



# Bezpečnostní upozornění

Zařízení odpovídá požadavkům norem platných v ČR, je provozně odzkoušeno a je dodáváno v provozuschopném stavu. Pro udržení zařízení v tomto stavu je nutno řídit se dále uvedenými požadavky na bezpečnost provozu a údržbu zařízení.

***Pokud nebude zařízení užíváno způsobem, jaký doporučuje výrobce, může dojít k porušení ochrany, kterou zařízení poskytuje!***

***Napájecí zásuvka nebo místo odpojování zařízení od zdroje elektrické energie musí být volně přístupné!***

***Zařízení nesmí být nadále používáno zejména pokud:***

- je viditelně poškozeno
- řádně nepracuje
- uvnitř zařízení jsou uvolněné díly
- bylo vystaveno déletrvajícím vlhkosti nebo zsmoklo
- bylo nekvalifikovaně opravováno neautorizovaným personálem
- napájecí adaptér nebo jeho přívodní šňůra je viditelně poškozena
- použije-li se zařízení jiným, než určeným způsobem, může být ochrana poskytovaná zařízením narušena
- vypínač nebo jistič a prostředky nadproudové ochrany musí být součástí nadřazeného konstrukčního celku

*Výrobce za zařízení odpovídá pouze v případě, že je napájeno dodaným, nebo odsouhlaseným napájecím zdrojem.*

V případě jakýchkoliv problémů s instalací a zprovozněním se můžete obrátit na technickou podporu:

HW group s.r.o.  
<http://www.hw-group.com>  
email: [support@HWg.cz](mailto:support@HWg.cz)

Formanská 296  
Praha 11, 149 00  
Tel.+420 222 511 918

*Před kontaktováním technické podpory si připravte přesný typ vašeho zařízení (naleznete na výrobním štítku) a – pokud ji znáte – rovněž verzi firmware (viz dále).*

# Obsah

<b>Technické parametry</b>	<b>4</b>
<b>Popis konektorů</b>	<b>6</b>
SD-2x1Wire	6
SD-2xIn	7
SD-2xOut	8
SD-WLD	9
<b>První spuštění</b>	<b>10</b>
1. Připojení kabelů	10
2. Nastavení IP adresy – HWg Config	10
WWW stránka zařízení	10
<b>WWW rozhraní</b>	<b>11</b>
Home	11
General Setup	13
WiFi	14
Portal	17
System	18
<b>WiFi Radio</b>	<b>20</b>
<b>Připojení zařízení SD do portálu SensDesk</b>	<b>20</b>
Použití aplikace pro mobilní telefony	26
<b>Mechanické rozměry</b>	<b>26</b>

# SD devices

Zařízení z rodiny SD jsou jednoduchá zařízení pro monitoring teploty, vlhkosti a dalších veličin nebo pro detekci zaplavení, kouře, otevřených oken a dveří s výstupem do cloudového portálu SensDesk prostřednictvím drátového Ethernetu nebo bezdrátové sítě WiFi.

## Do systému SD devices patří:

**SD-2x1Wire plain** – Zařízení umožňující připojení teploměrů, vlhkoměrů nebo čidel jiných veličin prostřednictvím sběrnice 1-Wire. Umožňuje připojit 4 senzory 1-Wire nebo 1-Wire UNI.

**SD-2xIn plain** – Zařízení umožňující připojení detektoru otevření dveří či oken, detektorů pohybu (PIR motion detector) kouře či plynů s bezpotenciálovým výstupem. Umožňuje připojit 2 nezávislé senzory.

**SD-WLD plain** – detektor zaplavení pomocí detekčního záplavového kabelu. Umožňuje připojit 1 detekční kabel o celkové délce až 85metrů.

**SD-2xOut plain** – zařízení se dvěma výstupy, které lze ovládat prostřednictvím portálu SensDesk.

## Základní vlastnosti

- Obsahuje klasický ethernet i WiFi - 802.11 b/g/n (2,4GHz)
- Podpora současného provozu ethernetu i WiFi (pro snadnou konfiguraci)
- Napájení 5V nebo PoE
- Jednoduchá instalace, podporuje DHCP
- Vestavěný WEB server
- Bezpečnost chráněna heslem
- Podpora portálu SensDesk

## Technické parametry

Ethernet	
Rozhraní	RJ45 (10/100BASE-T)
Podporované protokoly	IP: ARP, TCP/IP (HTTP, HWg-Push)

Externí senzory (pouze SD-2x1Wire)	
Port / konektor	Port1, Port2 / RJ11 (1-Wire)
Lze připojit	4 externí senzory teploty nebo vlhkosti na port. Lze připojit také 2 kombinované senzory teplota + vlhkost
Typ sensorů	Pouze senzory HW group s.r.o.
Senzory / vzdálenost	Max. 4 senzory / hodnoty (max. 60 metrů celková délka na port)
Alarm LED	Port1 – Alarm SENS – svítí je-li stav alarm na senzoru

DI vstupy – Dry Contact Inputs (pouze SD-2xIN)	
Port / konektor	I1, I2 / svorkovnice ø 2 mm
Typ	Digitální vstup (podporuje NO/NC Dry contact)
Citlivost	1 (On) = 0-500 Ω (pravá svorka na terminálovém bloku může být připojena k 5V GND)
Maximální vzdálenost	Až do 50 m
LED	2× zelená – sepnutí vstupu

DI vstupy – Dry Contact Inputs (pouze SD-WLD)	
Typ	Záplavový detekční kabel
Konektor	Svorkovnice
Stavy senzoru	0 = OK, 1 = zaplavení, 2 = kabel odpojen
Délka detekčního kabelu	Až do 85 m
Prodloužení kabelu	Možnost prodloužení o max. 100 m, AWG 24
LED	1× zelená – sepnutí nebo odpojení kabelu vstupu

Napájení	
Napájecí napětí	Stejnoseměrné 5V / 250 mA
Konektor	Jack Ø 3.5 × 1.35 / 10 [mm]
PoE (Power over Ethernet)	RJ45 - IEEE 802.3af Class 0

Společné LED	
LINK	<b>Zelená</b> – stav připojení ethernetu
Activity	<b>Žlutá</b> – aktivita ethernetu
WiFi	<b>Modrá</b> – stav připojení za provozu (svítí), indikace vyhledávání (pomalu bliká) a připojování (rychle bliká)

Tlačítko	
Reset	Obnovení výchozího nastavení: stiskněte na 5 vteřin po připojení napájení.

WiFi	
Podporované normy	802.11 b/g/n
Frekvence	2,4GHz
Výstupní výkon	+19.55dBm output power in 802.11b mode +16dBm for 802.11n
Zabezpečení	WEP / WPA / WPA2 PSK / WPA2 TSK / WPS
Anténa	External, RPSMA

Ostatní parametry	
Provozní teplota	-10 až 60 °C (rozsah pracovních teplot zařízení – nemusí odpovídat rozsahu čidel)
Rozměry / hmotnost	67×78×33 [mm] / 250 g
Elmag. vyzařování	CE / FCC Part 15, Class B
Elmag. kompatibilita	EN 55022, EN 55024, EN 61000

# Popis konektorů

## SD-2x1Wire

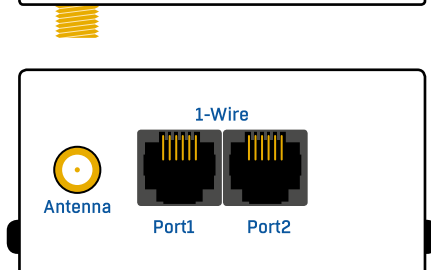
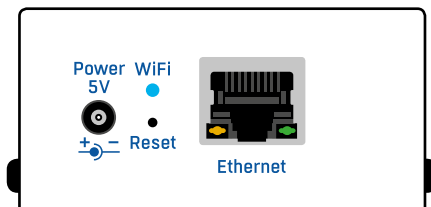
- **Ethernet** – slouží pro připojení internetu prostřednictvím kabelu pro provoz v klasické počítačové síti a pro konfiguraci při provozu na WiFi. Konektor podporuje napájení z počítačové sítě přes PoE.
- **Temp/Humidity** – slouží pro připojení až 4 senzorů/hodnot teploty nebo vlhkosti. Maximálně dvě hodnoty na jeden port. Délka senzoru může být až 60 metrů v každém portu.
- **Power** – konektor pro připojení napájení 5V v případě napájení externím adaptérem.
- **Digital Inputs** – slouží k připojení senzorů s kontaktním výstupem.

### Popis signalizačních led.

- **Link** – zelená dioda signalizuje konektivitu do počítačové sítě.
- **Activity** – žlutá dioda blikáním signalizuje probíhající komunikaci na kabelovém připojení k počítačové síti.
- **WiFi** – modrá dioda značí navázání spojení k přípojnému bodu WiFi. V případě navazování spojení blikáním určuje stav.
- **Alarm LED** – dvě diody ukryté v konektorech Port1 a Port2. Diody trvalým svitem značí stav Alarm na příslušném konektoru.

### Popis funkce tlačítka

- **Reset** – slouží k uvedení zařízení do továrního nastavení.
1. Vypněte zařízení.
  2. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko.
  3. Zapněte zařízení a tlačítko držte stisknuté dalších 5 sekund.
  4. Postupně se rozsvítí všechny diody.
  5. Znovu zapněte zařízení, tovární nastavení je obnoveno.



## SD-2xIn

- **Ethernet** – slouží pro připojení internetu prostřednictvím kabelu pro provoz v klasické počítačové síti a pro konfiguraci při provozu na WiFi. Konektor podporuje napájení z počítačové sítě přes PoE.
- **Power** – konektor pro připojení napájení 5V v případě napájení externím adaptérem.
- **Digital Inputs** – slouží k připojení senzorů s kontaktním výstupem.

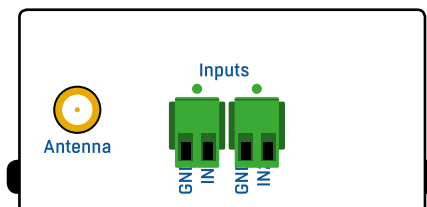
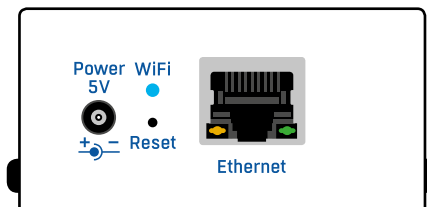
### Popis signalizačních led

- **Link** – zelená dioda signalizuje konektivitu do počítačové sítě.
- **Activity** – žlutá dioda blikáním signalizuje probíhající komunikaci na kabelovém připojení k počítačové síti.
- **WiFi** – modrá dioda značí navázání spojení k přípojnému bodu WiFi. V případě navazování spojení blikáním určuje stav senzorů.
- **Inputs** – trvalým svitem hlásí sepnutí příslušného z digitálních vstupů.

### Popis funkce tlačítka

- **Reset** – slouží k uvedení zařízení do továrního nastavení.

1. Vypněte zařízení.
2. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko.
3. Zapněte zařízení a tlačítko držte stisknuté dalších 5 sekund.
4. Postupně se rozsvítí všechny diody.
5. Znovu zapněte zařízení, tovární nastavení je obnoveno.



## SD-2xOut

- **Ethernet** – slouží pro připojení internetu prostřednictvím kabelu pro provoz v klasické počítačové síti a pro konfiguraci při provozu na WiFi. Konektor podporuje napájení z počítačové sítě přes PoE.
- **Power** – konektor pro připojení napájení 5V v případě napájení externím adaptérem.

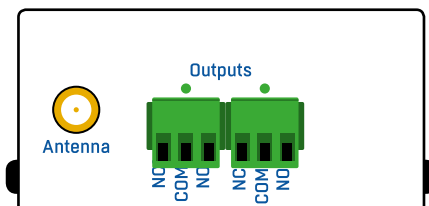
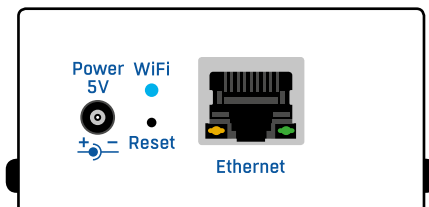
### Popis signalizačních led

- **Link** – zelená dioda signalizuje konektivitu do počítačové sítě.
- **Activity** – žlutá dioda blikáním signalizuje probíhající komunikaci na kabelovém připojení k počítačové síti.
- **WiFi** – modrá dioda značí navázání spojení k přípojnému bodu WiFi. V případě navazování spojení blikáním určuje stav.
- **Outputs** – trvalým svitem hlásí stav sepnutí příslušného relay.

### Popis funkce tlačítka

- **Reset** – slouží k uvedení zařízení do továrního nastavení.

1. Vypněte zařízení.
2. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko.
3. Zapněte zařízení a tlačítko držte stisknuté dalších 5 sekund.
4. Postupně se rozsvítí všechny diody.
5. Znovu zapněte zařízení, tovární nastavení je obnoveno.





## SD-WLD

- **Ethernet** – slouží pro připojení internetu prostřednictvím kabelu pro provoz v klasické počítačové síti a pro konfiguraci při provozu na WiFi. Konektor podporuje napájení z počítačové sítě přes PoE.
- **Power** – konektor pro připojení napájení 5V v případě napájení externím adaptérem.

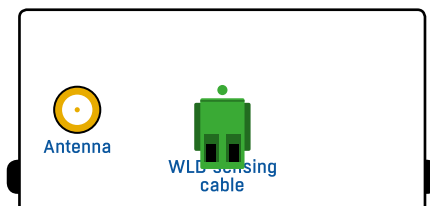
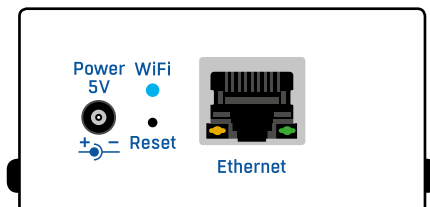
### Popis signalizačních led

- **Link** – zelená dioda signalizuje konektivitu do počítačové sítě.
- **Activity** – žlutá dioda blikáním signalizuje probíhající komunikaci na kabelovém připojení k počítačové síti.
- **WiFi** – modrá dioda značí navázání spojení k přípojnému bodu WiFi. V případě navození spojení blikáním určuje stav.
- **WLD sensing cable LED** – trvalým svitem hlásí stav zaplavení nebo utržení detekčního kabelu.

### Popis funkce tlačítka

- **Reset** – slouží k uvedení zařízení do továrního nastavení.

1. Vypněte zařízení.
2. Stiskněte a držte stisknuté tlačítko.
3. Zapněte zařízení a tlačítko držte stisknuté dalších 5 sekund.
4. Postupně se rozsvítí všechny diody.
5. Znovu zapněte zařízení, tovární nastavení je obnoveno.



# První spuštění

## 1. Připojení kabelů

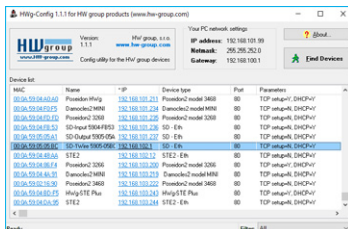
- Připojte zařízení do sítě **Ethernet** (přímým kabelem do **Switche**, kříženým do PC).
- Připojte napájecí adaptér do sítě a zapojte jej do napájecího konektoru.
- Rozsvítí se zelená kontrolka v RJ45 konektoru **Power&Mode**.
- Pokud je v pořádku připojení do sítě Ethernet, měla by se o chvíli později rozsvítit kontrolka **LINK** (žlutá) a nadále pohasínat během přenosu dat do Ethernetu (signalizace Activity).
- Žlutá kontrolka **LINK** signalizuje rychlým blikáním komunikaci s DHCP serverem.

## 2. Nastavení IP adresy – HWg Config

Program lze stáhnout na

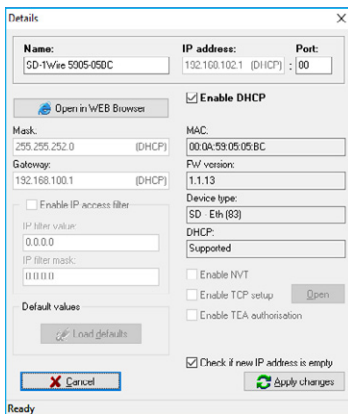
[www.HW-group.com](http://www.HW-group.com) -> **Software** -> **HWg Config**.

- Kliknutím na ikonu spustíte program **HWg-Config** – program automaticky vyhledá připojená zařízení.
- Hledání zařízení spustíte kliknutím na ikonku **Find Devices** (Vyhledat zařízení).
- Program vyhledá zařízení ve vaší lokální síti. Poklepáním na MAC adresu zařízení otevřete dialogové okno základních nastavení zařízení.



### Nastavte síťové parametry zařízení:

- IP adresa / HTTP port (standardně 80).
  - Masku vaší sítě.
  - IP adresu gateway (brány) vaší sítě.
  - Název zařízení (volitelný parametr).
- Uložte nastavení tlačítkem **Apply Changes** (ulož změny).



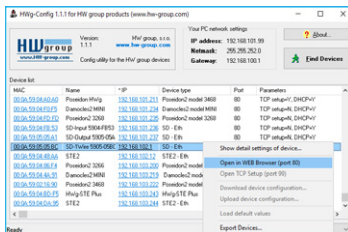
### Uvedení do výchozího stavu:

- Klikněte pravým tlačítkem na MAC adresu zařízení. Prvních 60 sekund po zapnutí lze obnovit výchozí hodnoty z HWg-Config softwarově.
- Stiskněte tlačítko **RESET**, držte ho a připojte napájecí adaptér. Tlačítko držte ještě asi 5 sekund, než se rozsvítí všechny diody.

## WWW stránka zařízení

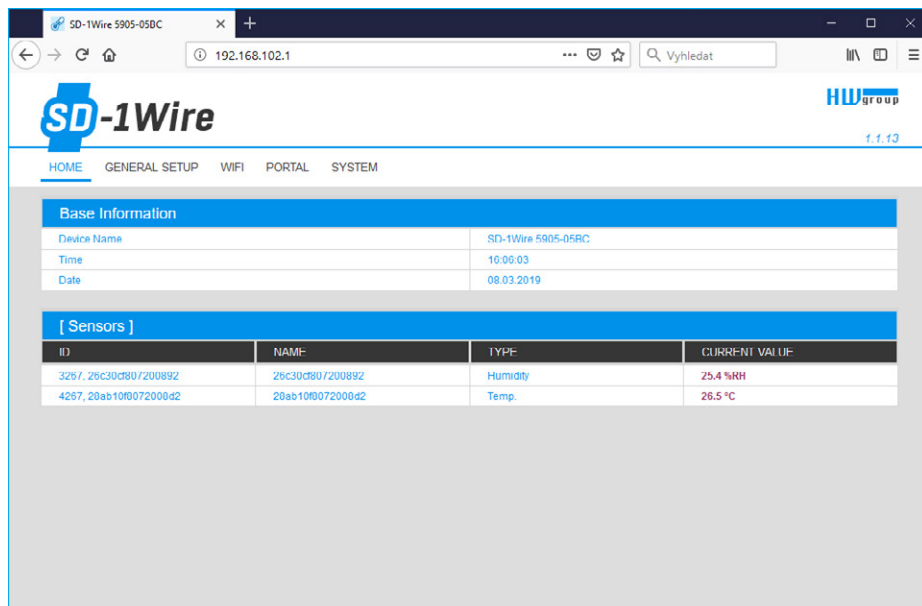
### Možnosti otevření WWW stránky:

- Zadejte IP adresu zařízení v okně prohlížeče.
- V aplikaci **HWg-Config** klikněte na podrženou IP adresu.



Všechna SD-zařízení disponují stejným grafickým WWW rozhráním a liší se jen logem a údaji o vstupu/výstupu.

## Home



[ Sensors ]			
ID	NAME	TYPE	CURRENT VALUE
3267_26c30c807200892	26c30c807200892	Humidity	25.4 %RH
4267_20ab10f072000d2	20ab10f072000d2	Temp.	26.5 °C

### Base Information

- **Device Name** – název zařízení slouží pro rozlišení konkrétních zařízení v rozlehlejších instalacích. Název je generován při výrobě a louží jako unikátní identifikátor zařízení.
- **Time** – aktuální čas zařízení. Čas lze automaticky nastavovat z internetu a z portálu SensDesk. V případě automatického nastavení je správná hodnota ukazatelem přístupu zařízení na internet. UTC čas musí být vždy synchronní s portálem SensDesk.
- **Date** – aktuální datum zařízení. Datum lze automaticky nastavovat z internetu a z portálu SensDesk. V případě automatického nastavení je správná hodnota ukazatelem přístupu zařízení na internet. UTC čas musí být vždy synchronní s portálem SensDesk.

### [Sensors] (SD-1Wire + SD-Water)

Vypisuje aktuální hodnoty senzorů a digitálních DI vstupů (Dry contacts).

- **ID** – obsahuje zkrácené a plné ID senzoru. Zkrácené je použito pro strojové zpracování (obsahuje jen čísla), plné pak odpovídá 1-Wire ID senzoru, je vždy unikátní a může obsahovat i písmena.
- **Name** – název senzoru, který slouží pro lepší identifikaci v rozsáhlejších systémech. Vždy odpovídá plnému 1-Wire ID senzoru, které naleznete i fyzicky na senzoru.
- **Type** – typ senzoru; určuje, o jaký druh senzoru se jedná.
- **Current value** – aktuální hodnota včetně jednotky.

### [Relay Outputs]

- **ID** – obsahuje ID výstupu.
- **Name** – název výstupu, který slouží pro lepší identifikaci v rozsáhlejších systémech. Vždy odpovídá kombinaci Output + ID vstupu.
- **Type** – určuje, o jaký druh výstupu se jedná.
- **Current value** – aktuální stav výstupu.

### [Digital Inputs]

- **ID** – obsahuje ID vstupu.
- **Name** – název vstupu, který slouží pro lepší identifikaci v rozsáhlejších systémech. Vždy odpovídá kombinaci Input + ID vstupu.
- **Type** – určuje, o jaký druh vstupu se jedná.
- **Current value** – aktuální stav vstupu.

## General Setup

SD-1Wire 5905-05DC

192.168.102.1/general\_setup.xml

SD-1Wire

HW GROUP

1.1.13

HOME GENERAL SETUP WIFI PORTAL SYSTEM

### Base

NAME	VALUE	DESCRIPTION
Temperature unit	Celsius	Celsius/Fahrenheit/Kelvin

### Network

NAME	VALUE	DESCRIPTION
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	DHCP Enable/Disable
IP Address	192.168.102.1	A.B.C.D
Network Mask	255.255.252.0	A.B.C.D
Gateway	192.168.100.1	A.B.C.D
DNS Primary	192.168.100.237	A.B.C.D
DNS Secondary	192.168.100.28	A.B.C.D
HTTP Port	80	Default 80

### Security: Device Admin

NAME	VALUE	DESCRIPTION
Username	<input type="text"/>	Admin username/password for device configuration changes [0 to 16 characters]
Password	<input type="text"/>	

Save

### Base

- **Temperature Unit** – jednotka pro zobrazování teploty. Lze volit z možností Celsius/Fahrenheit/Kelvin. Podle této volby se automaticky přepočítají hodnoty Safe range.

### Network

Zde se nastavují pouze parametry kabelového připojení (RJ-45). Parametry bezdrátového připojení nastavujte v záložce WiFi.

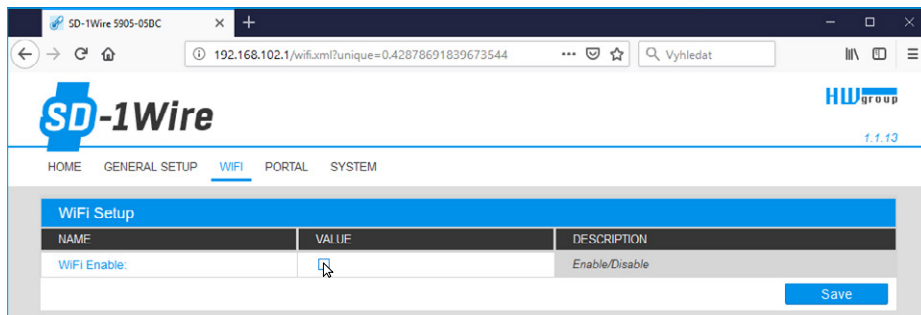
- **DHCP** – povoluje funkci nastavení IP adresy DHCP serverem, je-li k dispozici. Zapnutí či vypnutí DHCP závisí na potřebách uživatele a správce sítě.
- **IP Address** – IP adresa zařízení, přiděluje správce sítě.
- **Network Mask** – maska sítě, přiděluje správce sítě.
- **Gateway** – IP adresa výchozí brány, přiděluje správce sítě.
- **DNS Primary / DNS Secondary** – IP adresa DNS serveru, přiděluje správce sítě.
- **HTTP Port** – číslo portu, na kterém naslouchá vestavěný WWW server. Změna čísla portu je vhodná například pro více zařízení přístupných z vnější sítě prostřednictvím routeru. O případné změně se informujte u správce sítě. Výchozí port je 80.

### Security: Device Admin

- **Username / Password** – uživatelské jméno a heslo k zabezpečení přístupu k SD zařízením.

## WiFi

Při vypnutí Wifi je zobrazena pouze možnost jejího zapnutí:

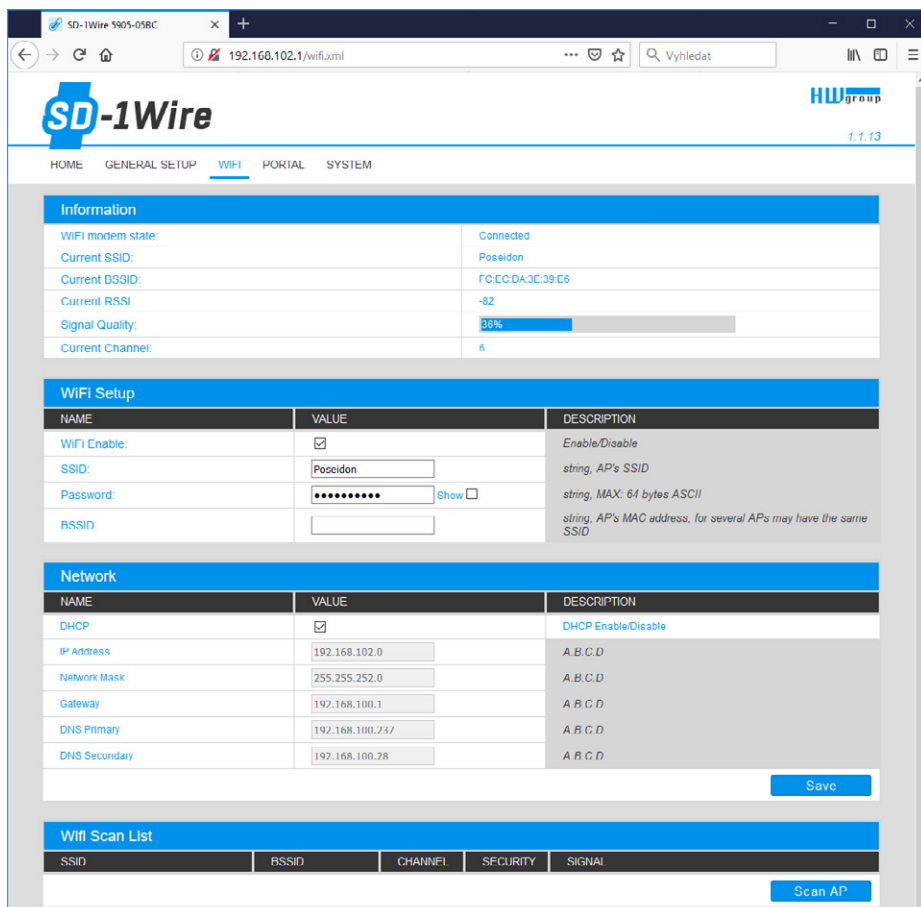


The screenshot shows the SD-1Wire web interface. The 'WiFi Setup' section is highlighted. A table lists the configuration options:

NAME	VALUE	DESCRIPTION
WiFi Enable:	<input type="checkbox"/>	Enable/Disable

A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area.

Po zapnutí jsou k dispozici všechny volby:



The screenshot shows the SD-1Wire web interface with WiFi enabled. The 'WiFi Setup' section is expanded to show various configuration options:

**Information**

WiFi modem state	Connected
Current SSID:	Poseidon
Current BSSID:	FC:EC:DA:3E:39:E6
Current RSSI	-82
Signal Quality:	36%
Current Channel:	6

**WiFi Setup**

NAME	VALUE	DESCRIPTION
WiFi Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable/Disable
SSID:	<input type="text" value="Poseidon"/>	string, AP's SSID
Password:	<input type="password" value="*****"/> Show <input type="checkbox"/>	string, MAX: 64 bytes ASCII
BSSID	<input type="text"/>	string, AP's MAC address, for several APs may have the same SSID

**Network**

NAME	VALUE	DESCRIPTION
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	DHCP Enable/Disable
IP Address	<input type="text" value="192.168.102.0"/>	A B C D
Network Mask	<input type="text" value="255.255.252.0"/>	A B C D
Gateway	<input type="text" value="192.168.100.1"/>	A B C D
DNS Primary	<input type="text" value="192.168.100.217"/>	A B C D
DNS Secondary	<input type="text" value="192.168.100.28"/>	A B C D

A 'Save' button is located at the bottom right of the Network section.

**Wifi Scan List**

SSID	BSSID	CHANNEL	SECURITY	SIGNAL
------	-------	---------	----------	--------

A 'Scan AP' button is located at the bottom right of the Wifi Scan List section.

## Information

- **WiFi modem state** – informuje o stavu WiFi modemu.
  - **Disable** – WiFi vypnuta.
  - **Wait for power on** – čekání na zapnutí WiFi modulu.
  - **Init** – inicializace WiFi modulu.
  - **Connecting** – připojování.
  - **SSID check** – kontrola SSID.
  - **Connected** – připojeno k vybrané WiFi síti.
  - **Network wifi scan** – skenování dostupných WiFi sítí.
  - **Wait for scan** – čekání na zahájení skenování WiFi sítí.
- **Current SSID** – aktuální název sítě, ke které je zařízení připojeno. Pokud parametr chybí, není zařízení připojeno k žádné WiFi síti.
- **Current BSSID** – aktuální identifikátor přípojného bodu WiFi sítě, ke které je zařízení připojeno. Pokud parametr chybí, není zařízení připojeno k žádné WiFi síti.
- **Current RSSI** – relativní síla přijímaného signálu. Čím vyšší RSSI, tím silnější je signál.
- **Signal Quality** – síla signálu WiFi v % s grafickým ukazatelem.
- **Current Channel** – WiFi kanál, na kterém zařízení komunikuje. Pokud parametr chybí, není zařízení připojeno k žádné WiFi síti.

## WiFi Setup

- **WiFi Enable** – zapne či vypne WiFi. Bezdrátové rozhraní je standardně vypnuté. Po zapnutí následuje restart zařízení.
- **SSID** – název WiFi sítě, ke které má být zařízení připojeno. Neznáte-li název své sítě, použijte funkci Scan AP na konci stránky.
- **Password** – heslo zabezpečení sítě. Neznáte-li ho, kontaktujte svého správce sítě.
- **BSSID** – identifikátor přípojného bodu WiFi sítě (MAC adresa přípojného bodu). Nepovinný údaj.

## Network

Sít'ové parametry WiFi. Zde se nastavuje pouze bezdrátové rozhraní. Kabelový Ethernet (RJ-45) nastavujte na záložce General Setup.

- **DHCP** – povoluje funkci nastavení IP adresy DHCP serverem, je-li k dispozici. Zapnutí či vypnutí DHCP závisí na potřebách uživatele a správce sítě.
- **IP Address** – IP adresa zařízení, přiděluje správce sítě.
- **Network Mask** – maska sítě, přiděluje správce sítě.
- **Gateway** – IP adresa výchozí brány, přiděluje správce sítě.
- **DNS Primary/DNS Secondary** – IP adresa DNS serveru, přiděluje správce sítě.

## WiFi Scan List

- **SSID** – název nalezené WiFi sítě.
- **BSSID** – identifikátor přípojného bodu (MAC adresa).
- **Channel** – WiFi kanál, na kterém přípojný bod komunikuje.
- **Security** – typ zabezpečení WiFi komunikace.
- **Signal** – úroveň signálu v DB. Čím vyšší hodnota, tím lépe. POZOR, -60 je více než -90! Podbarvený řádek značí aktuálně připojené AP.

## Připojení k nalezené WiFi

- Kliknutím na SSID nalezené sítě se předvyplní nastavení WiFi a stačí doplnit Heslo. Pole BSSID zůstane nevyplněno. Standardní nastavení. Při změně AP se samo přepojí.
- Kliknutím na BSSID se předvyplní nejen název sítě (SSID), ale i MAC adresy konkrétního AP (BSSID). SD zařízení se pak připojí na toto AP a v případě sdružených sítí nebude mít snahu se přepojovat.

## Scan AP

The screenshot shows a web browser window with the URL `192.168.102.1/wifi.xml?unique=0.2940450432220915`. The interface is divided into three main sections:

### WiFi Setup

NAME	VALUE	DESCRIPTION
WiFi Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable/Disable
SSID:	Poseidon	string, AP's SSID
Password:	•••••••• Show <input type="checkbox"/>	string, MAX: 64 bytes ASCII
BSSID:		string, AP's MAC address, for coveral APs may have the same SSID

### Network

NAME	VALUE	DESCRIPTION
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	DHCP Enable/Disable
IP Address	192.168.102.0	A.B.C.D
Network Mask	255.255.252.0	A.B.C.D
Gateway	192.168.100.1	A.B.C.D
DNS Primary	192.168.100.237	A.B.C.D
DNS Secondary	192.168.100.28	A.B.C.D

[Save](#)

### Wifi Scan List

SSID	BSSID	CHANNEL	SECURITY	SIGNAL
<a href="#">Poseidon</a>	<a href="#">E4ECC1A3EFD55</a>	11	WPA2 PSK	100%
	<a href="#">EEECDA3BED55</a>	11	WPA2 PSK	50%
<a href="#">Poseidon</a>	<a href="#">E4ECCDA3E39E0</a>	6	WPA2 PSK	40%
<a href="#">Testovna</a>	<a href="#">00:04:58:A0:94:D0</a>	6	WPA2 PSK	38%
<a href="#">Poseidon</a>	<a href="#">04:18:D6:A9:28:EE</a>	11	WPA2 PSK	38%
	<a href="#">E4ECC1A3E39E6</a>	6	WPA2 PSK	34%
<a href="#">PosDam</a>	<a href="#">06:18:D6:A9:28:EE</a>	11	OPEN	32%
	<a href="#">10:18:D6:A9:28:EE</a>	11	WPA2 PSK	32%
	<a href="#">82:2A:A8:2D:2A:8E</a>	1	WPA2 PSK	16%
<a href="#">Nase</a>	<a href="#">8C:E9:73:92:0E:00</a>	4	WPA2 PSK	16%

[Scan AP](#)



## Portal

Slouží pro nastavení parametrů pro odesílání dat na vzdálený portál protokolem HWg-PUSH. Více o protokolu nebo podpoře portálových řešení naleznete na stránkách <http://www.HW-group.com>.

The screenshot shows the SD-1Wire web interface. The browser address bar displays the URL `192.168.102.1/portal.xml?unique=0.526781182211292`. The page title is "SD-1Wire" and the version is "1.1.13". The navigation menu includes "HOME", "GENERAL SETUP", "WIFI", "PORTAL", and "SYSTEM".

**Portal Message**

[SensDesk.com](http://SensDesk.com), register your IP sensor.

**Portal config**

NAME	VALUE	DESCRIPTION
Portal	<input checked="" type="checkbox"/>	Portal Enable/Disable
Server Address	<input type="text" value="http://sensdesk.com/portal.php"/>	IP Address or DNS Name
IP Port	<input type="text" value="80"/>	Default 80
Team	<input type="text"/>	Push device access parameters see at <a href="#">my account</a> on Sensdesk
Team Password	<input type="text"/>	

**Portal Debug**

Push Period:	900	[s]
Log Period:	300	[s]
Current Push Timer:	601	[s]
Current Log Timer:	145	[s]
Current Check Timer:	0	[s]
AutoPush Block Timer:	0	[s]
Retransmit number:	0	[s]

TimeSync, addr: europe.pool.ntp.org, ip 62.113.233.18

### Portal Message

Zpětné informace z portálu obsahující například odkazy na grafy apod. Záleží na typu portálu.

### Portal Config

- **Portal** – zapne nebo vypne tuto funkci.
- **Server address** – úplná URL vzdáleného serveru. V zařízení je předvyplněno spojení na portál [www.SensDesk.com](http://www.SensDesk.com). Výchozí hodnotou je vždy <http://SensDesk.com/portal.php>.
- **IP Port** – port, na kterém portál naslouchá.
- **Team** – uživatelské jméno pro přiřazení SD teamu. Obdržíte od správce portálu.
- **Team Password** – heslo pro přiřazení SD teamu. Obdržíte od správce portálu.

## Portal debug

Jen pro účely ladění.

- **Push Period** – perioda odesílání dat na vzdálený portál. Periodu určuje portál a nelze ji uživatelsky měnit.
- **Log Period** – perioda ukládání údajů pro portál do mezipaměti. Periodu určuje portál a nelze ji uživatelsky měnit.
- **Current Push Timer** – časovač indikující, za jak dlouho dojde k odeslání dat na portál.
- **Current Log Timer** – časovač indikující, za jak dlouho dojde k uložení údajů pro portál do mezipaměti.
- **AutoPush Block Timer** – čítač událostí pro AutoPush. V případě překročení povoleného počtu událostí za jednu periodu Pushe bude funkce AutoPush zablokována.
- **Retransmit number** – počet neúspěšných pokusů o doručení hodnot na portál.
- **Manual Push** – tlačítko pro okamžité odeslání dat na portál.

## System

The screenshot shows the SD-1Wire web interface in a browser window. The address bar shows the URL 192.168.102.1/system.xml. The page features the SD-1Wire logo and the HWgroup logo. The navigation menu includes HOME, GENERAL SETUP, WIFI, PORTAL, and SYSTEM (which is currently selected). The main content area is divided into two sections: Download and System.

**Download**

DESCRIPTION	FILE
Backup configuration	<a href="#">SD-1Wire Config.bin</a>
Online setup in XML	<a href="#">ssetup.xml</a>

**System**

NAME	VALUE
Product Name:	SD-2x1Wire plain
Serial Number:	8006950011
Fth MAC Address:	00:0A:58:05:05:BC
WiFi STA MAC Address:	00:0A:59:05:05:DC
Version:	1.1.13
Build:	349
Compile time:	Feb 27 2019, 17:00:07
UpTime:	598 [s]
Network Upgrade	<a href="#">Read available version:</a> -- <a href="#">Start Network Upgrade:</a> --
Upload Firmware or Configuration:	<input type="text" value="Procházet..."/> <input type="text" value="Soubor nevybrán."/> <input type="button" value="Upload"/>

At the bottom of the page, there are two main buttons: **Factory Default** (with a **Default** sub-button) and **System Restart** (with a **Restart** sub-button).

## Download

- **Backup configuration** – záloha konfigurace ve formátu BIN. Kliknutím na odkaz můžete uložit aktuální konfiguraci SD zařízení po jeho finálním nastavení pro případ potřeby obnovy.
- **Online values in XML** – aktuální hodnoty ve formátu XML. Kliknutím na odkaz můžete uložit aktuální konfiguraci SD zařízení po jeho finálním nastavení pro případ potřeby obnovy.

## System

- **Product Name** – název (typ) zařízení.
- **Serial Number** – sériové číslo zařízení.
- **Eth MAC Address** – MAC adresa zařízení pro kabelové připojení.
- **WiFi STA MAC Address** – MAC adresa zařízení pro WiFi připojení.
- **Version** – verze firmware. Slouží pro diagnostické účely v případě řešení problémů.
- **Build** – sestavení. Slouží pro diagnostické účely v případě řešení problémů.
- **Compile time** – čas kompilace firmware. Slouží pro diagnostické účely v případě řešení problémů.
- **UpTime** – doba běhu zařízení od posledního zapnutí nebo restartu. Slouží pro diagnostické účely v případě řešení problémů.
- **Read available version** – vypíše nejnovější verzi firmware na aktualizacím serveru HW group.
- **Start Network Upgrade** – zahájí upgrade firmware z aktualizacního serveru HW group.
- **Upload Firmware or Configuration** – umožňuje do zařízení nahrát novější firmware nebo soubor s konfigurací. Obnova konfigurace se nemusí zdařit, je-li příliš velký rozdíl ve verzích firmware.

## Factory Default

Obnoví tovární nastavení. Výchozí IP adresa je 192.168.10.20 a uživatelské jméno ani heslo nejsou definovány.

## System Restart

Restartuje zařízení.

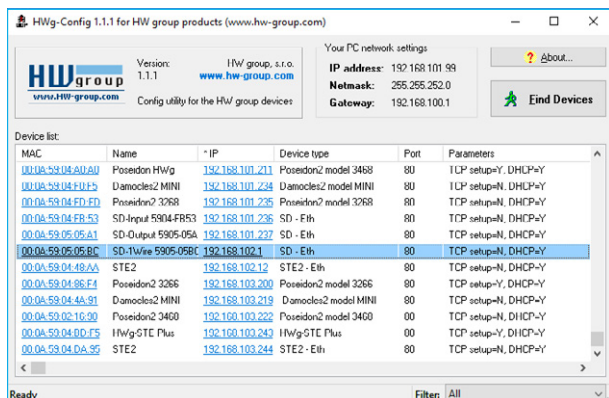
## WiFi Radio

Description	Min.	Typical	Max.	Unit
Input frequency	2412	-	2484	MHz
Output impedance*	-	*	-	$\Omega$
<b>Tx power</b>				
Output power of PA for 72.2 Mbps	13	14	15	dBm
Output power of PA for 11b mode	19,5	20	20,5	dBm
<b>Sensitivity</b>				
DSSS, 1 Mbps	-	-98	-	dBm
CCK, 11 Mbps	-	-91	-	dBm
OFDM, 6 Mbps	-	-93	-	dBm
OFDM, 54 Mbps	-	-75	-	dBm
HT20, MCS0	-	-93	-	dBm
HT20, MCS7	-	-73	-	dBm
HT40, MCS0	-	-90	-	dBm
HT40, MCS7	-	-70	-	dBm
MCS32	-	-89	-	dBm
<b>Adjacent Channel Rejection</b>				
OFDM, 6Mbps		37		dB
OFDM, 54Mbps		21		dB
HT20, MCS0		37		dB
HT20, MCS7		20		dB

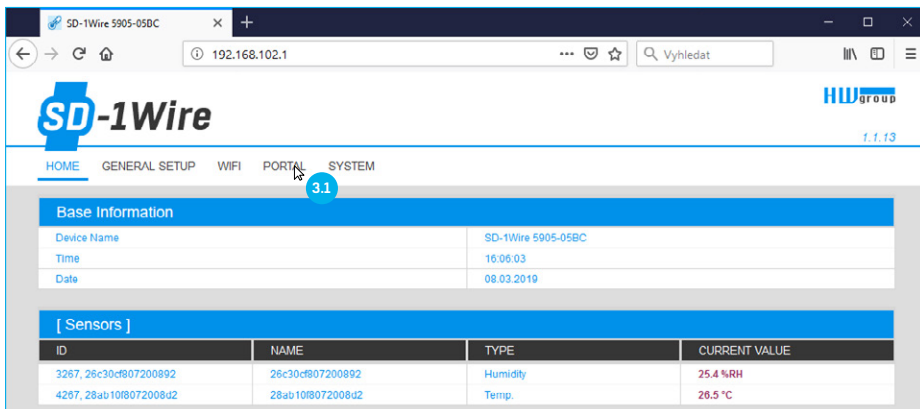
\*Typická hodnota impedance rádiového výstupu Wi-Fi sítě ESP32 se liší v čipu různých balíčků QFN. Pro čipy ESP32 s balíčkem QFN 6×6 (ESP32-D0WDQ6) je hodnota 30 + j10  $\Omega$ . Pro čipy ESP32 s balíčkem QFN 5×5 (ESP32-D0WD, ESP32-D2WD, ESP32-S0WD) je hodnota 35 + j10  $\Omega$ .

## Připojení zařízení SD do portálu SensDesk

- 1 Připojte zařízení k počítačové síti a nastavte síťové parametry (viz kapitola **První kroky**).



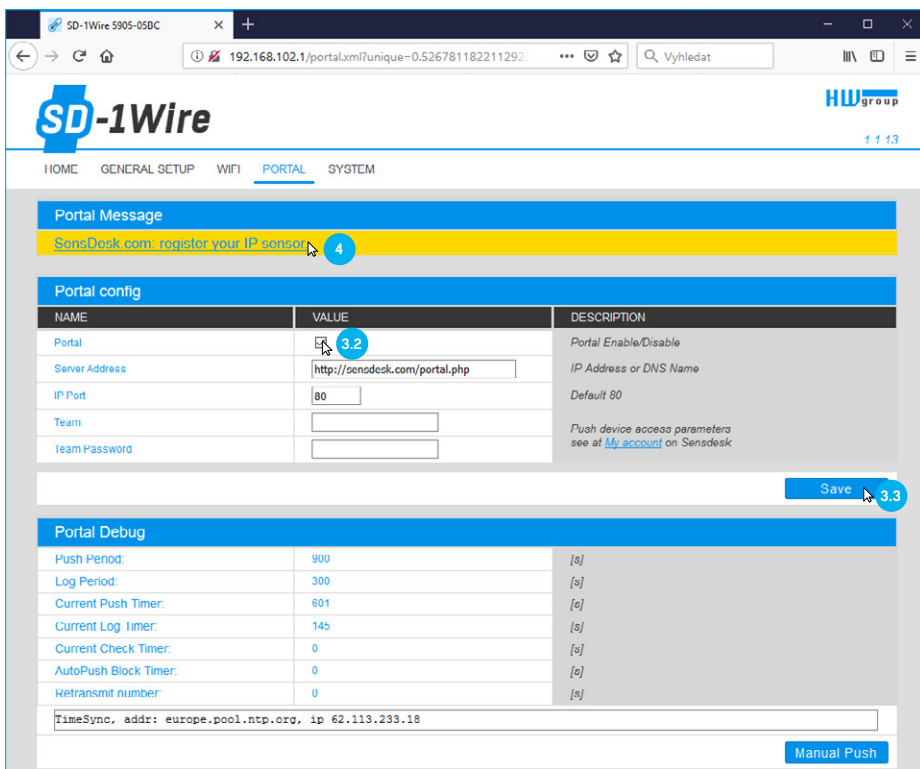
- 2 Otevřete WWW stránku zařízení:



The screenshot shows the SD-1Wire web interface. The browser address bar displays '192.168.102.1'. The navigation menu includes 'HOME', 'GENERAL SETUP', 'WIFI', 'PORTAL', and 'SYSTEM'. The 'PORTAL' menu item is highlighted with a blue circle and the number '3.1'. Below the navigation menu, the 'Base Information' section displays device details: Device Name (SD-1Wire 5905-05BC), Time (16.06.03), and Date (08.03.2019). A 'Sensors' table is also visible, listing sensor IDs, names, types, and current values.

ID	NAME	TYPE	CURRENT VALUE
3267_26c30cf807200892	26c30cf807200892	Humidity	25.4 %RH
4267_28ab10f8072008d2	28ab10f8072008d2	Temp.	26.5 °C

- 3 Na záložce Portal zaškrtněte pole **Portal** a stiskněte tlačítko **Save**.



The screenshot shows the 'Portal' configuration page in the SD-1Wire web interface. The browser address bar displays '192.168.102.1/portal.xml?unique=0.526781182211292...'. The 'Portal' menu item is highlighted in the navigation bar. A yellow banner at the top contains the link 'SensDesk.com: register your IP sensor' with a blue circle and the number '4' next to it. The 'Portal config' section contains a table with the following data:

NAME	VALUE	DESCRIPTION
Portal	<input checked="" type="checkbox"/>	Portal Enable/Disable
Server Address	<input type="text" value="http://sensdesk.com/portal.php"/>	IP Address or DNS Name
IP Port	<input type="text" value="80"/>	Default 80
Team	<input type="text"/>	Push device access parameters see at <a href="#">My account</a> on Sensdesk
Team Password	<input type="text"/>	

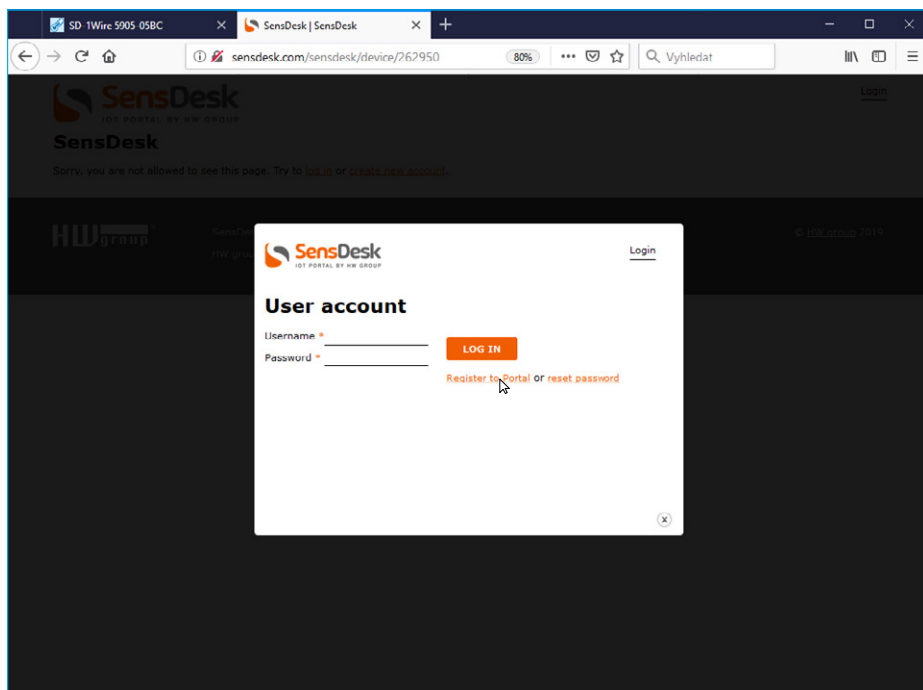
At the bottom right of the configuration section, there is a 'Save' button highlighted with a blue circle and the number '3.3'. Below this is the 'Portal Debug' section, which includes a table of timing parameters and a 'Manual Push' button.

Push Period:	900	[s]
Log Period:	300	[s]
Current Push Timer:	601	[s]
Current Log Timer:	145	[s]
Current Check Timer:	0	[s]
AutoPush Block Timer:	0	[s]
Retransmit number	0	[s]

TimeSync, addr: europe.pool.ntp.org, ip 62.113.233.18

- 4 Kliknutím na odkaz **SensDesk.com: register your IP sensor** se přepnete na přihlašovací dialog portálu [www.SensDesk.com](http://www.SensDesk.com).

- 5 Máte-li již vytvořený uživatelský účet, zadejte přihlašovací údaje a zařízení se automaticky přiřadí k vašemu účtu.  
Pokud ještě nemáte uživatelský účet, klikněte na odkaz **Register to Portal** a zobrazí se registrační formulář.



- 6 Vložte přihlašovací údaje a zadejte platnou e-mailovou adresu. **E-mailová adresa musí být pro celý portál unikátní** a je tedy třeba použít adresu zatím neregistrovanou. Po kliknutí na **Create new account** se vytvoří uživatelský účet a současně odešle potvrzovací e-mail na zadanou adresu.

SD-1Wire-5905-050C User account | SensDesk sensdesk.com/user/register 80% Vyhledat

**SensDesk**  
IOT PORTAL BY HW GROUP

**User account** Login

Create new account Log in Log in Request new password

**TEAM**

**LOGIN**

**Username \***

**E-mail address \***

**Password \*** Password strength: \_\_\_\_\_

**Confirm password \***

*Provide a password for the new account in both fields.*

**COUNTRY**

**Country \***

- Select a value -

**HW group device(s) \***

*Write us which HW group device(s) you plan to use with SensDesk.*

**I agree with license conditions \***

**CAPTCHA**

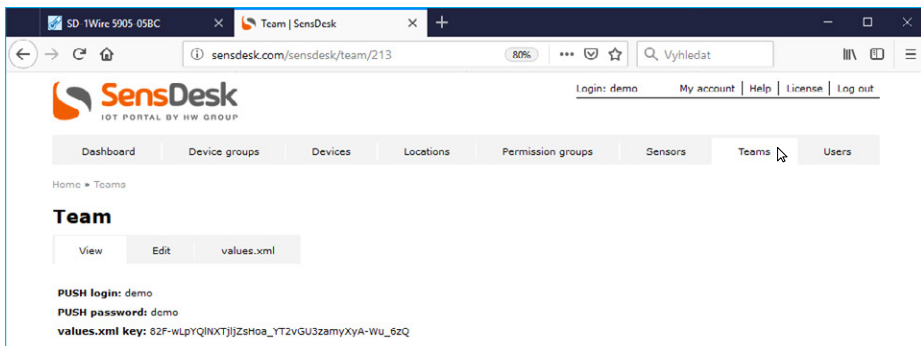
This question is for testing whether or not you are a human visitor and to prevent automated spam submissions.

I'm not a robot

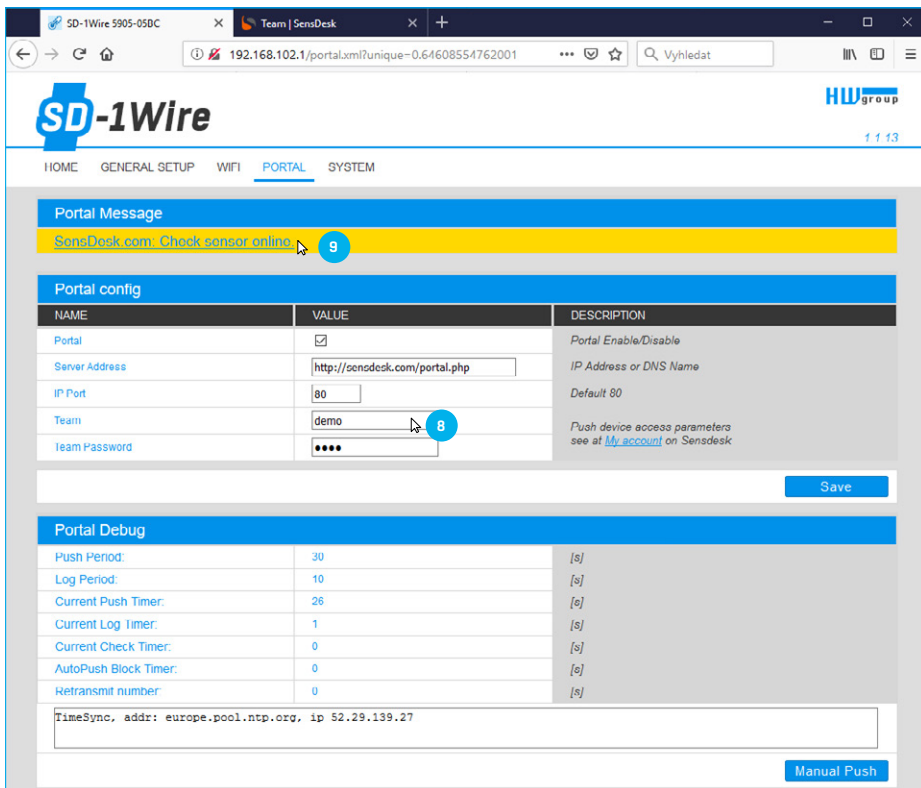
RECAPTCHA

Log-in to Portal or reset password or **Create new account**

- 7 Na záložce **Teams** naleznete položku **Team Password**. Toto heslo spolu s uživatelským jménem slouží pro komunikaci zařízení s vaším účtem a pro komunikaci mobilních aplikací se SensDeskem.  
Heslo nelze měnit a z důvodu bezpečnosti je odlišné od hesla k uživatelskému účtu.



- 8 Toto jméno a heslo lze vložit ručně na webové stránce zařízení do nastavení portálu, aby nebylo třeba procházet registrací a přihlašování.



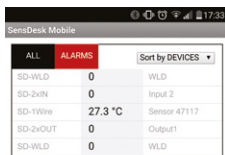


- 9 Pro zobrazení vašeho zařízení v portálu SensDesk klikněte na odkaz **SensDesk.com: Check sensor online**.

The screenshot shows the SensDesk IoT Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the SensDesk logo and user options like 'Login: demo', 'My account', 'Help', 'License', and 'Log out'. Below this is a menu with categories: Dashboard, Device groups, Devices, Locations, Permission groups, Sensors, Teams, and Users. The main content area is titled 'Test SD-1Wire' and includes a 'View' button and a list of actions: Edit, Delete, Edit sensors, and Alarms. A red warning icon indicates that the device group and location are not assigned. The IP address is listed as 192.168.101.76 on port 80. To the right is an image of the SD-2x1Wire sensor module. Below this, two sensor status cards are shown: one for temperature (26.1 °C) and one for humidity (27.8 %RH), both with 'SAFE RANGE' indicators. At the bottom, there is a data filter section for 'last 7 days' and a time zone dropdown set to 'UTC'. A line graph displays historical data for Humidity [%RH] and Temperature [°C] from March 5th to 11th, 2019. The graph shows a significant peak in humidity around March 10th. A legend at the bottom right identifies the data series as '26c30d807200892'.

## Použití aplikace pro mobilní telefony

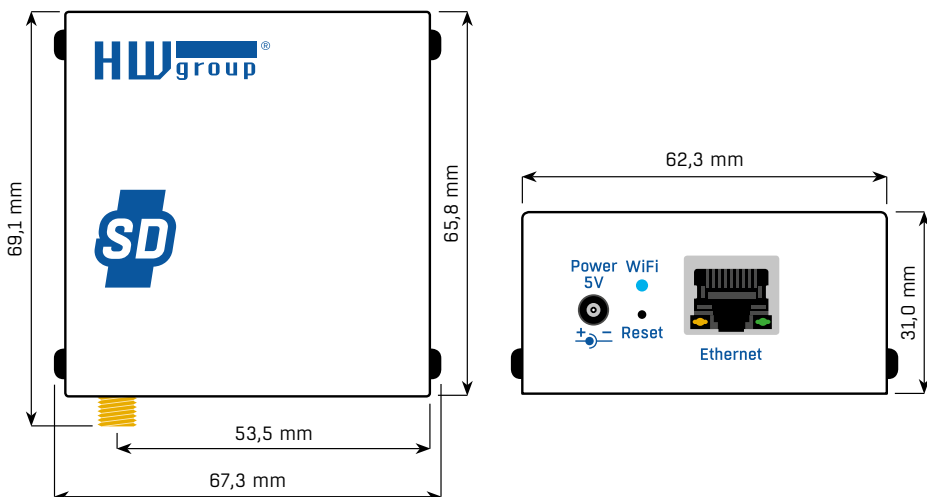
**Team** a **Team Password** lze použít také v nastavení aplikace v mobilních telefonech.



ALL	ALARMS	Sort by DEVICES
SD-WLD	0	WLD
SD-2xIN	0	Input 2
SD-1WIn	27,3 °C	Sensor 47117
SD-2xOUT	0	Output1
SD-WLD	0	WLD



## Mechanické rozměry



## Další zařízení HW group z kategorie Monitoring



### Poseidon2 4002

Jednotka určená pro náročné monitorovací aplikace například v datacentrech a průmyslu.



### Poseidon2 3468

Vzdálený dohled teploty, vlhkosti a dalších senzorů v průmyslovém provedení.



### Poseidon2 3266/3268

Základní jednotky pro dohled teploty, vlhkosti a dalších senzorů po síti.



### Ares 10/12

Vzdálený dohled prostředí kdekoli, kde je pokryt GSM signálem.



### Damocles2 2404

Bezpečné průmyslové I/O zařízení s možností napájení přes PoE a telco -48V.



### HWg-PWR 3/12/25

Měření spotřeby pomocí externích M-bus měřičů.



HW group s.r.o.  
Formanská 296  
Praha 4, 149 00  
Česká republika

Tel.: +420 222 511 918  
Fax: +420 222 513 833

[www.HW-group.com](http://www.HW-group.com)