

**Оптичен превключвател****OSW-3155****Описание:**

**OSW-3155** представлява оптичен превключвател, предназначен да осигурява непрекъсваемост на оптичния сигнал. Това се постига чрез приемане и анализ на два оптични сигнала от две независими трасета. Намаляването на оптичната мощност на основното трасе под зададен праг предизвиква автоматично превключване към резервното трасе.

**Характеристики:**

- Микропроцесорно управление;
- Прецизен мониторинг на оптичната мощност от -15 до 21dBm;
- Превключване на мощности до 500mW или 26 dBm (опция HP);
- Звукова и светлинна индикация;
- SNMP съвместим Ethernet модул, позволяващ мониторинг и управление в реално време;
- Стандартен 1U дек за монтиране в 19 инчов шкаф.

**Техническа спецификация:**

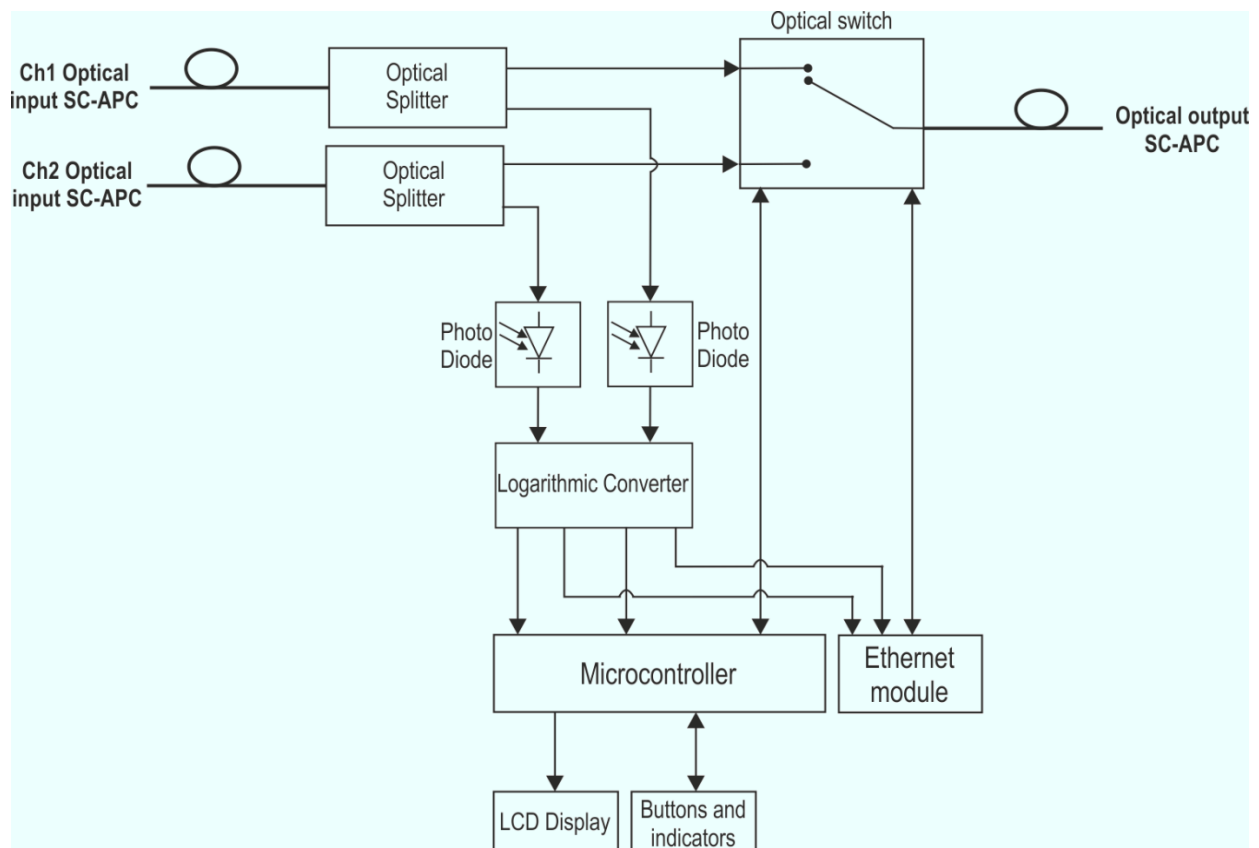
**Оптични характеристики:**

Дължина на вълната:	1200-1600nm
Затихване:	$\leq 1.2\text{dB}$
Време за превключване:	$\leq 8\text{ms}$
Оптично съгласуване:	$\geq 55\text{dB}$
Входна оптична мощност:	$-15 \div +21\text{dB @ opt. HP up to 26dBm}$
Оптичен конектор:	SC/APC
Живот на оптичния ключ:	$\geq 10\,000\,000$ пъти

**Обща характеристика:**

Захранващо напрежение:	$85 \div 264 \text{ VAC}$
Консумирана мощност:	$\leq 0.75 \text{ W}, 2.5\text{W}$ ( с LAN модул)
Работен температурен диапазон:	$-5 \div +50^\circ\text{C}$
Индекс на защита :	IP51
Габаритни размери (Д x Ш x В):	483 x 310 x 51 mm
Тегло:	3 kg

**Блокова схема:**



**Работа с OSW-3155:**

Начален екран на OSW-3155

Optical Switch  
OSW-3155

С натискане на бутон “*Ent*” се влиза в главното меню на устройството:

> Measurement  
Device Setup

В менюто “*Measurement*” се визуализират оптичните нива на двата входни сигнала. Стрелката показва на кой канал е превключило устройството:

> Ch1 Main +03.0dBm  
Ch2 Backup +04.1dBm

В подменюто “*Control Man/Auto*” на “*Device Setup*” се настройва режима на работа на устройството.

> Control Man/Auto      ↓  
Threshold Level

Звездата показва в какъв режим е в момента устройството. Ако искате да е в автоматичен режим избирате “*Automatic*” и натискате “*Ent*”. На екрана ще се появи надпис “*stored*” за кратко, с което се индицира потвърдението на командата.

> Automatic \*  
Manual

Когато устройството е в **“Automatic”** режим на работа трябва да се зададе праг на оптичния сигнал, при който от главният канал (Main,Ch1) се превключва на резервния (Backup,Ch2). Този праг се настройва от менюто **“Threshold Level”**. Избира се желаното оптично ниво и се потвърждава с натискане **“Ent”**. На екрана за малко ще се появи надпис **“stored”** за кратко, с което се индицира потвърждението на командата.

Threshold -02.0dBm

Ако искате да управлявате устройството в ръчен режим избирате **“Manual”** и натискате **“Ent”**. В подменюто избирате на кой канал да превключите и натискате **“Ent”**. На екрана за ще се появи надпис **“stored”** за кратко, с което се индицира потвърждението на командата.

> Ch1 Main ON  
Ch2 Backup OFF

Ако някой от двата входни оптични сигнала стане по-малък от 16dBm се включва звукова аларма и светлинната индикация **“Alarm”** започва да мига. Ако искате да изключите звуковата аларма от главното меню избирате **“Alarm Sound on/off”**.

> Alarm Sound on/off  
Software version ↑

От подменюто избирате **“Sound OFF”** и натискате **“Ent”**. На екрана за ще се появи надпис **“stored”** за кратко, с което се индицира потвърждението на командата.

> Sound ON  
Sound OFF

В менюто **“Software version”** може да видите текущата версия, с която е устройството и неговият сериен номер.

< Software ver. 1.0 >  
< S/N 1234567 >

**Дистанционно управление чрез SNMP v.1 протокол**

**Дистанционното управление е с приоритет пред ръчното управление !**

Продуктът **OSW-3155** се свързва към компютърната мрежа посредством UTP кабел с RJ-45. Включва се към захранването и след около **8 секунди** е готов за работа.

**Изисквания към брауъра**

Mozilla/Firefox  
Internet Explorer 6 и нагоре

**Изисквания към SNMP мениджъра**

Всеки SNMP v1 съвместим

**Мрежови настройки по подразбиране:**

IPv4 IP **192.168.0.100**  
IPv4 Netmask 255.255.255.0  
IPv4 DG 192.168.0.1  
DHCP enabled FALSE

**Настройки по подразбиране за достъп:**

Username : admin  
Password: admin



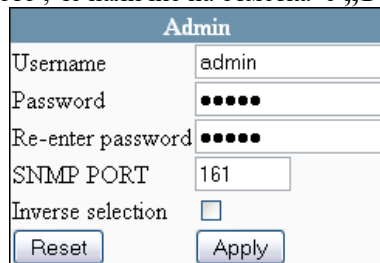
WEB access

Username admin

Password ●●●●●●

OK Cancel

В полето **Admin** , ако се премахне отметката на клетката срещу **Inverse selection** тогава ще важи за целия интерфейс правилото , че наличие на отметка е „1“ ,а липсата е „0“



Admin

Username admin

Password ●●●●●●

Re-enter password ●●●●●●

SNMP PORT 161

Inverse selection

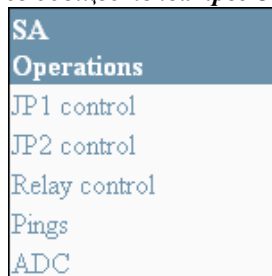
Reset Apply

- „1“  
 - „0“

Username – Името на системния потребител  
Password – парола I-ви път  
Re-enter password – парола II-ри път за проверка

**Ограничението за потребителско име и парола е 8 символа!**

Контролът се осъществява чрез **JP1 control** :



SA  
Operations

- JP1 control
- JP2 control
- Relay control
- Pings
- ADC

*Дистанционното управление се осъществява само когато уредът е в ръчен режим (Manual)*

**!!!**

Превключване на канал 1 ( Main,Ch1) се осъществява чрез поставяне на отметка в поле *state* на **P6.0**

GPIO control				GPIO description
Save Pin	State	Switch delay sec.	Description 14chr:	
<input type="checkbox"/>	P6.0 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.1 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.2 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.3 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.4 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.5 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.6 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.7 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="button" value="Set"/>		<input type="button" value="SetDelay"/>		<input type="button" value="SetDescr"/>

**Превключване на канал 1**

Превключване на канал 2 ( Backup,Ch2) се осъществява чрез поставяне на отметка в поле *state* на

**P6.1**

GPIO control				GPIO description
Save Pin	State	Switch delay sec.	Description 14chr:	
<input type="checkbox"/>	P6.0 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.1 <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.2 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.3 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.4 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.5 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.6 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="checkbox"/>	P6.7 <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>		
<input type="button" value="Set"/>		<input type="button" value="SetDelay"/>		<input type="button" value="SetDescr"/>

**Превключване на канал 2**

**След превключване на който и да е канал, устройството трябва да се остави в начална позиция. В противен случай при следващо превключване в ръчен режим устройството ще застане в последният превключен канал, в който е било оставено !!!**

GPIO control				GPIO description
Save Pin	State	Switch delay sec.	Description 14chr.	
<input type="checkbox"/>	P6.0	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.1	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.2	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.3	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.4	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.5	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.6	<input type="checkbox"/>	0	
<input type="checkbox"/>	P6.7	<input type="checkbox"/>	0	
Set		SetDelay		SetDescr

*Начална позиция*

*Мониторингът се осъществява чрез ADC :*

SA Operations
JP1 control
JP2 control
Relay control
Pings
ADC

ADC values		Threshold		Hyst		Others					Description
Curr	Refresh	Low	High	Low	High	Mode	SNMP trap	to GPIO	relay	JP2	max 14 ch.
25	10	1	1000	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	10	1	1000	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
801	10	1	1000	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	10	1	1000	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	0	0	0	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	0	0	0	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	0	0	0	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	0	0	0	0	0	Low ▼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SetRefresh		SetThr		SetHyst		SetMode					SetDescr

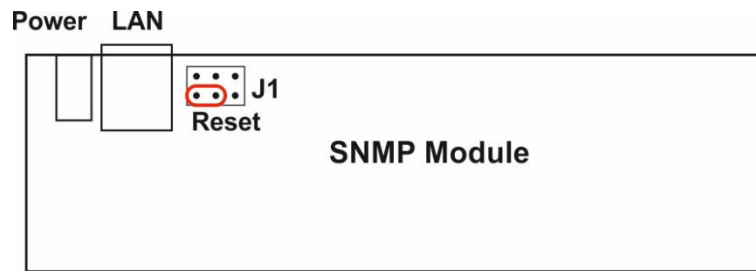
*С натискане на SetRefresh се изобразяват моментните стойности на:*

*Red1: Оптичната мощност на канал 1*

*Red2: Оптичната мощност на канал 2*

*Red3 и Red4: индикация на кой канал е превключило устройството*

**Възстановяване на настройки по подразбиране**



- изключете устройството от захранването
- сложете джъмпер на крачета J1 пин 4 и 6
- включете и изчакайте 10 секунди
- изключете отново захранването
- махнете джъмпера
- включете захранването .

Модула е достъпен на **192.168.0.100** . DHCP client изключен, 802.1Q режим изключен. Потребителско име „**admin**“, парола „**admin**“