEGER: 2
```

Name	OID	Syntax	Access	V.
swLoopDetectPortLoopStatus.1	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.1	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.2	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.2	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.3	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.3	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.4	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.4	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.5	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.5	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.6	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.6	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.7	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.7	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.8	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.8	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.9	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.9	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.10	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.10	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.11	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.11	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.12	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.12	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.13	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.13	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.14	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.14	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.15	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.15	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.16	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.16	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.17	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.17	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.18	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.18	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.19	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.19	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.20	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.20	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.21	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.21	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.22	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.22	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.23	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.23	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.24	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.24	Integer	Read-Only	1
swLoopDetectPortLoopStatus.25	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.25	Integer	Read-Only	1

Object name swLoopDetectPortLoopStatus
Object ID 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4

1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4

→1.normal ; 2.loop ; 3.error

For example:

snmpwalk -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.1

```
C:\Users\AaronPan>snmpwalk -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.4.1
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.41.3.1.1.4.1 = INTEGER: 1
```

3) *command: enable loopdetect*

```
Object name swLoopDetectAdminState
Object ID 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1
Module LOOPBACK-DETECT-MIB

Base syntax Integer
Composed syntax INTEGER
Access Read-Write
Status Current
Value list 1 : enabled(1)
           2 : disabled(2)
```

For example:

snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1.0 i 1

```
C:\Users\AaronPan>snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1.0 i 2
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.41.1.1.0 = INTEGER: 2
```

```
C:\Users\AaronPan>snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.1.0 i 1
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.41.1.1.0 = INTEGER: 1
```

4) command: *config loopdetect ports 2 state enable*

Object name	swLoopDetectPortState
Object ID	1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2
Module	LOOPBACK-DETECT-MIB
Base syntax	Integer
Composed syntax	INTEGER
Access	Read-Write
Status	Current
Value list	1 : enabled(1) 2 : disabled(2)

For example:

`snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.2 i 1`

```
C:\Users\AaronPan>snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.3.1.1.2.2 i 1
SNMPv2-SMI::enterprises.171.12.41.3.1.1.2.2 = INTEGER: 1
```

5) command: `config loopdetect recover_timer <sec 60-1000000>`

`snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.3.0 i 60`

6) command: `config loopdetect interval <sec 1-32767>`

`snmpset -v 2c -c private 10.90.90.90 1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.2.0 i 10`

Also can configure.

Mode:

1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.4.0

→ 1.vlan-based;2.port-based

Trap mode:

1.3.6.1.4.1.171.12.41.1.5.0

→ 1.none;2.loop-detected;3.loop-cleared;4.both