



WLD2

WLD2 – Uživatelský manuál

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 zmoklo.
- 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

Rumunská 26/122
Praha 2, 120 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

Bezpečnostní upozornění	2
Obsah	3
Základní vlastnosti	4
<i>Příklady použití</i>	4
<i>Vlastností</i>	5
<i>Škálovatelnost zapojení</i>	5
<i>Rozdíl mezi HWg-WLD a WLD2</i>	5
<i>Konektory a zapojení</i>	6
První spuštění	7
WWW rozhraní	9
<i>Záložka Home</i>	9
<i>Záložka General Setup</i>	10
<i>Záložka Security</i>	11
<i>Záložka WiFi</i>	12
<i>Záložka Sensors</i>	15
<i>Záložka Outputs</i>	16
<i>Záložka Email</i>	17
<i>Záložka SMS</i>	18
<i>Záložka Alarms</i>	19
<i>Záložka SNMP</i>	20
<i>Záložka Time</i>	22
<i>Záložka Portal</i>	23
<i>Záložka System</i>	25
Technické parametry	27
<i>Fyzické rozměry</i>	28
<i>WiFi Radío</i>	29
<i>WiFi síla signálu</i>	29
Připojení WLD2 do portálu Sensdesk	30
Použití aplikace pro mobilní telefony	35
Upgrade firmware v jednotkách WLD2	36

Základní vlastnosti

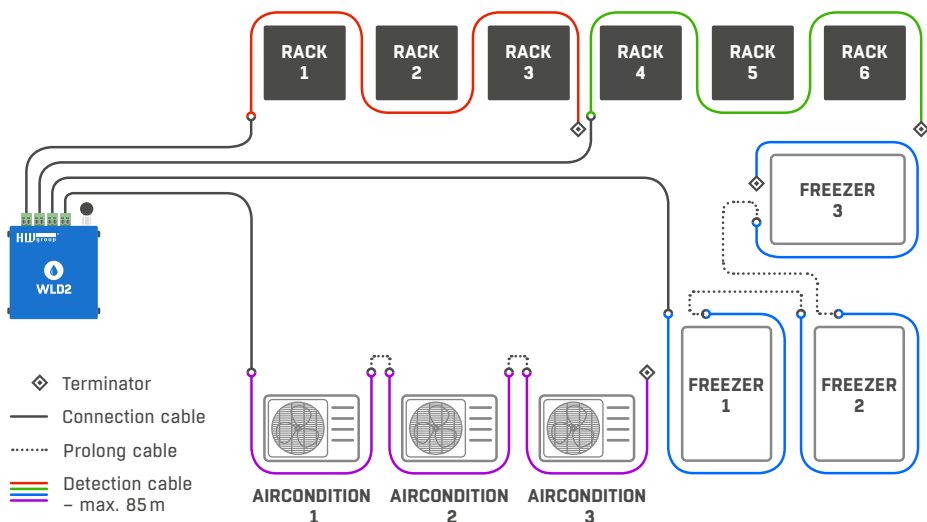
WLD 2 – čtyřnásobný detektor zaplavení s WiFi a ethernetem

WLD2 je WiFi / ethernet detektor zaplavení s podporou WWW, SNMP a PoE, určený pro detekci zaplavení pomocí záplavových detekčních kabelů. Zaplavení lze detekovat pomocí opletených nasákavých záplavových kabelů umožňujících odhalit únik vody či například rosení klimatizačního vedení i z velmi malého množství kapaliny (nepotřebuje hladinu vody) a tak zabránit škodám dřívě, než se vytvoří kritické množství vody, etylenglykolu nebo jiné vodivé kapaliny. Detektor je schopen indikovat nejen zaplavení, ale rovněž odpojení či poškození detekčního kabelu, a tedy skýtá velmi vysokou míru zabezpečení.

Jako WiFi detektor zaplavení umožňuje WLD2 instalaci do méně přístupných míst a v případě zaplavení je schopen poslat varovný e-mail, SNMP trap či prostřednictvím externí SMS brány od HW group i textovou zprávu či prozvonit majitele. Samozřejmostí je pro kritické aplikace i komunikace přes klasický ethernet včetně možnosti napájení prostřednictvím PoE.

WLD2 umožňuje připojení do portálu SensDesk prostřednictvím protokolu HWg-Push stejně jako do standardních monitorovacích systémů díky podpoře SNMP a SNMP Trapu. Zaplavení lze signalizovat také sepnutím vzdáleného výstupu (např. relé) po síti (Box-2-Box režim proti Poseidon2 nebo Damocles2) a to pro každý detekční kabel samostatně.

Oproti HWg-WLD umožňuje WLD2 připojení až 4 nezávislých detekčních kabelů a tak přesněji identifikovat zdroj úniku kapaliny.



Příklady použití

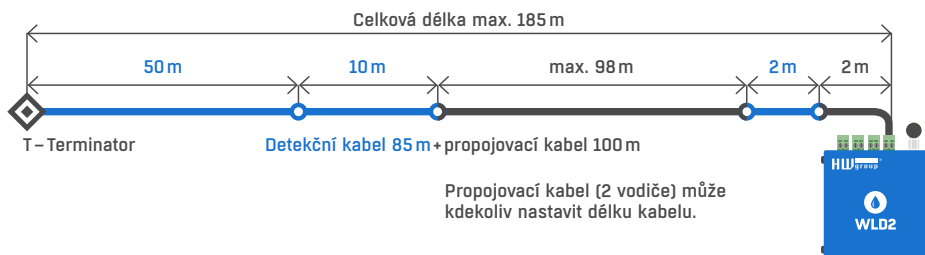
- Detekce vody pod zdvojenou podlahou.
- Detekce průsaku vody z potrubí (kabel podél potrubí).
- Ochrana před zaplavením ze světlíku – detekční kabel položen kolem sten místnosti.
- Detekce průsaku vody v záchytné vane.
- Detekce průsaku vody pod výdechem klimatizace.

Vlastnosti

- Jednoduchá instalace, podpora automatické konfigurace sítě pomocí DHCP.
- Intuitivní WWW rozhraní pro snadnou a rychlou instalaci.
- Současná možnost komunikace přes WiFi (externí anténa pro větší dosah, podpora 2,4GHz, 802.11 b/g/n) i ethernet.
- Podpora až 4 detekčních kabelů (každý max 85m) umožňuje škálovatelnost detekce v prostoru s možností snazší identifikace zdroje úniku.
- Pro připevnění detekčního kabelu lze použít montážní svorky nebo lepicí pásku.
- WLD2 signalizuje stavy: DK / Zaplavení / porucha detekčního kabelu.
- Upozornění na zaplavení lze odeslat jako standardní Email nebo jako SMS přes SMS bránu od HW group.
- Stav zaplaveno nebo odpojen WLD detekční kabel lze signalizovat sepnutím relé výstupu na jednotce Poseidon2 nebo Damocles2 po síti Ethernet.
- WLD2 lze snadno přidělat na zed' nebo do 19" rozváděče.
- Napájení prostřednictvím PoE nebo externího adaptéru.

Škálovatelnost zapojení

WLD2 umožňuje připojení až čtyř nezávislých detekčních kabelů pro snadnou identifikaci zdroje úniku kapaliny. Každá detekční větev umožňuje připojit až 85 metrů délky detekčního kabelu + dalších až 100metrů kabelu připojovacího.



Rozdíl mezi HWg-WLD a WLD2

Funkce	HWg-WLD	WLD2
Počet WLD smyček	1	4
Ethernet	✓	✓
WiFi	✗	✓
HTTPs	✗	✓
Externí anténa	✗	✓
TLS	✗	✓
Podpora SensDesk	✗	✓
PoE	✗	✓
Vzdálený výstup počte	1	4

Konektory a zapojení

Popis konektorů

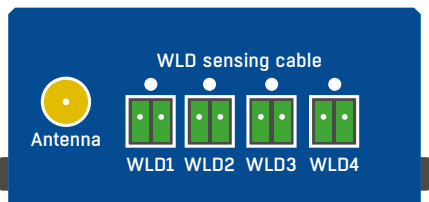
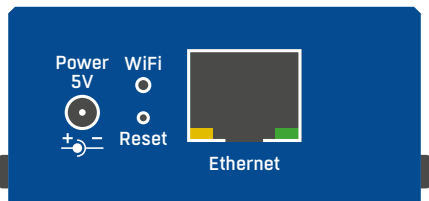
- **Ethernet** – slouží pro připojení internetu prostřednictvím kabelu pro provoz v klasické počítačové síti a pro konfiguraci při provozu na WiFi. Konektor podporuje napájení z počítačové sítě přes PoE.
- **WLD1 – WLD4** – slouží pro připojení až 4 senzorů detekčních záplavových kabelů.
- **Power** – 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.
- **WLD LED** – 4 červené LED nad konektory pro připojení detekčního kabelu. Diody trvalým svitem značí stav Alarm – zaplavený nebo odpojený detekční kabel.

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

První kroky

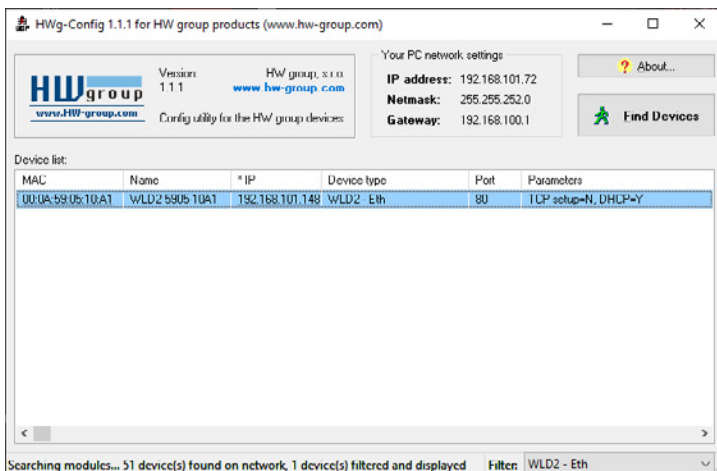
1 Připojení kabelů

- Připojte zařízení do sítě **Ethernet** (přímým kabelem do **Switche**, kříženým do PC).
- Připojte napájecí adaptér do sítě a zapojte jej do napájecího konektoru zařízení.
- 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 **HWg-Config** je umístěn v hlavní adresáři na přiloženém CD (verze pro Windows i Linux).
Program lze stáhnout na 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.



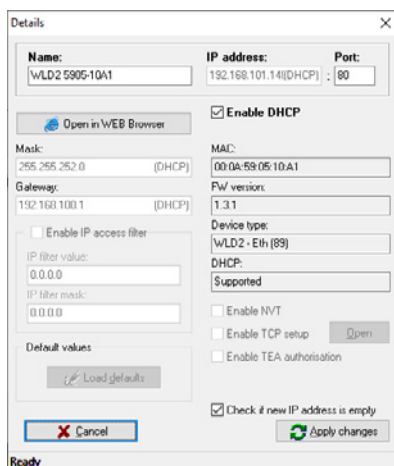
Nastavte síťové parametry zařízení:

- 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:

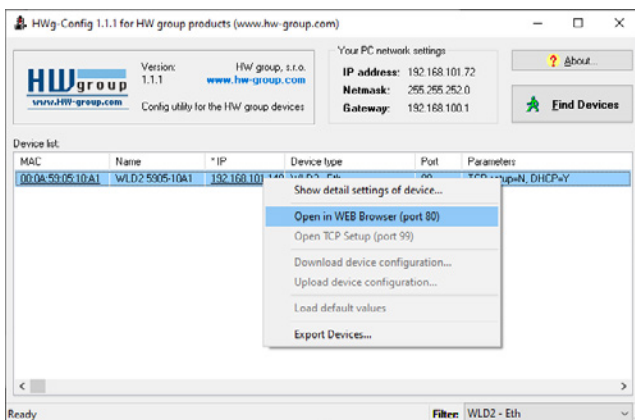
- Klikněte pravým tlačítkem na MAC adresu zařízení. Prvních 60 sekund po zapnutí lze obnovit výchozí hodnoty z HWg-Config softwarově.
- Stiskněte tlačítko RESET, držte ho a připojte napájecí adaptér. Tlačítko držte ještě asi 5 sekund, než se rozsvítí všechny diody.



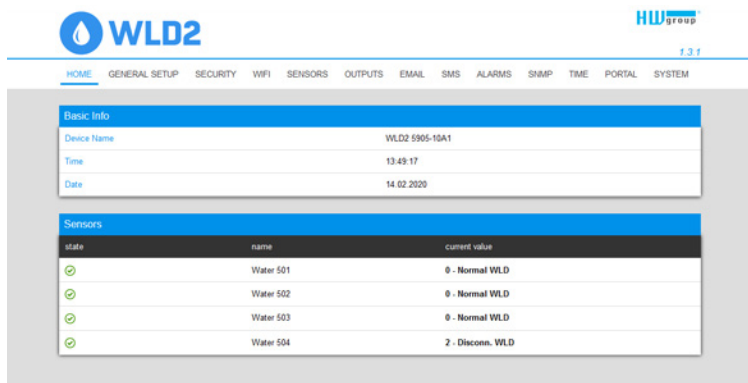
3 WWW stránka zařízení

Možnosti otevření WWW stránky:

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



Záložka Home



Basic Info		
Device Name	WLD2 5905-10A1	
Time	13:49:17	
Date	14.02.2020	

Sensors		
state	name	current value
🟢	Water 501	0 - Normal WLD
🟢	Water 502	0 - Normal WLD
🟢	Water 503	0 - Normal WLD
🟢	Water 504	2 - Disconn. WLD

— Sekce Base Information

- **Device Name** – název zařízení slouží pro rozlišení konkrétních zařízení v rozlehlějších instalacích. Lze nastavit na záložce General Setup.
- **Time** – aktuální čas zařízení. Čas lze automaticky nastavovat z internetu, nebo ho na záložce Time nastavit ručně. V případě automatického nastavení je správná hodnota ukazatelem přístupu zařízení na internet.
- **Date** – aktuální datum zařízení. Datum lze automaticky nastavovat z internetu, nebo ho na záložce Time nastavit ručně. V případě automatického nastavení je správná hodnota ukazatelem přístupu zařízení na internet.

— Sekce Sensors

Vypisuje aktuální hodnoty senzorů.

- **State** – stav vstupu nebo senzoru.
 - **Normal** – klidový stav, vše v pořádku.
 - **Disconnect** – záplavový kabel odpojen nebo poškozen.
 - **Flooded** – zaplaveno.
- **Name** – název senzoru, který slouží pro lepší identifikaci v rozsáhlejších systémech. Název lze nastavit v záložce Sensors, resp. Digital Input.
- **Current Value** – aktuální hodnota včetně měřené veličiny.

General		
name	value	description
Device Name	<input type="text" value="WLD2 5905-18A1"/>	0 to 32 characters
WWW Info Text	<input http:="" type="text" value="WLD2: For more information try www.hw-group.com"/>	
WWW Update period	<input type="text" value="1"/>	[s] Automatic update period in seconds. 0 => disabled
Periodic restart	<input type="button" value="OFF"/>	Periodic restart time
Periodic status	<input type="text" value="0"/>	[h] Status info period in hours. 0 => disabled
Periodic status target	<input type="button" value="None"/>	

Network		
name	value	description
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	DHCP Enable/Disable
IP Address	<input type="text" value="192.168.101.148"/>	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="192.168.100.237"/>	A.B.C.D
DNS Secondary	<input type="text" value="192.168.100.28"/>	A.B.C.D
HTTP Port	<input type="text" value="80"/>	Default 80
HTTPS Port	<input type="text" value="443"/>	Default 443. See https settings at Security page

Device Admin		
name	value	description
Username	<input type="text"/>	Admin username/password for device configuration changes [0 to 16 characters]
Password	<input type="text"/>	

— Sekce Base

- **Device Name** – název zařízení (WLD2), umožňuje rozlišovat jednotlivé zařízení v síti.
- **WWW Info Text** – text v zápatí www stránek.
- **Temperature Unit** – jednotka pro zobrazování teploty. Lze volit z možností Celsius/Fahrenheit/Kelvin. Podle této volby se automaticky přepočítají hodnoty Safe range.
- **Periodic Restart** – funkce pro zlepšení stability zařízení v exponovaných sítích umožňující pravidelný automatický restart zařízení.

— Sekce 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. Vypnutí podpory HTTP je možné zadáním hodnoty portu na 0.
- **HTTPS Port** – číslo portu, na kterém naslouchá vestavěný WWW server pro zabezpečené spojení HTTPS. 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 443. Vypnutí podpory HTTPS je možné zadáním hodnoty portu na 0.

— Sekce Security: Device Admin

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

Záložka Security

The screenshot shows the 'HTTPS Server Certificate files' section in the WLD2 interface. It features a navigation bar with 'SECURITY' highlighted. Below the navigation bar, there are three certificate entries, each with a 'Description', 'Filename', 'Import file' (with a 'Browse...' button), and 'Edit File' (with a 'Delete File' button). At the bottom, there is a 'Generate' button and a warning message: 'Generate a private SSL key and selfsigned certificate for closed networks or testing purposes. The generated certificate is selfsigned and will be displayed as untrusted. Please add the certificate to the list of exceptions or use a certificate signed by a trusted certification authority. Please note that the generated data will replace the SSLCertificateFile and the SSLCertificateKeyFile. Generating the key can take up to 10minutes. Do not restart the device and do not search for sensors. Otherwise the key generation will be interrupted.' Below the warning is a 'Generate the SSL key and certificate' button.

— HTTPS Server Certificate files

Slouží pro správu certifikátů potřebných pro činnost HTTPS serveru. Je možné nahrávat a mazat veřejný klíč [SSLCertificateFile], privátní klíč [SSLCertificateKeyFile] i certifikát certifikační autority [SSLCACertificateFile], která veřejný a privátní klíč vystavila (CA).

— Generate the SSL key and certificate

Vygenerujte soukromý klíč SSL a vlastní certifikát pro uzavřené sítě nebo testovací účely. Generovaný certifikát je tzv. Selfsigned (podepsán sám sebou) a bude zobrazen jako nedůvěry-

hodný. Přidejte certifikát do seznamu výjimek nebo použijte certifikát podepsaný důvěryhodnou certifikační autoritou. Vezměte prosím na vědomí, že generované údaje nahradí SSLCertificateFile a SSLCertificateKeyFile. Generování klíče může trvat až 10 minut. Zařízení nerestartuje a neprovádějte vyhledávání senzorů. V opačném případě bude generování klíčů přerušeno.

Záložka WiFi

Při vypnutí Wifi je zobrazena pouze možnost jejího zapnutí:

The screenshot shows the WLD2 interface with the WiFi Setup page. The 'WiFi Enable' checkbox is unchecked. The 'Save' button is visible at the bottom right.

name	value	description
WiFi Enable	<input type="checkbox"/>	Enable/Disable

Po zapnutí jsou k dispozici všechny volby:

The screenshot shows the WLD2 interface with the WiFi Setup page. The 'WiFi Enable' checkbox is checked. The 'WiFi Info' section shows the device is connecting. The 'WiFi Setup' section has input fields for SSID, Password, and BSSID. The 'Network' section has input fields for DHCP, IP Address, Network Mask, Gateway, DNS Primary, and DNS Secondary. The 'WiFi Scan List' section has a 'Scan AP' button.

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

name	value	description
DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>	DHCP Enable/Disable
IP Address	<input type="text" value="192.168.1.91"/>	A B C D
Network Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	A B C D
Gateway	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	A B C D
DNS Primary	<input type="text" value="192.168.1.1"/>	A B C D
DNS Secondary	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	A B C D

ssid	bssid	channel	security	signal
<input type="button" value="Scan AP"/>				

— WiFi modem state

- **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.

— Sekce Information

- **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.

— Sekce 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.

— Sekce 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 nalezení 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). Zařízení se pak připojí na toto AP a v případě sdružených sítí nebude mít snahu se přepojovat.

Scan AP

The screenshot displays a network configuration interface. The top section contains fields for Network Mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.1.1), DNS Primary (192.168.1.1), and DNS Secondary (0.0.0.0), each with a corresponding A.B.C.D format field and a 'Save' button.

The bottom section is titled 'WiFi Scan List' and features a table with columns for ssid, bssid, channel, security, and signal. A 'Scan AP' button is located in the top right corner of the table area.

ssid	bssid	channel	security	signal
	FE:EC:DA:30:ED:55	1	WPA2 PSK	84%
Posedon	EG:EC:DA:30:ED:55	1	WPA2 PSK	72%
	06:18:06:A9:28:EE	6	WPA2 PSK	39%
Posedon	04:18:06:A9:28:EE	6	WPA2 PSK	38%
Posedon	EG:EC:DA:3E:39:E6	1	WPA2 PSK	34%
	FE:EC:DA:3E:39:E6	1	WPA2 PSK	31%
Testona	00:04:5E:A0:34:D0	11	WPA2 PSK	32%
	82:2A:A8:20:2A:9B	6	WPA2 PSK	19%
	FE:EC:DA:3E:38:12	11	WPA2 PSK	19%
Posedon	EC:EC:DA:3E:38:12	11	WPA2 PSK	16%

Záložka Sensors

state	id	name	current value	alarm target	alarm trigger delay [s]	virtual outputs
✔	501	Water 501	0 - Normal WLD	None	0	None
✔	502	Water 502	0 - Normal WLD	None	0	None
✔	503	Water 503	0 - Normal WLD	None	0	None
✔	504	Water 504	2 - Disconnect WLD	None	0	None

— Sekce Sensor List*

- **State** – stav vstupu nebo senzoru.
 - **✔ Normal** – klidový stav, vše v pořádku.
 - **⚠ Disconnect** – záplavový kabel odpojen nebo poškozen.
 - **🔴 Flooded** – zaplaveno.
- **ID** – ID senzoru identické s ID v jednotkách Poseidon2 a WLD2
- **Name** – název senzoru, který slouží pro lepší identifikaci v rozsáhlejších systémech. Lze ho nastavit na záložce Sensor (senzory).
- **Current Value** – aktuální hodnota včetně měřené veličiny.
- **Alarm Target** – umožňuje definovat cíle kam se budou odesílat Alarmové zprávy (SMS + E-mail). Cílové destinace se nastavují na stránce Alarms. Rozbalovací nabídka umožňuje přiřadit senzoru již existující sadu cílů nebo vytvořit novou.
- **Alarm Trigger Delay [s]** – zpozdí odeslání informace o začátku alarmu o definovaný čas.
- **Virtual Outputs** – vzdálený výstup, který bude sepnut v případě zaplavení nebo odpojení detekčního kabelu. Nastavuje se na záložce Outputs.

* Senzor, který je ve stavu Alarmu, je podbarvený.

Záložka Outputs

Definuje parametry až 4 vzdálených výstupů, typicky relé (nacházejících se na jednotkách Damocles nebo Poseidon).

WLD2 HW group 1.3.1

HOME GENERAL SETUP SECURITY WIFI SENSORS **OUTPUTS** EMAIL SMS ALARMS SNMP TIME PORTAL SYSTEM

Virtual Output List

name	value	target address	port	remote id	authentication	test
Virtual Output 1151	0(OFF)	<input type="text"/>	80	0	Username Password	Test on Test off
Virtual Output 1152	0(OFF)	<input type="text"/>	80	0	Username Password	Test on Test off
Virtual Output 1153	0(OFF)	<input type="text"/>	80	0	Username Password	Test on Test off
Virtual Output 1154	0(OFF)	<input type="text"/>	80	0	Username Password	Test on Test off

— Sekce Virtual Output List

- **Name** – název výstupu. tento název se zobrazuje na stránce Sensors ve sloupci Virtual Outputs.
- **Value** – aktuální stav výstupu.
- **Target address** – IP adresa zařízení na kterém se nachází ovládaný výstup.
- **Port** – TCP port na kterém naslouchá zařízení na kterém se nachází ovládaný výstup (typicky 80).
- **Remote ID** – ID výstupu na vzdáleném zařízení.
- **Authentication** – uživatelské jméno a heslo pro ovládání výstupů - je-li na zařízení nastaveno.
- **Test On a Test off** – slouží pro otestování nastavení.

Email Settings

name	value	description
SMTP Server	<input type="text" value="some.smtp.server"/>	IP Address or DNS Name
SMTP Port	<input type="text" value="25"/>	Default 25
Authentication	<input type="checkbox"/>	Enable/Disable
Secure TLS mode	<input type="checkbox"/>	Enable/Disable
Use HTML formatting	<input type="checkbox"/>	Uses html to format email message body.
Username	<input type="text"/>	0 to 32 characters
Password	<input type="text"/>	0 to 32 characters
Importance	<input type="text" value="Normal"/>	Email importance flag
FROM	<input type="text" value="user@domain.com"/>	Device email address
Subject	<input type="text" value="subject"/>	Beginning of email subject

[Save](#)

Email Test Log

Email for testing

Debug log window

[Test Email](#)

— Sekce Email Settings

- **SMTP Server** – IP adresa nebo doménová adresa SMTP serveru.
- **SMTP Port** – číslo portu, na kterém naslouchá e-mailový server – standardně 25.
- **Authentication** – zapnutí autorizace; zaškrtněte v případě, že SMTP server vyžaduje ověření.
- **Secure TLS mode** – zaškrtněte, pokud SMTP server vyžaduje zabezpečenou komunikaci pomocí SSL/TLS.
- **Username** – uživatelské jméno pro autorizaci k SMTP serveru. Nemí-li zaškrtnuto pole Authentication, je obsah tohoto pole nepodstatný.
- **Password** – heslo pro autorizaci k SMTP serveru. Nemí-li zaškrtnuto pole Authentication, je obsah tohoto pole nepodstatný.
- **Importance** – nastavuje prioritu e-mailové zprávy. Důležité pro filtrování a další zpracování alarmových zpráv.
- **FROM (od)** – e-mailová adresa odesílatele, tedy jednotky zařízení. Adresa může být vyžadována SMTP servery a lze ji použít pro identifikaci jednotky zařízení, případně pro filtrování a další zpracování alarmových zpráv.
- **Subject (předmět e-mailu)** – obsah pole lze použít pro identifikaci jednotky zařízení, případně pro filtrování a další zpracování alarmových zpráv.

— Sekce Email Test Log

Sekce slouží pro testování nastavení SMTP serveru. Po stisku tlačítka Test Email se odešle zkušební zpráva na adresu uvedenou v poli Email address. v okně Debug log window je vidět průběh komunikace zařízení se SMTP serverem.

Záložka SMS

Při vypnuté Wifi je zobrazena pouze možnost jejího zapnutí:

name	value	description
Enable	<input type="checkbox"/>	Enable/Disable
SMS Gateway Address	<input type="text"/>	IP Address or DNS Name
Port	<input type="text" value="80"/>	Default 80
Username	<input type="text"/>	
Password	<input type="text"/>	

Save

Phone number: Phone number for testing

Debug log window

Test SMS Test Call

— Remote SMS gateway

- **Enable** – zapne funkci odesílání SMS. Pro vlastní odeslání ještě musí být u Senzoru či vstupu nastavena alarmová akce SMS.
- **SMS Gateway Address** – IP adresa kde je umístěná „HWg-SMS-GW3“ přes kterou bude zařízení posílat SMS. Nastavuje se včetně služby – typicky /service.xml
- **Port** – TCP port na kterém brána naslouchá.
- **Username** – uživatelské jméno pro autorizaci v SMS GW.
- **Password** – heslo pro autorizaci v SMS GW.
- **SMS + Ring When Alarm** – umožňuje prozvonění telefonního čísla při poslání SMS.

— SMS Test Log

Sekce slouží pro testování nastavení SMS brány.

- **Test SMS** – odešle zkušební zpráva na adresu uvedenou v poli Phone number.
- **Test Call** – prozvoní telefon uvedený v poli Phone number.
- **Debug log window** – průběh komunikace zařízení se SMS bránou.

Záložka Alarms

Záložka slouží pro nastavení alarmových cílů. Je možné vytvořit až 2 sady cílů a každá může obsahovat až 2 cílové destinace pro e-mail a dvě cílová telefonní čísla pro alarmové SMS a prozvonění. Tyto sady se pak přiřazují jednotlivým senzorům a binárním vstupům. Sada se vytvoří buď stiskem tlačítka + na stránce Alarms, nebo volbou Add new... na editaci senzoru či binárních vstupu.

The screenshot displays the 'Alarms Settings' page in the WLD2 web interface. At the top, there is a navigation menu with 'ALARMS' selected. The main content area is divided into two sections. The first section, 'Alarms Settings', contains a table with columns 'name', 'value', and 'description'. It lists 'Alarms reminder period' with a value of '0' and 'Alarm reminder target' set to 'None'. The second section, 'Alarm Target: Default 1', is a form for configuring an alarm target. It includes an 'Email list' with four input fields for email addresses, an 'SMS list' with four input fields for phone numbers and checkboxes for 'call', and an 'SNMP trap list' with four input fields for IP addresses, 'snmp community' (set to 'Public'), and 'port' (set to '0'). A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

— Alarm Target

Sada cílů. Sadu lze pro lepší přehlednost pojmenovat.

- **Email list** – sada e-mailových adres, na které se budou posílat alarmové zprávy. Pro odeslání e-mailu musí být správně nastaven SMTP server na stránce Email.
- **Email address** – pole smí obsahovat vždy jen jednu e-mailovou adresu.
- **SMS list** – sada telefonních čísel, na které se budou posílat alarmové zprávy. Pro odeslání SMS musí být správně nastavena SMS gateway na stránce SMS.
- **Phone number** – pole smí obsahovat vždy jen jedno telefonní číslo.
- **Call** – je-li zaškrtnuto, telefonní číslo se po odeslání SMS ještě prozvoní (příchozí SMS nemusí uživatel slyšet).

Záložka SNMP

Záložka SNMP nastavuje parametry komunikace protokolem SNMP.

The screenshot shows the WLD2 web interface with the SNMP configuration page. The top navigation bar includes links for HOME, GENERAL SETUP, SECURITY, WIFI, SENSORS, OUTPUTS, EMAIL, SMS, ALARMS, SNMP (selected), TIME, PORTAL, and SYSTEM. The page is titled 'SNMP Settings' and contains two main sections: 'SNMP Settings' and 'SNMP Access'.

SNMP Settings

name	value	description
System Name	<input type="text" value="WLD2 5905-1041"/>	0 to 32 characters
System Location	<input type="text"/>	0 to 32 characters
System Contact	<input type="text" value="WLD2"/>	
SNMP port	<input type="text" value="161"/>	Default port 161

SNMP Access

community	read	write	enable
<input type="text" value="public"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="text" value="private"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

[Show OID keys table](#)

— Sekce General SNMP Settings

- **System Name** – jméno zařízení v rámci SNMP.
- **System Location** – umístění zařízení v rámci SNMP.
- **System Contact** – kontakt na správce zařízení v rámci SNMP.
- **SNMP port** – číslo portu na kterém lze komunikovat po SNMP – standardně 161.

— Sekce SNMP Access

- **Community** – název SNMP komunity pro přístup k zařízení po SNMP. Možno definovat 2 komunity. Pro každou Community lze definovat, zda má oprávnění pro:
 - **Read** – čtení.
 - **Write** – zápis.

— Show OID keys table

Funkce vypíše celý strom proměnných s uvedením celého SNMP OID a vysvětlivkami o typu proměnné. Pro připojení zařízení do monitorovacích systémů třetích stran je k dispozici též MIB soubor pod odkazem Download MIB file.



1.3.1

HOME GENERAL SETUP SECURITY WIFI SENSORS OUTPUTS EMAIL SMS ALARMS SNMP TIME PORTAL SYSTEM

SNMP Table

oid key	value	description	data type	access
1.3.6.1.2.1.1.1.0	WLD2 5905-10A1	System Description	string	RO
1.3.6.1.2.1.1.2.0	1.3.6.1.4.1.21796.4.9	System ObjectID	objid	RO
1.3.6.1.2.1.1.3.0	87129800	System UpTime	timeticks	RO
1.3.6.1.2.1.1.4.0	WLD2	System Contact	string	RO
1.3.6.1.2.1.1.5.0	WLD2 5905-10A1	System Name	string	RO
1.3.6.1.2.1.1.6.0		System Location	string	RO
1.3.6.1.2.1.1.7.0	72	System Services	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.1.1	1	1. Sensor Index	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.1.2	2	2. Sensor Index	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.1.3	3	3. Sensor Index	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.1.4	4	4. Sensor Index	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.2.1	Water 501	1. Sensor Name	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.2.2	Water 502	2. Sensor Name	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.2.3	Water 503	3. Sensor Name	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.2.4	Water 504	4. Sensor Name	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.3.1	1	1. Sensor State	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.3.2	1	2. Sensor State	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.3.3	1	3. Sensor State	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.3.4	1	4. Sensor State	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.4.1	27F5010000000008	1. Sensor SN	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.4.2	27F6010000000051	2. Sensor SN	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.4.3	27F7010000000066	3. Sensor SN	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.4.4	27F8010000000042	4. Sensor SN	string	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.5.1	501	1. Sensor ID	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.5.2	502	2. Sensor ID	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.5.3	503	3. Sensor ID	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.5.4	504	4. Sensor ID	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.6.1	0	1. Sensor Value	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.6.2	0	2. Sensor Value	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.6.3	0	3. Sensor Value	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.4.1.6.4	2	4. Sensor Value	integer	RO
1.3.6.1.4.1.21796.4.5.70.1.0	00:0A:59:05:10:A1	System MAC address	string	RO

Záložka Time

Na záložce Time se nastavuje systémový čas a parametry možné automatické synchronizace prostřednictvím časových serverů.

The screenshot shows the WLD2 web interface with the 'TIME' tab selected. The navigation menu includes HOME, GENERAL SETUP, SECURITY, WIFI, SENSORS, OUTPUTS, EMAIL, SMS, ALARMS, SNMP, TIME, PORTAL, and SYSTEM. The page content is organized into three main sections:

- SNTP Settings:** A table with columns 'name', 'value', and 'description'. It contains four rows: 'SNTP Server' (value: europe.pool.ntp.org, description: IP Address or DNS Name), 'Time Zone' (value: 1, 0 min, description: Number -12 ... +13), 'Summertime' (value: Central European, description: last Sun March 2:00 - last Sun October 3:00), and 'Interval' (value: 1h, description: Sync period: 0h/1h/24h). A 'Save' button is at the bottom right.
- Time Settings:** A table with columns 'name', 'value', and 'description'. It contains two rows: 'Time' (value: 15:46:53, description: hh:mm:ss) and 'Date' (value: 14.02.2020, description: dd.mm.yyyy). Below the table are two buttons: 'Set browser's datetime' and 'Set Time manually'.
- SNTP Log:** A section with a large empty box and the text 'Debug log window'. A 'Synchronize' button is at the bottom right.

— Sekce SNTP Settings

- **SNTP Server** – IP adresa nebo doménová adresa serveru pro synchronizaci času; výchozí time.nist.gov.
- **Time Zone** – nastavení časové zóny umístění zařízení. Slouží pro nastavení správného systémového času. Nutné pro správný záznam naměřených hodnot.
- **Summertime** – povolení letního času. Slouží pro nastavení správného systémového času. Nutné pro správný záznam naměřených hodnot.
- **Interval** – interval synchronizace času se serverem.

— Sekce Time Settings



Sekce Time Setup umožňuje vyplnit aktuální datum a čas ručně v případě, kdy nelze použít synchronizaci s časovým serverem.

— Sekce SNTP Log

Tlačítko Sync slouží pro provedení okamžité synchronizace s časovým serverem. Lze použít rovněž pro otestování nastavení.

Záložka Portal

Záložka 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>.

1.3.1

HOME GENERAL SETUP SECURITY WIFI SENSORS OUTPUTS EMAIL SMS ALARMS SNMP TIME **PORTAL** SYSTEM

Portal Message

Sensodesk_Check_sensor_online_2020-02-14_14:37:05_VTDI_...

Portal settings

name	value	description
Portal	<input checked="" type="checkbox"/>	Portal Enable/Disable
Server Address	<input type="text" value="http://remote.hwgroup.cz/portal.php"/>	IP Address or DNS Name
IP Port	<input type="text" value="3000"/>	Default 80
Team	<input type="text" value="vitolmr"/>	
Team Password	<input type="password" value="*****"/>	Push device access parameters see all M_accounts on Sensodesk

AutoPush settings

id	name	current value	autopush
501	Water 501	0 - Normal WLD	<input type="text" value="1.0"/>
502	Water 502	0 - Normal WLD	<input type="text" value="1.0"/>
503	Water 503	0 - Normal WLD	<input type="text" value="1.0"/>
504	Water 504	2 - Disconn. WLD	<input type="text" value="1.0"/>

Portal Debug Log

name	value	description
Push Period	900	[seconds]
Log Period	300	[seconds]
Current Push Timer	62	[seconds] Timer causing push which updates all data
Current Log Timer	238	[seconds] Timer when fired device data is logged
Current Check Timer	0	[seconds] Timer causing push which updates only essential data
Push Block Timer	0	[seconds] Excessive pushing activate this timer which then suppresses pushing to Portal
Retransmit number	0	

— Sekce Portal Message

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

— Sekce Portal settings

- **Portal** – zapne nebo vypne tuto funkci
- **Server address** – úplná URL vzdáleného serveru. V zařízení je předvyplněno spojení na portál www.SensDesk.com.
- **IP Port** – port, na kterém portál naslouchá.
- **Team** – název Teamu, ke kterému má být zařízení přiřazeno.
- **Team Password** – heslo Teamu pro přiřazení zařízení do portálu.

— Sensor(s) AutoPush config

Nastavuje chování funkce AutoPush pro jednotlivé senzory. Funkce zrychluje odeslání informace o kolísající hodnotě na portál. Když se změřená hodnota senzoru změní od poslední komunikace s portálem o více, než je nastavená hodnota, zařízení se znovu připojí na portál a odešle novou hodnotu.

— Sekce Portal Debug Log

Jen pro účely ladění. Čítače událostí + Debug okno odesílání dat na portál.

- **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** – čítač neplatných pokusů o Push.
- **Manual Push** – tlačítko pro okamžité odeslání dat na portál.

— Co je AutoPush

- **AutoPush** – teploměr zařízení standardně odesílá data na portál v intervalu pevně definovaném příslušným portálem (v případě portálu SensDesk 1x za 15 minut) a uživatel nemůže tuto hodnotu změnit. Zvláštním případem je začátek a konec Alarmu, kdy dojde k mimořádnému odeslání. AutoPush slouží k mimořádnému odeslání hodnoty rovněž při každé změně hodnoty senzoru o více, než je nastavená hodnota AutoPush.

Jedná se pouze o nastavení komunikace mezi zařízením a online portálem. Hodnoty lokálních alarmů se nastavují v portálu.

Download

description	file
Backup configuration	WLD2_Config.bin
Online setup in XML	setup.xml
Online values in XML	values.xml
SNMP MIB Table	WLD2.mib
OID keys table	Online_Oid_keys_table
TXT list of common SNMP OIDs	WLD2_Oid.txt

System

name	value
Product Name:	WLD2
Serial Number:	6007170002
Eth MAC Address:	00-0A-59-05-10-A1
WIFI STA MAC Address:	00-0A-59-05-10-A3
Version:	1.3.1
Build:	349
Compile time:	Jan 13 2020, 16:37:52
Up Time:	873440 [s]
Demo Mode:	Demo Mode
Network Upgrade:	Read available version:-- Start Network Upgrade:--
Upload Firmware or Configuration:	<input type="button" value="Browse..."/> no file selected. <input type="button" value="Upload"/>

— Sekce Download

- **Backup configuration** – záloha konfigurace ve formátu BIN. Kliknutím na odkaz můžete uložit aktuální konfiguraci zařízení po jeho finálním nastavení pro případ potřeby obnovy.
- **Online setup in XML** – záloha konfigurace ve formátu XML. Kliknutím na odkaz můžete uložit aktuální konfiguraci 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 zařízení po jeho finálním nastavení pro případ potřeby obnovy.
- **SNMP MIB Table** – SNMP MIB soubor. Adresa MIB souboru obsahující definici SNMP proměnných.
- **OID keys table** – funkce vypíše celý strom proměnných s uvedením celého SNMP OID a vysvětlivkami o typu proměnné.
- **TXT List of common SNMP OIDs** – přehled nejdůležitějších OID z MIB tabulky.

— Sekce 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.
- **Demo mode** – aktivovaný demo režim zabrání jakékoliv změně v konfiguraci vašeho zařízení. V tomto režimu mohou návštěvníci libovolně procházet a prohlížet všechny stránky webového rozhraní, ale změna hodnot jim není umožněna. Takto nastavené zařízení lze umístit na veřejný internet bez rizika o změny jeho konfigurace.
- **Read available version** – vypíše nejnovější verzi firmware na aktualizacním 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.

— Sekce Factory Default

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

— Sekce System Restart

Restartuje zařízení.

Technické parametry

Ethernet	
Interface	RJ45 (10/100BASE-T)
Podporované protokoly	IP: ARP, TCP/IP (HTTP, HTTPS, SNMP, SMTP, HWg-Push, netGSM, TLS), UDP/IP (SNMP)
SNMP	Verze1 plně podporována, některé části verze2

WiFi	
Podporované normy	802.11 b/g/n
Frekvence	2,4GHz
Výstupní výkon	+19.5 dBm output power in 802.11b mode +16 dBm for 802.11n
Zabezpečení	WEP / WPA / WPA2 PSK / WPA2 TSK / WPS
Anténa	Internal

Externí sensory	
Počet/konektory	WLD1, WLD2, WLD3, WLD4 / svorky
Typ	Záplavový detekční kabel
Konektor	Svorkovnice
Stavy senzoru	0 = OK, 1 = Zaplavení, 2 = kabel odpojen
Délka detekčního kabelu	Max 85 m
Prodloužení kabelu	Možnost prodloužení o max. 100 m, AWG 24

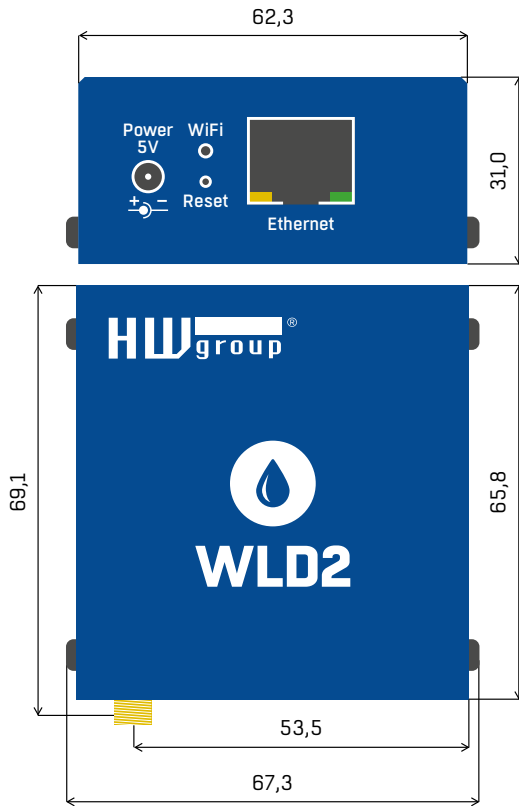
Napájení	
Napájecí napětí	Stejnoseměrné 5V / 250 mA
Konektor	Jack Ø3.5 × 1.35 / 10 [mm]
PoE (Power over Ethernet)	RJ45 - IEEE 802.3af Class 0

LED	
LINK	Zelená – stav připojení Ethernetu
Activity	Žlutá – aktivita Ethernetu
Alarm	Port1 – Alarm SENS – Svítí je-li stav alarm na senzoru Port2 – Alarm DI – Svítí je-li stav alarm na vstupu
IN	Žlutá – sepnutí vstupu
WiFi	Modrá – stav připojení za provozu (svítí), indikace vyhledávání (pomalu bliká) a připojování (rychle bliká)

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

Ostatní parametry	
Provozní teplota	-10 až 60 °C (rozsah pracovních teplot zařízení – nemusí odpovídat rozsahu čidel)
Rozměry / hmotnost	65 x 80 x 30 [mm] / 500 g
Elmag. vyzařování	CE / FCC Part 15, Class B
Elmag. kompatibilita	EN 55022, EN 55024, EN 61000

Fyzické rozměry



WiFi Radio

Description	Min	Typical	Max	Unit
Input frequency	2412	-	2484	MHz
Tx power				
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
Sensitivity				
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
Adjacent Channel Rejection				
OFDM, 6Mbps		37		dB
OFDM, 54Mbps		21		dB
HT20, MCS0		37		dB
HT20, MCS7		20		dB

WiFi síla signálu

Co je síla signálu

WiFi je rádiový signál a má svá omezení v dosahu daná jednak vysílacím výkonem a jednak kvalitou a tvarem antén. Síla signálu se udává v decibelech na miliwat výkonu (dBm), často (chybně) zjednodušovaných na „dB“. Síla signálu má zápornou hodnotu a platí, že čím nižší hodnota (vyšší číslo za znaménkem), tím hůře.

Jednotka decibelu je bezrozměrná a vyjadřuje logaritmus poměru dvou hodnot. V našem případě se jedná o poměr přijímaného výkonu ku etalonu 1mW:

$$dBm = 10 * \log_{10} \frac{P_1}{1 \text{ mW}}$$

Z toho plyne, že máte-li signál -54 dBm, je to vyšší číslo (lepší) než hodnota -82 dBm.

Připojení WLD2 do portálu Sensdesk

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

HWg-Config 1.1.1 for HW group products (www.hw-group.com)

Version: 1.1.1 HW group, s.r.o. www.hw-group.com
Config utility for the HW group devices

Your PC network settings:
IP address: 192.168.101.72
Netmask: 255.255.252.0
Gateway: 192.168.100.1

Find Devices

Device list:

MAC	Name	*IP	Device type	Port	Parameters
00:0A:59:05:10A1	wLD2 5905-10A1	192.168.101.148	wLD2 - Eth	80	TCP setup=N, DHCP=Y

Searching modules... 51 device(s) found on network, 1 device(s) filtered and displayed Filter: WLD2 - Eth

- 2 Otevřete WWW stránku zařízení:

WLD2 HW group f.3.f

HOME GENERAL SETUP SECURITY WIFI SENSORS OUTPUTS EMAIL SMS ALARMS SNMP TIME PORTAL SYSTEM

Basic Info

Device Name	WLD2 5905-10A1
Time	13:49:17
Date	14.02.2020

Sensors

state	name	current value
🟢	Water 501	0 - Normal WLD
🟢	Water 502	0 - Normal WLD
🟢	Water 503	0 - Normal WLD
🟢	Water 504	2 - Disconn. WLD

3

V záložce *Portal* zaškrtněte možnost *Enable Portal* a následně změnu potvrďte tlačítkem *Save* v pravém dolním rohu, poté stiskněte ikonu *Manual Push*. Tím aktivujete funkci portálu. Namísto "Portal disabled" se v kolonce *Portal Message* objeví odkaz *SensDesk.com: register your IP sensor*. Kliknutím na tento odkaz se dostanete přímo na stránku portálu [SensDesk.com](https://sensdesk.com).

WLD2 HWgroup

v.3.1

HOME GENERAL SETUP SECURITY WIFI SENSORS OUTPUTS EMAIL SMS ALARMS SNMP TIME **PORTAL** SYSTEM

Portal Message

Sensdesk_Check_sensor_online (2020-02-14 14:37:05 UTC)

Portal settings

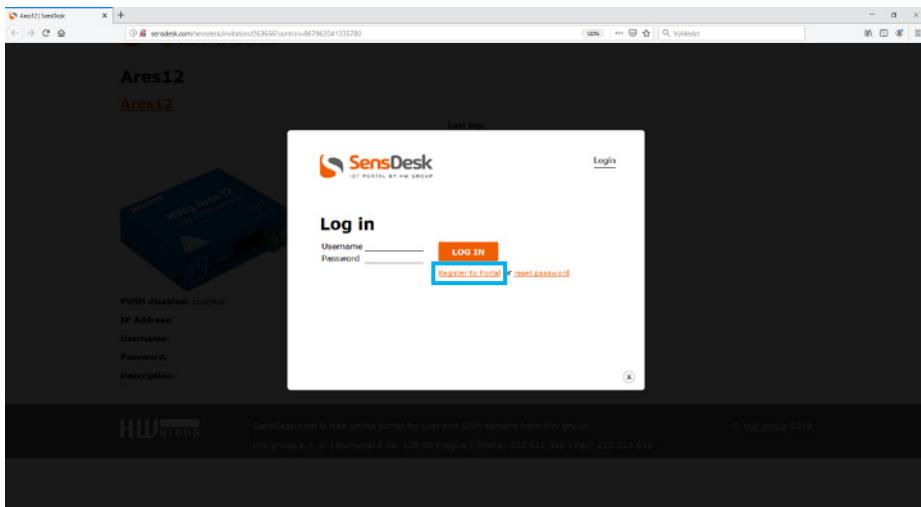
name	value	description
Portal	<input checked="" type="checkbox"/>	Portal Enable/Disable
Server Address	<input type="text" value="http://remote.hwgroup.cz/portal.php"/>	IP Address or DNS Name
IP Port	<input type="text" value="3080"/>	Default 80
Team	<input type="text" value="vitolme"/>	Push device access parameters see at My account on Sensdesk
Team Password	<input type="password" value="*****"/>	

AutoPush settings

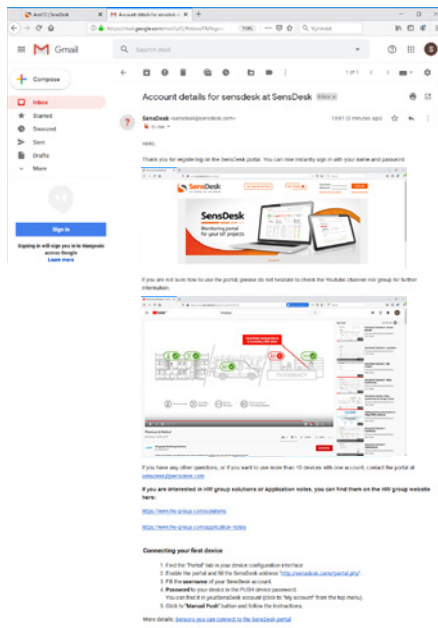
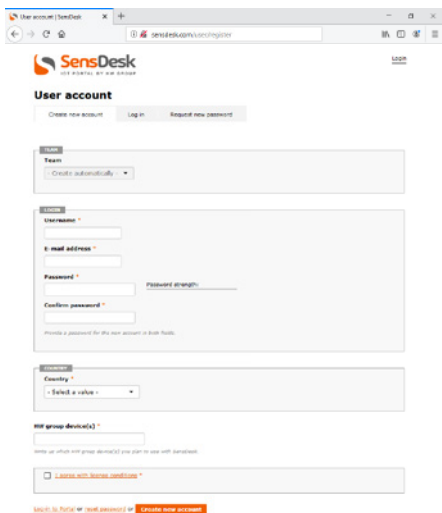
id	name	current value	autopush
501	Water 501	0 - Normal WLD	<input type="text" value="1.0"/>
502	Water 502	0 - Normal WLD	<input type="text" value="1.0"/>
503	Water 503	0 - Normal WLD	<input type="text" value="1.0"/>
504	Water 504	2 - Disconn. WLD	<input type="text" value="1.0"/>

Portal Debug Log

name	value	description
Push Period	900	[seconds]
Log Period	300	[seconds]
Current Push Timer	62	[seconds] Timer causing push which updates all data
Current Log Timer	238	[seconds] Timer when fred device data is logged
Current Check Timer	0	[seconds] Timer causing push which updates only essential data
Push Block Timer	0	[seconds] Excessive pushing activate this timer which then suppresses pushing to Portal
Retransmit number	0	



- 4 Máte-li již vytvořený uživatelský účet, zadejte přihlašovací údaje a zařízení se automaticky přiřadí k vašemu účtu. V opačném případě klikněte na odkaz *Register* a zobrazí se registrační formulář.



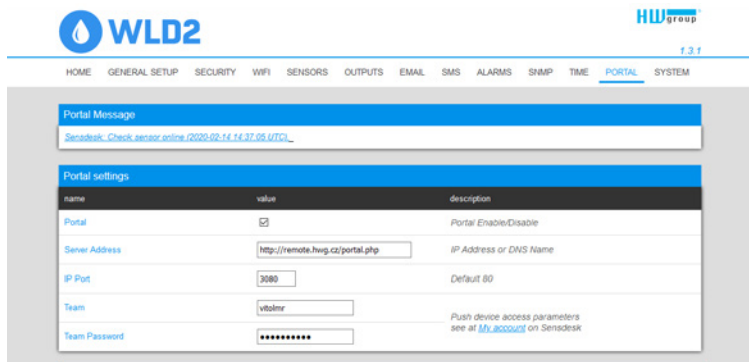
- 5 Vytvořte si své přihlašovací údaje a zadejte funkční e-mailovou adresu. E-mailová adresa musí být pro celý portál unikátní a je tedy třeba použít adresu zatím neregistrovanou.

The screenshot shows the SensDesk web portal interface. At the top, there's a navigation bar with 'Dashboards', 'Devices', 'Sensors', 'Locations', 'Device groups', 'Graphs', and 'Settings'. The main content area is titled 'WLD2 5905-10BA' and includes a 'View' button and a status indicator (green checkmark). Below this, there's a table with device details: Device group: Not assigned, Location: Not assigned, and IP Address: 192.168.101.39 port: 80. To the right is an image of the blue WLD2 device. Underneath are four water level sensors (Water S01 to S04), each with a gauge showing 0 WLD and a 'SAFE RANGE: -0.5 - 0.5'. At the bottom, there are four virtual output controls (Virtual Output 1151 to 1154), all set to 'OFF'.

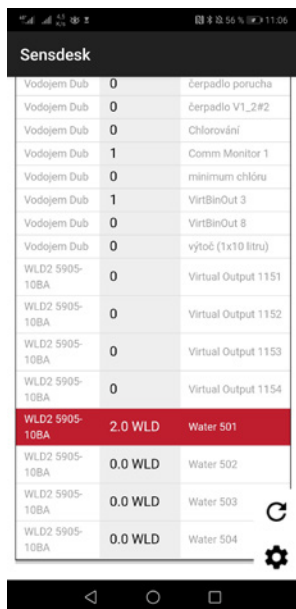
- 6 Aktivaci účtu dojde k přeměrování na stránku *Devices > View*, kde je dočasně zkrácena perioda odesílání dat na 10 s. Tato stránka přestane být po cca 15 minutách aktivní a perioda se automaticky prodlouží na 15 minut.

The screenshot shows the SensDesk web portal interface for the 'Team HW group'. The navigation bar includes 'Dashboards', 'Devices', 'Sensors', 'Locations', 'Device groups', 'Graphs', and 'Settings'. The main content area is titled 'Team HW group' and includes a 'View' button and a 'BUY PREMIUM' button. Below this, there are two sections: 'INFO' and 'LIMITS'. The 'INFO' section shows 'Team: demo' and 'Team password: demo'. The 'LIMITS' section shows 'Date of expiration:', 'Dashboard limit: 3 Used 1', 'Device limit: 20 Used 18', 'Graph limit: 3 Used 2', and 'Log limit: 90'.

- 7 Pokud se podíváte na záložku *Teams*, naleznete tam položku *Team Password*. Toto heslo spolu s uživatelským jménem slouží pro komunikaci zařízení s vaším účtem a pro komunikaci mobilních aplikací s portálem SensDesk. Heslo nelze měnit a z důvodu bezpečnosti je odlišné od hesla k uživatelskému účtu.



- 8 Heslo lze použít do zařízení, aby nebylo třeba procházet registrací a přihlašování, nebo do mobilních aplikací:

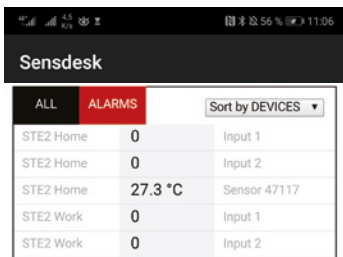


Funkce *Portal* pravidelně odesílá data na vzdálený server. Perioda odesílání je daná nastavením serveru, který portál provozuje.

AutoPush je funkce, která umožňuje mimořádné odeslání naměřených dat mimo pravidelný interval v případě změny naměřené hodnoty o více než je parametr *Autopush delta*.

Použití aplikace pro mobilní telefony

Username a **PUSH Device** heslo lze použít také v nastavení aplikace v mobilních telefonech.



The screenshot shows the Sensdesk mobile application interface. At the top, there is a status bar with signal strength, 4G LTE, 56% battery, and 11:06. Below that is a header with the app name "Sensdesk". The main content area has a navigation bar with "ALL" and "ALARMS" (highlighted in red) tabs, and a "Sort by DEVICES" dropdown menu. Below the navigation bar is a table with the following data:

STEZ Home	0	Input 1
STEZ Home	0	Input 2
STEZ Home	27.3 °C	Sensor 47117
STEZ Work	0	Input 1
STEZ Work	0	Input 2



Upgrade firmware v jednotkách WLD2

- 1 Otevřte WWW rozhraní jednotky zařízení na záložce **System**.

The screenshot shows the WLD2 web interface. At the top, there is a navigation menu with options: HOME, GENERAL SETUP, SECURITY, VPI, SENSORS, OUTPUTS, EMAIL, SMS, ALARMS, SNMP, TIME, PORTAL, and SYSTEM. The 'SYSTEM' page is active. It is divided into two main sections: 'Download' and 'System'.

Download

description	file
Backup configuration	WLD2_Config.zip
Online setup in XML	setup.xml
Online values in XML	values.xml
SNMP MIB Table	WLD2.mib
OID keys table	Online.OID.keys.table
TXT list of common SNMP OIDs	WLD2_OID.txt

System

name	value
Product Name:	WLD2
Serial Number:	600179902
Eth MAC Address:	00:0A:59:95:16:A1
Wlan STA MAC Address:	00:0A:59:95:16:A3
Version:	1.3.1
Build:	349
Compile time:	Jun 13 2023, 16:37:52
Up Time:	872448 [d]
Demo Mode:	Demo Mode
Network Upgrade:	Read available version... Start Network Upgrade...

Upload Firmware or Configuration: No file selected.

- 2 V sekci **System** se nachází položky pro zjištění aktuální verze FW a jeho stažení.

This screenshot is identical to the one above, but with a red rectangular box highlighting the 'Network Upgrade' section. The links 'Read available version...' and 'Start Network Upgrade...' are clearly visible within this box.

- 3 **Read available version** – slouží ke zjištění a zobrazení aktuální verze firmware na aktualizacním serveru. Klikněte na nápis **Read available version**.

System	
name	value
Product Name:	WLD2
Serial Number:	6007170002
Eth MAC Address:	00:0A:59:05:10:A1
Wifi STA MAC Address:	00:0A:59:05:10:A3
Version:	1.3.1
Build:	349
Compile time:	Jan 13 2020, 16:37:52
Up Time:	873440 [s]
Demo Mode:	Demo Mode
Network Upgrade	Read available version;--- Start Network Upgrade;---
Upload Firmware or Configuration:	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected. <input type="button" value="Upload"/> <input type="text"/>

- 4 **Start Network Upgrade** – slouží k nahrání firmware do zařízení. Během nahrávání se vypisuje postup stahování. Klikněte na nápis **Start Network Upgrade**.

System	
name	value
Product Name:	WLD2
Serial Number:	6007170002
Eth MAC Address:	00:0A:59:05:10:A1
Wifi STA MAC Address:	00:0A:59:05:10:A3
Version:	1.3.1
Build:	349
Compile time:	Jan 13 2020, 16:37:52
Up Time:	873440 [s]
Demo Mode:	Demo Mode
Network Upgrade	Read available version;--- Start Network Upgrade;---
Upload Firmware or Configuration:	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected. <input type="button" value="Upload"/> <input type="text"/>

5

Po nahrání je uživatel vyzván k ručnímu restartu zařízení.

System	
name	value
Product Name:	WLD2
Serial Number:	6007170002
Eth MAC Address:	00:0A:59:05:10:A1
Wifi STA MAC Address:	00:0A:59:05:10:A3
Version:	1.3.1
Build:	349
Compile time:	Jan 13 2020, 16:37:52
Up Time:	873440 [s]
Demo Mode:	Demo Mode
Network Upgrade	Read available version:--- Start Network Upgrade ---
Upload Firmware or Configuration:	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected. <input type="button" value="Upload"/> <input type="text"/>

To se provede tlačítkem **Restart**. **Zařízení se samo nerestartuje a je třeba to provést ručně.**

Po restartu ověřte verzi firmware.

System	
name	value
Product Name:	WLD2
Serial Number:	6007170002
Eth MAC Address:	00:0A:59:05:10:A1
Wifi STA MAC Address:	00:0A:59:05:10:A3
Version:	1.3.1
Build:	349
Compile time:	Jan 13 2020, 16:37:52
Up Time:	873440 [s]
Demo Mode:	Demo Mode
Network Upgrade	Read available version:--- Start Network Upgrade ---
Upload Firmware or Configuration:	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected. <input type="button" value="Upload"/> <input type="text"/>



HW group s.r.o.
Rumunská 26/122
Prague, 120 00
Czech Republic

Phone: +420 222 511 918
Fax: +420 222 513 833

www.HW-group.com