

# UŽIVATELSKÝ MANUÁL



**Honeywell BW™ Icon & BW™ Icon +**  
Přenosný vícenásobný detektor plynu

**Honeywell**

M05-4002-002 CZ-A ©2020



# Obsah

---

<b>Úvod</b> .....	<b>5</b>
Popis výrobku .....	5
Bezpečnost .....	5
Normy a certifikace .....	6
Co je obsaženo v balení .....	8
Přehled .....	8
<b>Operace</b> .....	<b>11</b>
Aktivace detektoru .....	11
Vlastní test .....	11
Deaktivace detektoru .....	11
Časté úkony prováděné pomocí tlačítek .....	12
Párování pomocí Bluetooth .....	12
Kalibrace .....	13
Nárazový test .....	20
Kalibrace nulové úrovně .....	26
Čtení zaznamenaných hodnot v reálném čase .....	26
Nastavení detektoru prostřednictvím aplikace Device Configurator .....	26
<b>Údržba</b> .....	<b>27</b>
Nabíjení baterie .....	27
Aktualizace firmwaru .....	31
<b>Dodatečné informace</b> .....	<b>33</b>
Jedy a látky znečišťující snímač .....	33
Technické údaje snímače .....	34
Všeobecné specifikace .....	35
Události zahrnující časové prodlevy .....	36
Řešení potíží .....	37
Datové záznamy a záznamy událostí .....	40
Alarmy .....	41
Náhradní díly .....	43

---

Informace o zabezpečení .....	45
Kontakt .....	48



# 1 Úvod

Zjistěte, co potřebujete vědět o detektoru plynů Honeywell BW™ Icon před jeho uvedením do provozu.

## Popis výrobku

Detektory plynů Honeywell BW™ Icon a Honeywell BW™ Icon+ upozorňují na přítomnost nebezpečných plynů v koncentraci nad uživatelem stanovenou hranicí. Detektor je schopen sledovat až čtyři různé plyny současně.

## Bezpečnost



### UPOZORNĚNÍ

- Jedná se o prostředek osobní ochrany. Jste sami zodpovědní za včasnou a řádnou reakci na alarm.
- Z bezpečnostních důvodů musí toto zařízení obsluhovat a jeho servis zajišťovat pouze kvalifikovaný personál.
- Baterie může při nesprávném používání představovat riziko vzniku požáru, výbuchu nebo chemických popálenin. Nerozebírejte, nespalujte ani nevystavujte baterii teplotám nad 100 °C (212 °F). Baterie vystavené teplotě alespoň 130 °C (266 °F) po dobu 10 minut mohou způsobit požár nebo vybuchnout. Baterie se musí nabíjet pouze v bezpečné oblasti, ve které se nevyskytuje nebezpečný plyn.
- Deaktivace detektoru vyjmutím bateriového zdroje může způsobit nesprávnou funkci a poškození detektoru.
- Používejte pouze nabíječky baterií schválené společností Honeywell, jako například nabíječku určenou k použití ve vozidlech.
- Příklad: Před použitím přístroj vždy zkontrolujte. Při kontrole si všimněte případných prasklin či chybějících dílů.

# Normy a certifikace

## IECEX: IECEX SIR 20.0020X

Ex ia op is I Ma Ex ia op is IIC T4 Ga,  $-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$  (s nainstalovaným infračerveným snímačem)

Ex ia I Ma Ex ia IIC T4 Ga,  $-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$

## Severní Amerika: CSA 20CA80028223X CSA C22.2 č. 60079-29-1 UL60079-29-1

Class I, Division 1, Group A,B,C,D, T4;

Class I, Zone 0, AEx ia op is IIC T4 Ga; Ex ia op is IIC T4 Ga (s nainstalovaným infračerveným snímačem)

Class I, Division 1, Group A,B,C,D, T4;

Class I, Zone 0, AEx ia IIC T4 Ga; Ex ia IIC T4 Ga

## ATEX: Sira 20ATEX2012X



I M1 Ex ia op is I Ma,  $-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$  (s nainstalovaným infračerveným snímačem)



II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga,  $-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$  (s nainstalovaným infračerveným snímačem)



I M1 Ex ia I Ma,  $-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$



II 1G Ex ia IIC T4 Ga,  $-40\text{ °C} \leq T_{amb} \leq 60\text{ °C}$

RE-D Directive 2014/53/EU

EMC Directive 2014/30/EU

ROHS Directive (EU) 2015/863 amending 2011/65/EU

IP: IP66, IP68 (1,2 metru po dobu 45 minut)

Obsahuje FCC ID: SU3RMBLED

Obsahuje IC: 20969-RMBLED

CAN ICES-3(A)/NMB-3(A)

Prohlášení o shodě s pravidly FCC

Toto zařízení je ve shodě s částí 15 předpisů FCC. Provoz zařízení podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušivé vlny a (2) musí akceptovat jakékoli přijaté rušivé vlny, a to včetně rušivých vln, které by mohly způsobit nežádoucí provoz.

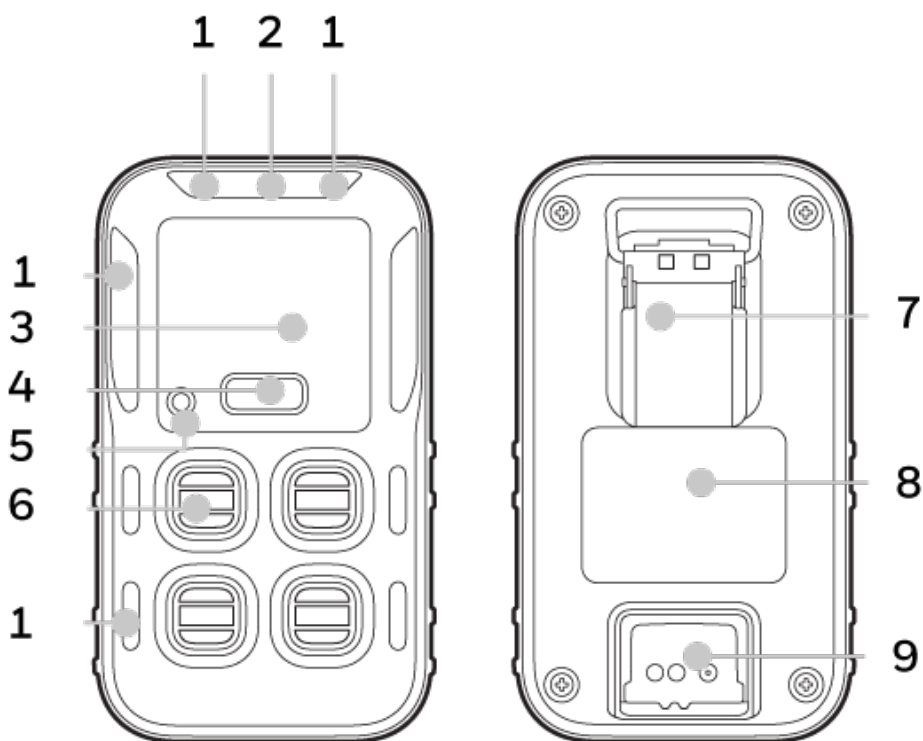
Poznámka: Toto zařízení bylo testováno a shledáno odpovídající požadavkům na digitální zařízení třídy A dle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení při instalaci v komerčním prostředí. Zařízení vytváří, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii. Pokud jeho instalace a používání neodpovídají pokynům, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Provoz tohoto zařízení v obytné zóně může způsobit škodlivé rušení, jeho odstranění musí provést uživatel na vlastní náklady.



## Co je obsaženo v balení

1	Honeywell BW™ Icon Detektor plynu
1	Baterie (z výroby)
1	USB nabíječka
1	Kalibrační uzávěr
1	Rychloupínací kolík
1	Stručná referenční příručka
1	Hadičky

## Přehled



1	LED indikátor alarmu	6	Snímač
2	IntelliFlash	7	Úchyt
3	Displej	8	Baterie
4	Tlačítko	9	Nabíjecí port
5	Zvuková signalizace		

<b>Uživatelské rozhraní</b>	
	<b>Alarm jedna</b> – Zobrazuje se tehdy, pokud dojde k vyvolání alarmu jedna a ke zvýraznění plynu vedle snímače.
	<b>Alarm dvě</b> – Zobrazuje se tehdy, pokud dojde k vyvolání alarmu dvě. Alarm dvě přepíše jakýkoli stav alarmu jedna.
<b>TWA</b>	<b>Časově vážený průměr</b> – Nastavitelný v aplikaci Safety Suite DC pro každý snímač toxických plynů.
<b>STEL</b>	<b>Limit krátkodobé expozice</b> – Nastavitelný v aplikaci Safety Suite DC pro každý snímač toxických plynů.
	<b>Nárazový test</b> – Zobrazuje se tehdy, jestliže se blíží konec intervalu platnosti nárazového testu, a vy tak můžete nakonfigurovat použití odpočítávání.
	<b>Kalibrace</b> – Zobrazuje se tehdy, jestliže se blíží konec intervalu platnosti kalibrace, a vy tak můžete nakonfigurovat použití odpočítávání.
	<b>Stav baterie</b> – Zobrazuje stav baterie a při nabíjení baterie zobrazuje průběh postupu nabíjení.
	<b>Bluetooth</b> – Všechna zařízení jsou vybavena rozhraním Bluetooth (dvojím kliknutím můžete přejít do nabídky režimu vyhledávání)



# 2 Operace

Zjistěte, jaké úkony můžete s detektorem Honeywell BW™ Icon provádět – od uvedení do provozu až po kalibraci.

## Aktivace detektoru

Zapínání detektoru se provádí stisknutím tlačítka a jeho následným podržením po dobu čtyř sekund. Rozsvítí se LED diody, přístroj zavibruje a vydá zvukový signál.

Detektor provede vlastní test a proběhne fáze zahřívání snímačů.

Během vlastního testu svítí ikony a zařízení IntelliFlash žlutě bliká.

Během fáze zahřívání snímačů blikají LED diody jednotlivých snímačů v pořadí ve směru hodinových ruček.

V běžném provozním režimu bliká zařízení IntelliFlash zeleně každých pět sekund.

## Vlastní test

Detektor po aktivaci provádí několik úvodních testů.

- Baterie
- Data Flash
- RTC. Hodiny reálného času
- Snímač teploty.
- Modul BLE
- Snímače
- Nárazový test a datum příští kalibrace

Po úspěšném proběhnutí všech úvodních vlastních testů přechází detektor do běžného provozního režimu.

## Deaktivace detektoru

Chcete-li detektor Honeywell BW™ Icon deaktivovat, podržte tlačítko stisknuté po dobu čtyř sekund.

Přístroj zavibruje, vydá zvukový signál a LED dioda alarmu se rozsvítí červeně.

## Časté úkony prováděné pomocí tlačítek

Funkce	Úkon
Zapnutí	Podržení na 4 vteřiny
Vypnutí	Podržení na 4 vteřiny
Přechod do nabídky nebo ukončení nabídky	Dvoji stisknutí
Nabídka přepínačů (nárazový test, kalibrace a BLE)	Jedno stisknutí
Inicializace volby	Podržení na 3 vteřiny
Potvrzení alarmu s ručním resetem	Podržení na 1 vteřinu




## Párování pomocí Bluetooth

Uživatel může Honeywell BW™ Icon spárovat s mobilním zařízením prostřednictvím zabudovaného připojení Bluetooth Low Energy (BLE). Hodnoty plynu a alarmy z připojené jednotky BW Icon si můžete zobrazit také v aplikaci Honeywell Device Configurator.

Odečtené hodnoty a alarmy je pak možné poslat do vzdáleného monitorovacího softwaru Honeywell

U detektoru Honeywell BW™ Icon je připojení pomocí rozhraní Bluetooth aktivováno ve výchozím nastavení.

1. Zapněte BW Icon.
2. Ve svém mobilním zařízení spusťte aplikaci Device Configurator
3. U svého BW Icon:
  - Dvojným stisknutím tlačítka přejděte do nabídky
  - Jedním stisknutím a podržením tlačítka zobrazte ikonu BLE
  - Podržením stisknutého tlačítka po dobu 3 sekund aktivujte režim párování.
4. V obrazovce se seznamem zařízení v aplikaci Device Configurator zahajte párování vybráním sériového čísla přístroje BW Icon.

Stav BLE		Popis
Párování		Ikona BLE bude blikat každou sekundu, zařízení IntelliFlash bude blikat každých pět sekund a zazní dva krátké zvukové signály.
Úspěšný průběh		Ikona BLE bliká modře v intervalu po 15 sekundách. Ikona zařízení IntelliFlash bliká zeleně každých pět sekund.
Neúspěšný průběh		Ikona BLE svítí nepřetržitě červeně a zazní dva krátké zvukové signály.

## Kalibrace

Účelem provádění kalibrace je nastavení úrovně citlivosti senzorů a přesnosti jejich reakce na plyny.

Detektor zkalibrujete dvěma způsoby:

- Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů a použití softwaru Safety Suite Device Configurator (SSDC) nebo aplikace Device Configurator (DC).
- Použití modulu IntelliDoX. Další odkazy viz Uživatelská příručka k zařízení IntelliDoX.



### UPOZORNĚNÍ

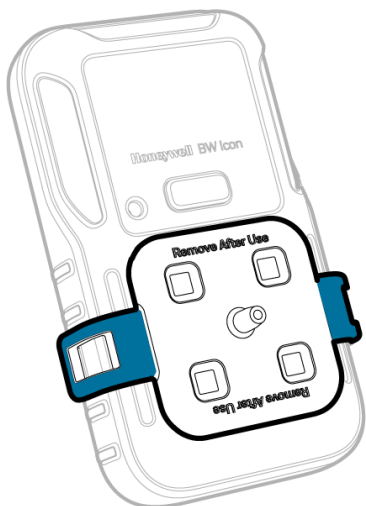
Přesuňte se do normální atmosféry (20,9 % objemové koncentrace O<sub>2</sub>), která neobsahuje nebezpečné plyny. Pro testovací plyn používejte úroveň LEL činící 50 %.

**Podrobné informace o kalibraci a údržbě:**

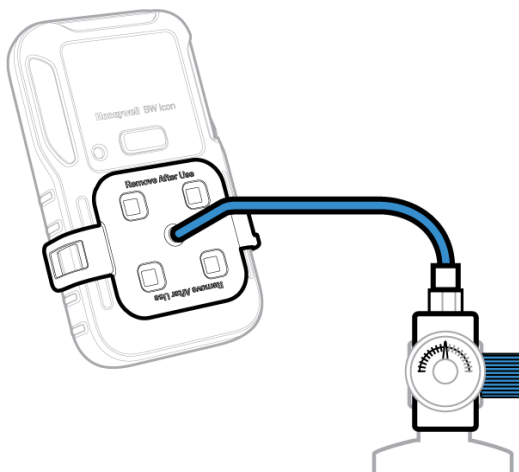
- Doporučení týkající se pravidelně prováděné kalibrace zařízení včetně maximálního časového intervalu mezi kalibracemi.
- Před prvním použitím přístroj kalibrujte a poté kalibraci provádějte pravidelně v závislosti na použití a expozici snímače jedům a znečišťujícím látkám. Společnost Honeywell doporučuje kalibrovat snímače pravidelně a nejméně jedenkrát za 180 dnů (6 měsíců).
- Snímač hořlavin je v továrním nastavení kalibrován na 50 % LEL metanu. Pokud monitorujete jiný hořlavý plyn v rozsahu % LEL, kalibrujte snímač pomocí vhodného plynu.

## Postup při kalibraci detektoru prostřednictvím kalibračního uzávěru a aplikace DC v mobilním zařízení

1. Zapněte BW Icon. Umístěte uzávěr na detektor a poté zajistěte jeho polohu zatlačením na obě západky směrem dolů. Několik minut vyčkejte, aby bylo umožněno zahřátí snímačů.

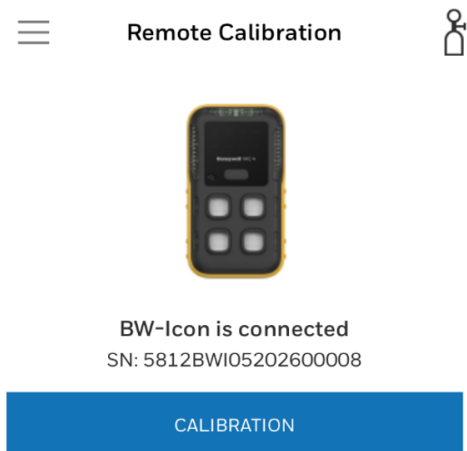


2. Připojte hadici.

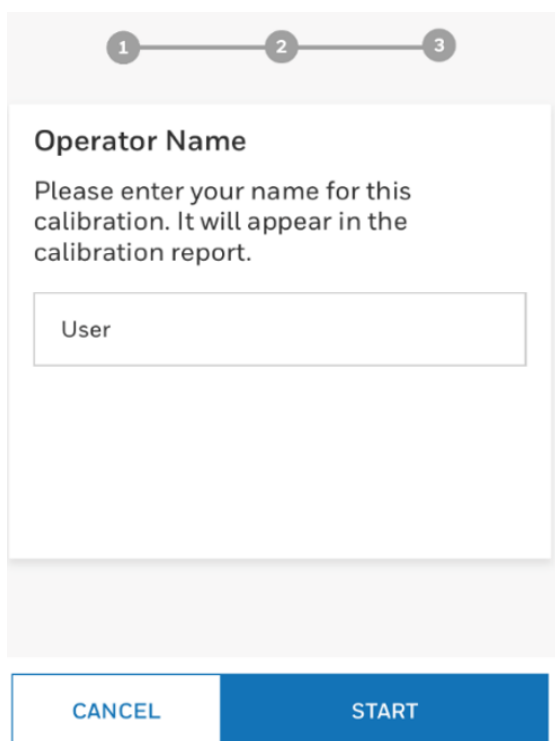


3. Ve svém mobilním zařízení spusťte aplikaci **Device Configurator**
4. U svého BW Icon:
  - Dvojitým stisknutím tlačítka přejděte do nabídky.
  - Jedním stisknutím a podržením tlačítka zobrazte ikonu BLE.
  - Podržením stisknutého tlačítka po dobu 3 sekund aktivujte režim párování.
5. V obrazovce se seznamem zařízení v aplikaci Device Configurator zahajte párování vybráním sériového čísla přístroje BW Icon.

6. Ve svém mobilním zařízení klepněte na tlačítko Menu a poté vyberte možnost **Remote Calibration** (Dálková kalibrace).
7. Klepněte na tlačítko **Calibration** (Kalibrace) – LED dioda funkce IntelliFlash bliká žlutě, čímž signalizuje, že postup kalibrace byl zahájen.

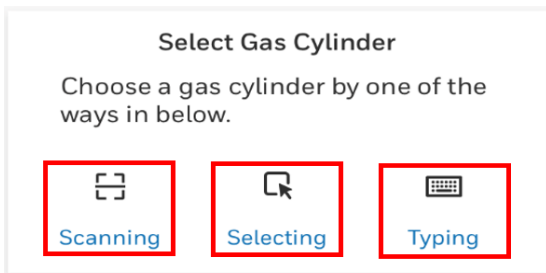


8. Zadejte údaj **Operator Name** (Jméno obsluhující osoby) a poté klepněte na tlačítko **START**. Příklad spustí kalibraci nulové úrovně – funkce IntelliFlash bliká žlutě a ikona Calibration (Kalibrace) svítí modře.

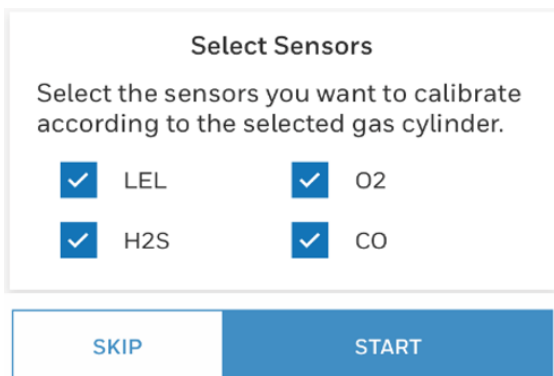




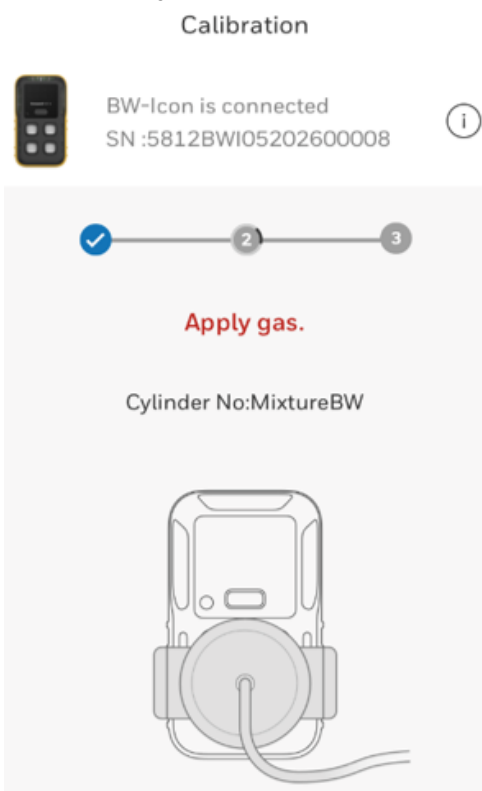
9. Po dokončení kalibrace nulové úrovně použijte kterýkoli z následujících tří způsobů k vybrání tlakové láhve s plynem a poté klikněte na tlačítko **START**.

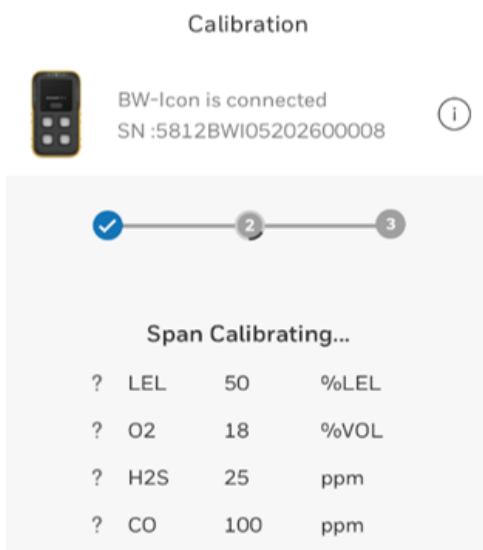


10. Vyberte snímač, který chcete kalibrovat, a poté klepněte na tlačítko **START**.

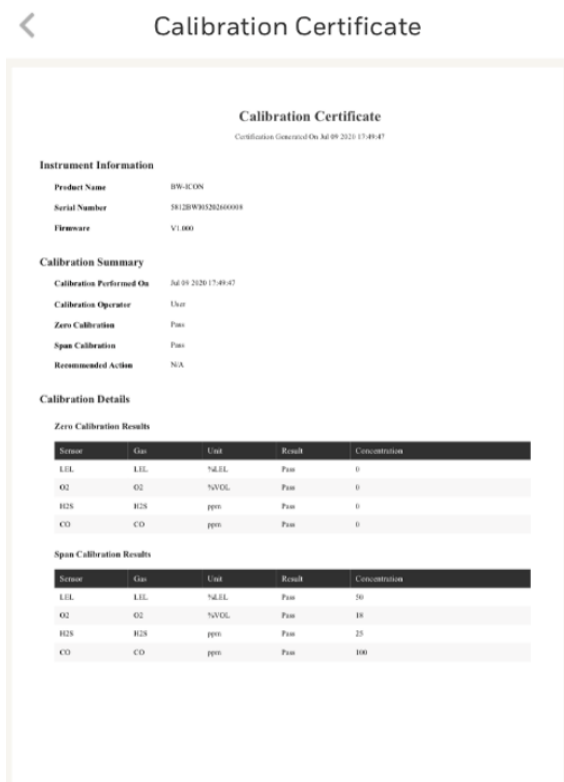


11. Otevřete ventil tlakové láhve otočením kolečka regulátoru tlaku proti směru hodinových ruček. Postupujte podle pokynů na obrazovce, abyste byli informováni o tom, kdy má být přiveden plyn. Zařízení IntelliFlash svítí žlutě.





12. Po dokončení kalibrace se zobrazí zpráva. Klepnutím na tlačítko se zpětnou šipkou ukončete zobrazení zprávy a vraťte se do hlavní obrazovky dálkové kalibrace.



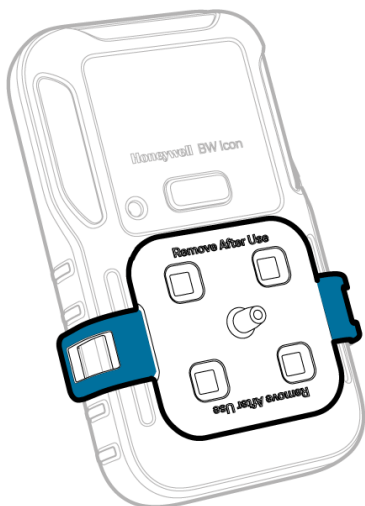
Detektor zahájí čištění profukováním a šěrbinové LED diody blikají žlutě v cyklu ve směru hodinových ruček.

Po dokončení čištění profukováním přejde přístroj zpět do běžného provozního režimu.

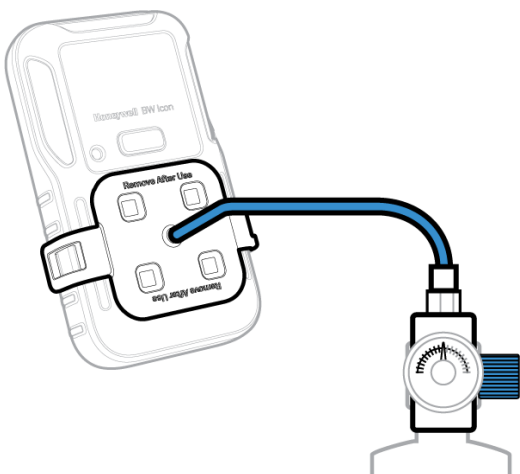
## Postup při kalibraci detektoru prostřednictvím softwaru SSDC

Provedte kalibraci BW Icon prostřednictvím softwaru Safety Suite Device Configurator (SSDC).

1. Zapněte BW Icon. Umístěte uzávěr na detektor a poté zajistěte jeho polohu zatlačením na obě západky směrem dolů. Několik minut vyčkejte, aby bylo umožněno zahřátí snímačů.



2. Připojte hadici.



3. Připojte přístroj k počítači prostřednictvím zařízení IR Link.
4. Přihlaste se k softwaru SSDC pomocí uživatelského účtu s potřebným oprávněním. Další informace viz Uživatelská příručka k softwaru SSDC.
5. Klikněte na záložku **Device List View** (Zobrazení seznamu zařízení), aby software SSDC vyhledal připojená zařízení. Nebo můžete kliknout na tlačítko Refresh (Obnovit), chcete-li použít ruční procházení.

	SERIAL NUMBER	DEVICE TYPE	MODEL NUMBER	ASSIGNED WORKER	LOCATION	LAST SUCCESSFUL CALIBRATION	LAST SU
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100098	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100134	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100095	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100097	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100104	BW Icon	BW Icon			--	--

6. Vyberte připojený detektor a poté klikněte na tlačítko **Start Bump/Cal** (Spustit nárazový/kalibrační test).
7. V okně Start Bump/Calibration Test (Spustit nárazový/kalibrační test) proveďte následující úkony:

- Vyberte možnost **Calibration** (Kalibrace).
- Vyberte snímač, která má být kalibrován. Můžete upravit výchozí hodnoty.
- Klikněte na tlačítko **START TEST** (Spustit test)
- Několik sekund vyčkejte. Detektor zahájí kalibraci nulové úrovně a čtyři šterbinové LED diody blikají modře. Po dokončení kalibrace nulové úrovně budou tyto LED diody svítit nepřerušovaně modře v případě úspěšné kalibrace nebo červeně v případě neúspěšné kalibrace.

**Start Bump/Cal Test**

Please select the parameters to set

Bump Test  Calibration

IR-LEL Sensor

GAS VALUE: 50.0 %LEL  
only numbers are allowed between 10 - 100

BUMP THRESHOLD: 40 %  
only numbers are allowed between 40 - 95

O2 Sensor

GAS VALUE: 18.0 %VOL  
only numbers are allowed between 5 - 25

BUMP THRESHOLD: 80 %  
only numbers are allowed between 80 - 95

H2S Sensor

GAS VALUE: 25.0 ppm  
only numbers are allowed between 10 - 100

BUMP THRESHOLD: 40 %  
only numbers are allowed between 40 - 95

CO Sensor

GAS VALUE: 100.0 ppm  
only numbers are allowed between 35 - 500

BUMP THRESHOLD: 40 %  
only numbers are allowed between 40 - 95

**START TEST**

8. Volitelný krok. Připojení prostřednictvím zařízení IR Link můžete buď zrušit, nebo zachovat. Zbývající postup proběhne v přístroji.
9. Jakmile šterbinové LED diody začnou blikat, přiveďte plyn o překlenovací koncentraci. Kalibrace rozpětí se spustí poté, co přístroj zaznamená plyn. Čtyři šterbinové LED diody blikají modře v cyklu ve směru hodinových ruček. Po kalibraci rozpětí budou tyto LED diody svítit nepřerušovaně zeleně v případě úspěšné kalibrace nebo červeně v případě neúspěšné kalibrace.
10. Odstraňte kalibrační uzávěr. Detektor zahájí čištění profukováním a šterbinové LED diody blikají žlutě v cyklu ve směru hodinových ruček. Po dokončení čištění profukováním přejde zařízení zpět do běžného provozního režimu.

# Nárazový test

Detektor lze testovat čtyřmi způsoby:

- Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů prostřednictvím kalibračního uzávěru a použití nabídky detektoru.
- Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů prostřednictvím kalibračního uzávěru a použití softwaru Safety Suite Device Configurator (SSDC) nainstalovaného v počítači.
- Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů prostřednictvím kalibračního uzávěru a použití aplikace Device Configurator (DC) v mobilním zařízení.
- Použití modulu IntelliDoX. Další odkazy viz *Uživatelská příručka k zařízení IntelliDoX*.



## UPOZORNĚNÍ

Přesuňte se do normální atmosféry (20,9 % objemové koncentrace O<sub>2</sub>), která neobsahuje nebezpečné plyny. Pro testovací plyn používejte úroveň LEL činící 50 %.

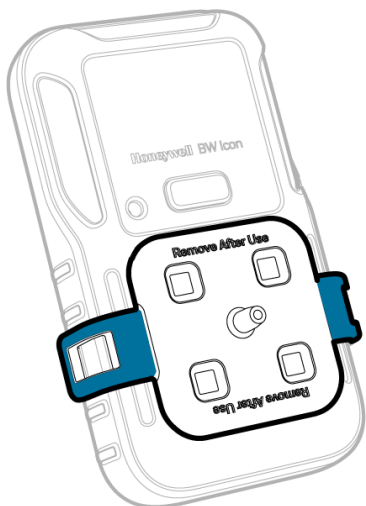
### Podrobné informace o nárazovém testu a o údržbě:

- Doporučení týkající se pravidelně prováděné počáteční kontroly zařízení včetně maximálního časového intervalu mezi kalibracemi.
- Každý den provádějte před zahájením používání kontrolu za použití plynu.
- Společnost Honeywell doporučuje provádění nárazového testu snímačů před každodenním použitím, aby se potvrdila jejich schopnost reagovat na plyn tím, že se senzory vystaví koncentraci plynu, která překračuje nastavené hodnoty alarmu. Ručně ověřte, že jsou akustické i vizuální alarmy aktivní.
- Snímač hořlavin je v továrním nastavení kalibrován na 50 % LEL metanu. Pokud monitorujete jiný hořlavý plyn v rozsahu % LEL, kalibrujte snímač pomocí vhodného plynu.

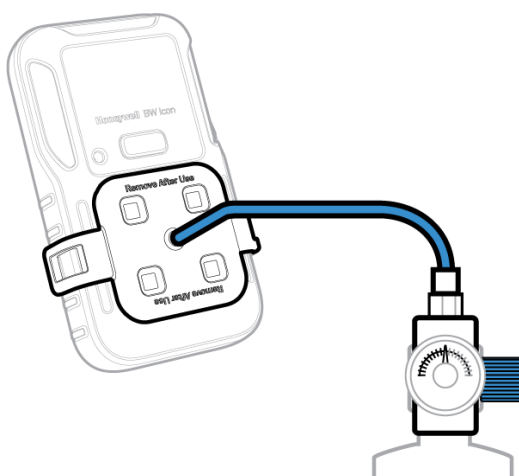
### Nárazový test prováděný prostřednictvím nabídky

Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů prostřednictvím kalibračního uzávěru a použití nabídky detektoru.

1. Zapněte BW Icon. Umístěte uzávěr na detektor a poté zajistěte jeho polohu zatlačením na obě západky směrem dolů. Několik minut vyčkejte, aby bylo umožněno zahřátí snímačů.



2. Připojte hadici.

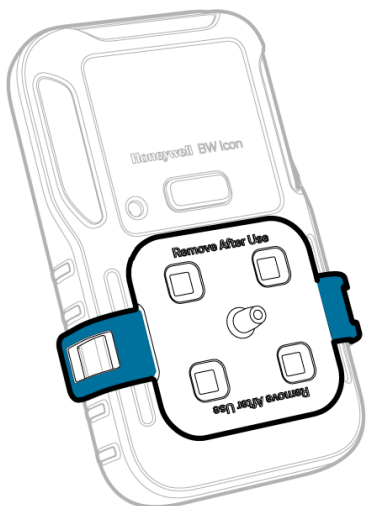


3. Dvojitým stisknutím tlačítka přejděte do nabídky.
4. Podržením stisknutého tlačítka přejděte k nárazovému testu, jehož aktivace bude signalizována modrým blikáním šterbinových LED diod.
5. Jakmile šterbinové LED diody začnou blikat, přiveďte plyn o překlenovací koncentraci. Nárazový test se spustí poté, co přístroj zaznamená plyn. Čtyři šterbinové LED diody blikají modře v cyklu ve směru hodinových ruček. Po dokončení nárazového testu budou tyto LED diody svítit nepřerušovaně zeleně v případě úspěšné kalibrace nebo červeně v případě neúspěšné kalibrace.
6. Odstraňte kalibrační uzávěr. Detektor zahájí čištění profukováním a šterbinové LED diody blikají žlutě v cyklu ve směru hodinových ruček. Po dokončení čištění profukováním přejde zařízení zpět do běžného provozního režimu.

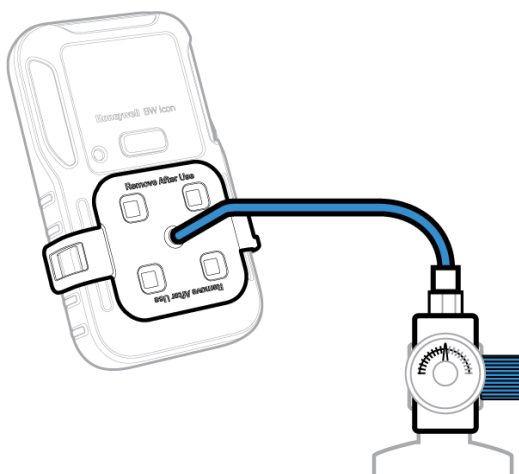
## Nárazový test prováděný prostřednictvím softwaru SSDC

Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů prostřednictvím kalibračního uzávěru a použití softwaru Safety Suite Device Configurator (SSDC) nainstalovaného v osobním počítači (PC).

1. Zapněte BW Icon. Umístěte uzávěr na detektor a poté zajistěte jeho polohu zatlačením na obě západky směrem dolů. Několik minut vyčkejte, aby bylo umožněno zahřátí snímačů.



2. Připojte hadici.



3. Připojte přístroj k počítači prostřednictvím zařízení IR Link.
4. Přihlaste se k softwaru SSDC pomocí uživatelského účtu s potřebným oprávněním. Další informace viz *Uživatelská příručka k softwaru SSDC*.
5. Klikněte na záložku **Device List View** (Zobrazení seznamu zařízení), aby software SSDC vyhledal připojená zařízení. Nebo můžete kliknout na tlačítko Refresh (Obnovit), chcete-li použít ruční procházení.

The screenshot shows the SSDC software interface. The 'Device List View' tab is selected and highlighted with a red box. On the right side, the 'Refresh' button is also highlighted with a red box. The main area displays a table with 5 devices shown. The table has columns for SERIAL NUMBER, DEVICE TYPE, MODEL NUMBER, ASSIGNED WORKER, LOCATION, LAST SUCCESSFUL CALIBRATION, and LAST SU.

	SERIAL NUMBER	DEVICE TYPE	MODEL NUMBER	ASSIGNED WORKER	LOCATION	LAST SUCCESSFUL CALIBRATION	LAST SU
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100098	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100134	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100095	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100097	BW Icon	BW Icon			--	--
<input type="checkbox"/>	5812BW105202100104	BW Icon	BW Icon			--	--

6. Vyberte připojený detektor a poté klikněte na tlačítko **Start Bump/Cal** (Spustit nárazový test / kalibraci).
7. V okně Start Bump/Calibration Test (Spustit nárazový/kalibrační test) proveďte následující úkony:

- Vyberte možnost Bump (Nárazový test)
- Vyberte snímač, jehož nárazový test má být proveden. Můžete upravit výchozí hodnoty
- Klikněte na tlačítko **START TEST** (Spustit test)

**Start Bump/Cal Test**

Please select the parameters to set

Bump Test  Calibration

IR-LEL Sensor

GAS VALUE  %LEL  
only numbers are allowed between 10 - 100

BUMP THRESHOLD  %  
only numbers are allowed between 40 - 95

O2 Sensor

GAS VALUE  %VOL  
only numbers are allowed between 0 - 25

BUMP THRESHOLD  %  
only numbers are allowed between 80 - 95

H2S Sensor

GAS VALUE  ppm  
only numbers are allowed between 10 - 100

BUMP THRESHOLD  %  
only numbers are allowed between 40 - 95

CO Sensor

GAS VALUE  ppm  
only numbers are allowed between 35 - 500

BUMP THRESHOLD  %  
only numbers are allowed between 40 - 95

**START TEST**

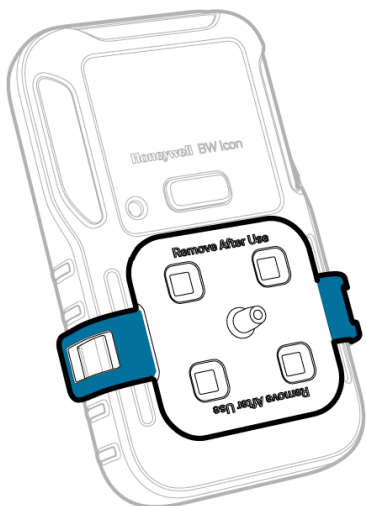
8. Volitelný krok. Připojení prostřednictvím zařízení IR Link můžete buď zrušit, nebo zachovat. Zbývající postup proběhne v přístroji.
9. Jakmile štěrbínové LED diody začnou blikat, přiveďte plyn o překlenovací koncentraci. Nárazový test se spustí poté, co přístroj zaznamená plyn. Čtyři štěrbínové LED diody blikají modře v cyklu ve směru hodinových ruček. Po dokončení nárazového testu budou tyto LED diody svítit nepřerušovaně zeleně v případě úspěšné kalibrace nebo červeně v případě neúspěšné kalibrace.
10. Odstraňte kalibrační uzávěr. Detektor zahájí čištění profukováním a štěrbínové LED diody blikají žlutě v cyklu ve směru hodinových ruček. Po dokončení čištění profukováním přejde zařízení zpět do běžného provozního režimu.

## Nárazový test provádění prostřednictvím aplikace DC

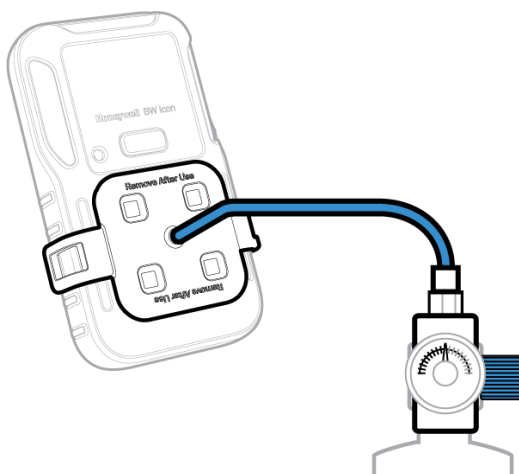
Ruční přivedení plynu z tlakové láhve do snímačů prostřednictvím kalibračního uzávěru a použití aplikace Device Configurator (DC) v mobilním zařízení.

1. Zapněte BW Icon. Umístěte uzávěr na detektor a poté zajistěte jeho polohu zatlačením na obě západky směrem dolů. Několik minut vyčkejte, aby bylo umožněno zahřátí snímačů.





2. Připojte hadici.



3. Ve svém mobilním zařízení spusťte aplikaci Device Configurator
4. U svého BW Icon:
  - Dvojitým stisknutím tlačítka přejděte do nabídky
  - Jedním stisknutím a podržením tlačítka zobrazte ikonu BLE
  - Podržením stisknutého tlačítka po dobu 3 sekund aktivujte režim párování.
5. V obrazovce se seznamem zařízení v aplikaci Device Configurator zahajte párování vybráním sériového čísla přístroje BW Icon.
6. Ve svém mobilním zařízení klepněte na tlačítko Menu a poté vyberte možnost **Bump Test** (Nárazový test).
7. Zadejte údaj **Operator Name** (Jméno obsluhující osoby) a poté klepněte na tlačítko **Save** (Uložit). LED dioda funkce IntelliFlash bliká žlutě, čímž signalizuje, že postup nárazového testu byl zahájen.
8. V obrazovce Input Gas Level (Vstupní úroveň plynu) vyberte snímač, který chcete testovat, a zadejte překlenovací koncentraci plynu. Poté klepněte na tlačítko **START**.
9. Otevřete ventil tlakové láhve otočením kolečka regulátoru tlaku proti směru hodinových ruček. Spustí se postup nulování a po jeho úspěšném dokončení se zobrazí hlášení.

10. Postupujte podle pokynů na obrazovce, abyste byli informováni o tom, kdy má být přiveden plyn a kdy je postup nárazového testu dokončen.
11. Postup je dokončen tehdy, jsou-li na vašem mobilním zařízení zobrazeny výsledky. Nyní můžete odstranit uzávěr odtažením západek.


## Kalibrace nulové úrovně

1. Dvojím stisknutím tlačítka přejděte do nabídky.
2. Jedním stisknutím přepněte zobrazení na ikonu kalibrace.
3. Stiskněte tlačítko a podržte jej po dobu 3 sekund.



Automaticky se zahájí kalibrace nulové úrovně – LED diody snímače svítí modře v cyklu ve směru hodinových ruček.

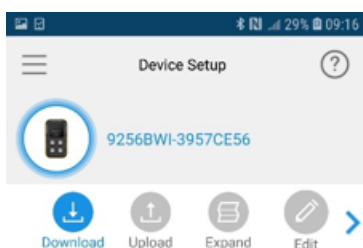
Po úspěšném dokončení kalibrace nulové úrovně svítí LED diody snímače modře po dobu 5 sekund – detektor poté přejde zpět do normálního režimu.

## Čtení zaznamenaných hodnot v reálném čase

1. Spárujte přístroj BW Icon s mobilním zařízením.
2. Ve svém mobilním zařízení spusťte aplikaci **Device Configurator**.
3. Klepněte na tlačítko **Menu** 
4. Klepněte na tlačítko **Measurements**  (Měření).
5. Klepněte na tlačítko **Start Recording** (Spustit záznam).

## Nastavení detektoru prostřednictvím aplikace Device Configurator

1. Spárujte přístroj BW Icon s mobilním zařízením, ve kterém je nainstalována aplikace Device Configurator.
2. Klepněte na tlačítko **Menu** 
3. Klepněte na tlačítko **Device Setup**  (Nastavení zařízení)
4. Klepnutím na tlačítko **Download** (Stáhnout) přejděte do konfigurační tabulky.



5. Klepnutím na tlačítko **Edit** (Upravit) změníte nastavení a poté tato nová nastavení použijte klepnutím na tlačítko **Upload** (Odeslat).

# 3 Údržba

## Nabíjení baterie

Baterii můžete nabíjet prostřednictvím modulu IntelliDox, nabíjecího adaptéru ve spojení s USB nabíječkou či pomocí stojanové nabíječky.

### Poznámka:

Dosažení plné kapacity lithiové baterie může vyžadovat 5 hodin nabíjení. Během nabíjení bude jedenkrát za sekundu blikat žlutá ikona baterie. Pokud je přístroj aktivován, doba potřebná k nabití se prodlouží. Během nabíjení se detektor může zahřívat; jedná se o normální jev. Abyste prodloužili životnost baterie, v době nečinnosti zařízení deaktivujte.

Provozní teplota baterie činí  $-40\text{ °C}$  až  $+60\text{ °C}$ .





### UPOZORNĚNÍ

Lithiová baterie přístroje může v případě nevhodného používání představovat riziko požáru nebo chemických popálenin. Nerozebírejte, nespalujte ani nevystavujte baterii teplotám nad  $100\text{ °C}$ .



### UPOZORNĚNÍ

- Aby nedošlo k poranění osob a vzniku škod na majetku, dodržujte následující pokyny:
- Jakmile přístroj spustí alarm nízkého stavu baterie, nechte baterii okamžitě dobít.
- Nabíjení baterie provádějte v bezpečné oblasti, ve které se nevyskytují nebezpečné plyny a jejíž teplota je v rozsahu  $0-45\text{ °C}$ .
- Pokud se zařízení nachází mimo dosah umožňující nabíjení, ikona baterie modře bliká.
- Baterii nabíjejte pomocí nabíjecích adaptérů Honeywell, které jsou určeny pouze pro tento přístroj. Nepoužívejte žádné jiné nabíjecí adaptéry. Při nedodržení tohoto upozornění může dojít k požáru nebo výbuchu.
- Při výměně baterie používejte pouze schválené lithium-polymerové články, které jsou dostupné prostřednictvím společnosti Honeywell. Použití jakýchkoli jiných baterií může způsobit požár nebo výbuch.

-   Použité lithiové baterie okamžitě zlikvidujte. Nerozebírejte je a ani nevhazujte do ohně. Rovněž je nemíchejte s pevným odpadem. Vybité baterie musí zlikvidovat kvalifikovaný specialista na recyklaci odpadu nebo zpracovatel nebezpečného odpadu.
- Lithiové baterie uchovávejte mimo dosah dětí.

## Indikátor kapacity baterie



Stav	Doba trvání	Indikace nebo alarm
Nízký stav nabití baterie	Méně než 7 dnů	Zařízení IntelliFlash, ikona baterie a LED snímače blikají žlutě v intervalu po 5 sekundách.
Nízký stav nabití baterie	Méně než 12 hodin	Zařízení IntelliFlash, ikona baterie a LED snímače blikají v intervalu po 5 sekundách. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.
Kritický stav nabití baterie	Méně než 20 minut	Zařízení IntelliFlash bliká v intervalu po 5 sekundách, ikona baterie a LED snímače blikají každou sekundu. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje. Stav zařízení IR Link je neplatný a nelze proto přejít do nabídky.
Baterie je vybitá		LED dioda s ikonou baterie nepřetržitě svítí po dobu pěti sekund a poté se napájení detektoru vypne.

Stav	Procentuální podíl	Indikace nebo alarm
Nabíjení	Méně než 100 %	Ikona baterie bliká žlutě.
Plně	100 %	Ikona baterie svítí nepřetržitě zeleně a zazní jeden krátký

Stav	Procentuální podíl	Indikace nebo alarm
nabitá		zvukový signál.
Nelze nabíjet	0 %	Při teplotě: >45 °C, <0 °C. Ikona baterie bliká dvakrát za sekundu.

#### Poznámky k nabíjení pomocí zařízení IntelliDoX:

- Automatické napájení se vypíná, jestliže po dobu pěti minut neprobíhá žádná komunikace se zařízením IntelliDoX.
- Další informace naleznete v Uživatelské příručce k zařízení IntelliDoX.

#### Nabíjení baterie prostřednictvím USB nabíječky

1. Deaktivujte detektor stisknutím a podržením tlačítka.
2. Zasuňte USB nabíječku do USB portu.
3. Připojte nabíjecí adaptér k nabíjecímu portu.

#### Nabíjení baterie prostřednictvím stojanové nabíječky


1. Deaktivujte detektor.
2. Vložte detektor do vkladacího prostoru a poté jej pevně přitlačte směrem dolů, aby byl zajištěn kontakt mezi detektorem a kontaktními kolíky. Během nabíjení může být detektor aktivován.
3. Po dokončení nabíjení bliká ikona baterie zeleně.
4. Vyjměte detektor.



Poznámka: Další informace naleznete v Uživatelské příručce k vícejednotkové stojanové nabíječce.

## Aktualizace firmwaru

1. Spusťte aplikaci Device Configurator ve svém mobilním telefonu.

2. Klepněte na tlačítko **Menu** 

3. Klepněte na tlačítko **Firmware** 

4. Klepněte na tlačítko Update (Aktualizovat)



5. Klepnutím na tlačítko **YES** (Ano) provedte aktualizaci firmwaru a počkejte na zobrazení hlášení Update Successful (Aktualizace úspěšná).

6. Klepněte na tlačítko **OK**.





# 4 **Dodatečné informace**

Seznamte se se strategickými informacemi týkajícími se detektoru Honeywell BW™ Icon.

## Jedy a látky znečišťující snímač

Některé čisticí prostředky, rozpouštědla a maziva mohou snímače kontaminovat a způsobit jejich trvalé poškození.

<b>Čisticí prostředky a maziva</b>	<b>Silikony</b>	<b>Aerosoly</b>
Brzdové čističe	Silikonové čističe a konzervační přípravky	Repelenty a spreje proti hmyzu
Maziva	Lepidla, tmely a gely obsahující silikon	Maziva
Inhibitory koroze	Krémy na ruce/tělo a zdravotnické krémy obsahující silikon	Inhibitory koroze
Čisticí prostředky na okna a sklo	Tkaniny obsahující silikon	Čisticí prostředky na okna a sklo
Saponáty k mytí nádobí	Prostředky na likvidaci plísní	
Čističe obsahující citrusovou vůni	Leštidla	
Čističe obsahující alkohol		
Dezinfekční prostředky rukou		
Aniontové čisticí prostředky		
Metanol (paliva a mrazuvzdorné kapaliny)		

## Technické údaje snímače

Druh plynu	Rozsah měření	Rozlišení	Měrná jednotka	Doba zahřívání nového snímače	Pracovní teplota
CO	0–2000 ppm	1 ppm	ppm, mg/m <sup>3</sup> , umol/mol	0,5 h	-40 °C až +60 °C
H <sub>2</sub> S	0–200 ppm	0,1 ppm	ppm, mg/m <sup>3</sup> , umol/mol	0,5 h	-40 °C až +60 °C
O <sub>2</sub>	0–30 % obj.	0,1 % obj.	% obj.	12 h	-40 °C až +60 °C
NDIR-CH <sub>4</sub>	0–100 % LEL	1 % LEL	%LEL/%obj.		-40 °C až +60 °C
SO <sub>2</sub>	0–150 ppm	0,1 ppm	ppm, mg/m <sup>3</sup> , umol/mol	0,5 h	-20 °C až +50 °C / přerušovaně -40 °C až +55 °C

Druh plynu	Výchozí hodnota intervalu	Rozsah hodnoty intervalu	Kalibrační průtočné množství
CO	100	35–500	500 ml/min
H <sub>2</sub> S	25	10–100	500 ml/min
O <sub>2</sub>	18,0 %	0–25 %	500 ml/min
NDIR-CH <sub>4</sub>	50 %	10–100 %	500 ml/min
SO <sub>2</sub>	20	10–100	500 ml/min

Druh plynu	Výchozí alarm nízké úrovně	Rozsah nastavení alarmu nízké úrovně	Výchozí alarm vysoké úrovně	Rozsah nastavení alarmu vysoké úrovně	Výchozí TWA	Rozsah nastavení TWA	Výchozí STEL	Rozsah nastavení STEL
CO	35	10–2000	200	10–2000	35	0 (deaktivace), 10–2000	50	0 (deaktivace), 10–2000
H <sub>2</sub> S	10,0	1–200	15	1–200	10	0 (deaktivace), 1–200	15	0 (deaktivace), 1–200
SO <sub>2</sub>	2	0,5–150	5	0,5–150	0,5	0 (deaktivace), 0,3–150	1	0 (deaktivace), 0,3–150
O <sub>2</sub>	19,5 %	0,5–20,2, 21,6–25 %	23,0 %	0,5–20,2, 21,6–25 %	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici
NDIR-CH <sub>4</sub>	10 %	5–60 %	20 %	5–60 %	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici

## Všeobecné specifikace

	Ikona BW	Ikona BW +
Rozměry	108,2 mm x 61,5 mm x 43,2 mm (4,29" x 2,44" x 1,7") s klešťovou svorkou 108,2 mm x 61,5 mm x 37,8 mm (4,29" x 2,44" x 1,49") s rychloupínacím kolíkem	
Hmotnost	185 g s klešťovou svorkou, 169 g s rychloupínacím kolíkem	
Vnější barva	žlutá, tmavě šedá	
Pracovní teplota	-40 °C až +60 °C	
Pracovní vlhkost vzduchu	0 %-95 %	
Stupeň krytí IP	IP 66 IP 68, 45 min v hloubce 1,2 m pod vodní hladinou	
Druh plynu	CO,H2S,O2,SO2,CH4	
Displej	8 LED diod s ikonami zobrazujícími alarmy a informace, zelená a žlutá LED dioda zobrazující stav zařízení.	
Stav alarmu	Alarm nízké úrovně, alarm vysoké úrovně, alarm TWA, alarm STEL, alarm při záporné odchylce, alarm při překročení mezní úrovně, vícenásobný alarm související s plynem.	
Vizuální alarm	6 červených LED diod	
Akustický alarm	95 dB ve vzdálenosti 10 cm	
Provozní životnost baterie	2 měsíce (8 hodin provozu denně při pokojové teplotě se snímačem NDIR CH4)	
Záznam dat	Nepřetržitý záznam dat (45 dnů, 8 hodin provozu denně, v intervalech po 15 sekundách). Uživatелеm konfigurovatelný interval záznamu dat (5 až 60 sekund)	
Kalibrace	Ruční kalibrace pomocí aplikace Safety Suite Device Configurator nebo Device Configurator, automatická kalibrace pomocí nástroje IntelliDoX.	

## Události zahrnující časové prodlevy

Akce	Časová prodleva
Automatické ukončení obrazovky s informacemi o chybách a vypnutí napájení	5 sekund
Automatické vynechání obrazovky s chybovým hlášením a přechod do fáze zahřívání	5 sekund
Automatické ukončení nabídky a vypnutí LED diod s ikonami	6 sekund
Automatické ukončení vynucení nárazového testu a kalibrace	30 sekund
Ukončení automatické detekce intervalu koncentrace plynu	60 sekund
Zobrazení výsledků párování, nárazového testu a kalibrace	5 sekund
Časová prodleva párování BLE	60 sekund

## Řešení potíží

Problém	Příčina	Řešení
Při stisknutí tlačítka napájení bliká po dobu 5 sekund ikona baterie.	Vybitá baterie	Nabijte dobíjecí bateriový zdroj
Při stisknutí tlačítka napájení blikají po dobu 5 sekund detektor, boční LED diody, všechny vkládací prostory a zařízení IntelliFlash.	Uplynula doba životnosti detektoru	Po uplynutí dvouleté doby provozní životnosti přístroje nelze pokračovat v jeho používání.
Po dobu 5 sekund svítí světelná signalizace všech vkládacích prostorů a zařízení IntelliFlash	Selhání všech snímačů	Vyměňte snímač nebo modul PCBA
Po dobu 5 sekund svítí světelná signalizace detektoru, boční LED diody a zařízení IntelliFlash. Současně s tím zazní dva dlouhé zvukové signály.	Selhání hodin reálného času	Vyměňte modul PCBA
Po dobu 5 sekund svítí světelná signalizace detektoru, boční LED diody a zařízení IntelliFlash. Současně s tím zazní pět krátkých zvukových signálů.	Selhání Data Flash	Vyměňte modul PCBA
Po dobu 5 sekund svítí světelná signalizace detektoru, boční LED diody a zařízení IntelliFlash. Současně s tím zazní jeden dlouhý zvukový signál a dva krátké zvukové signály.	Selhání snímače teploty	Vyměňte modul PCBA
Po dobu 5 sekund svítí ikona BLE a světelná signalizace zařízení IntelliFlash	Selhání BLE	Vyměňte modul PCBA

<b>Problém</b>	<b>Příčina</b>	<b>Řešení</b>
Po dobu 5 sekund svítí světelná signalizace vkladacího prostoru snímače a zařízení IntelliFlash	Selhání snímače	Vyměňte snímače
Po dobu 30 sekund svítí ikona nárazového testu.	Byl překročen interval platnosti nárazového testu, který je před použitím nutné znovu provést.	Podržení stisknutého tlačítka po dobu 3 sekund spusťte nárazový test. V opačném případě se detektor po 30 sekundách automaticky vypne.
Po proběhnutí spouštěcí sekvence je aktivován alarm detektoru	Snímač není stabilizován	Snímač SPE O2: Před zapnutím napájení alespoň 10 sekund vyčkejte.
	Snímače vyžadují kalibraci	Aby při použití snímače NDIR-CH4 zůstalo zapnuté napájení, musí být u tohoto snímače provedena kalibrace do 5 minut od zahřátí
Detektor při stisknutí tlačítka nereaguje	Stav baterie je kriticky nízký nebo došlo k úplnému vybití baterie.	Nabijte dobíjecí bateriový zdroj
	Přístroj provádí úkony, při kterých nepotřebuje zásah uživatele.	Provozní schopnost tlačítka se automaticky upraví, jakmile budou operace dokončeny.
Přístroj není schopen přesně měřit plyn.	Snímač(e) vyžaduje(i) kalibraci.	Proved'te kalibraci.
	Teplota přístroje je nižší/vyšší než teplota plynu.	Před použitím nechejte přístroj dosáhnout teploty okolního prostředí.
	Filtr snímače je zablokovaný.	Vyměňte filtr snímače
Detektor nespouští alarm.	Požadované hodnoty alarmů jsou nastaveny nesprávně.	Definujte nastavenou hodnotu alarmu v aplikaci Device Configurator.
	Požadované hodnoty alarmů jsou nastaveny na nulu.	Definujte nastavenou hodnotu alarmu v aplikaci Device Configurator.
	Přístroj se nachází v kalibračním režimu.	Dokončete postup kalibrace.

<b>Problém</b>	<b>Příčina</b>	<b>Řešení</b>
	Přístroj se nachází v režimu datové komunikace.	Zastavte datovou komunikaci prostřednictvím mobilního telefonu.
	Přístroj se nachází v režimu infračervené komunikace.	Zastavte datovou komunikaci prostřednictvím zařízení IR Link.
Zařízení spouští alarmy bez důvodu	Snímač je vystaven závanu cílového plynu.	Přístroj funguje normálním způsobem. V podezřelých oblastech si počínejte opatrně. Zkontrolujte maximální hodnotu vystavení účinkům plynu.
	Požadované hodnoty alarmů jsou nastaveny nesprávně.	Definujte nastavenou hodnotu alarmu v aplikaci Device Configurator.
	Snímače vyžadují kalibraci.	Proved'te kalibraci.
	Chybějící nebo vadné snímače.	Vyměňte snímače.
	Teplota baterie je mimo přijatelný rozsah.	Aby se baterie mohla nabít, přemístěte přístroj do prostředí s nižší teplotou.
Při nabíjení se nezobrazuje indikátor stavu baterie.	Baterie je vybitá.	Baterii nabíjejte po dobu 8 hodin. Pokud se indikátor stavu baterie po nabití nerozsvítí, obraťte se na Honeywell
Ikona baterie bliká modře.	Baterie se nachází mimo rozsah požadované nabíjecí teploty.	Přemístěte ji do prostředí s okolní teplotou v rozsahu 0–45 °C.



# Datové záznamy a záznamy událostí

## Datové záznamy

Detektor zaznamenává různé informace za účelem vytvoření zprávy. Detektor je schopen ukládat data shromážděná za posledních 45 dnů.

Je-li paměť plná, detektor nahradí nejstarší datové záznamy nejaktuálnějšími datovými záznamy.

## Záznamy událostí

Detektor zaznamenává maximálně 50 událostí alarmů souvisejících s plynem, událostmi údržby a chybovými stavy.

Zaznamenávají se následující události alarmů:

0: Žádný alarm

1: Alarm vysoké úrovně související s plynem

2: Alarm nízké úrovně související s plynem

3: Alarm STEL související s plynem

4: Alarm TWA související s plynem

5: Plyn mimo rozsah

6: Plyn záporný

7: Porucha snímače

8: Vícenásobný alarm

9: Nulování

10: Nastavení rozsahu

11: Rázy




12: Deaktivováno





# Alarmy

Událost zahrnující zjištění plynu převládá nad jakýmkoli dalšími událostmi. Při výskytu alarmu souvisejícího s plynem přechází zařízení, i když právě zobrazuje jiné chování, zpět do výchozí obrazovky a zobrazí odpovídající chování související s plynem.

Vyskytne-li se u jednoho snímače více než jeden alarm, zobrazí se alarm s nejvyšší prioritou: Překročení rozsahu > Vysoký > STEL, TWA, Nízký, Záporný.

Při výskytu více než jednoho alarmu spuštěného snímače se stav těchto alarmů zobrazí jako vícenásobný alarm bez ohledu na to, o jaký druh alarmů souvisejících s plynem se jedná.

Typ alarmu od vysoké po nízkou prioritu	Popis
Vícenásobný alarm	 <p>Ikona Alarm 2 svítí červeně a každou sekundu blikne. Levá i pravá LED dioda alarmu každou sekundu bliknou. LED diody příslušející snímači, ke kterému se alarm vztahuje, každou sekundu dvakrát bliknou. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.</p>
Překročení rozsahu	 <p>Ikona Alarm 2 svítí červeně a každou sekundu dvakrát blikne. Levá i pravá LED dioda alarmu každou sekundu bliknou. LED dioda příslušející snímači, ke kterému se alarm vztahuje, každou sekundu dvakrát blikne. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.</p>
Vysoký	 <p>Ikona Alarm 2 svítí červeně a každou sekundu jednou blikne. Levá i pravá LED dioda alarmu každou sekundu bliknou. LED dioda příslušející snímači, ke kterému se alarm vztahuje, každou sekundu dvakrát blikne. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.</p>

Typ alarmu od vysoké po nízkou prioritu		Popis	
STEL		Ikona STEL svítí červeně. Levá i pravá LED dioda alarmu každou sekundu bliknou. LED dioda příslušející snímači, ke kterému se alarm vztahuje, každou sekundu dvakrát blikne. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.	
TWA		Ikona TWA svítí červeně. Levá i pravá LED dioda alarmu každou sekundu bliknou. LED dioda příslušející snímači, ke kterému se alarm vztahuje, každou sekundu dvakrát blikne. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.	
Nízký		Ikona Alarm 1 svítí červeně. Levá i pravá LED dioda alarmu a LED dioda alarmu snímače každou sekundu bliknou. Vydává pípavý zvukový signál a vibruje.	
Záporný		Ikona Kalibrace každou sekundu červeně blikne. Signalizace IntelliFlash každých pět sekund červeně blikne. LED dioda snímače svítí trvale červeně.	
Položka	Nastavená hodnota alarmu	Obnovení výchozího nastavení	Ztišení
Záporný Alarm	< -5 % LEL	Alarm zůstává zachován, dokud se odečtená hodnota nezvýší na úroveň, která je vyšší než nebo rovna -5 % LEL	Ztišení při přenášení dat do nástroje Safety Suite Device Configurator

<b>Položka</b>	<b>Nastavená hodnota alarmu</b>	<b>Obnovení výchozího nastavení</b>	<b>Ztišení</b>
			nebo Device Configurator
<b>Výchozí alarm nízké úrovně</b>	10 % LEL	Alarm zůstává zachován, dokud se odečtená hodnota nesníží pod 10 % LEL	Ztišení při přenášení dat do nástroje Safety Suite Device Configurator nebo Device Configurator
<b>Výchozí alarm vysoké úrovně</b>	20 % LEL	Alarm zůstává zachován, dokud se odečtená hodnota nesníží pod 20 % LEL	Ztišení při přenášení dat do nástroje Safety Suite Device Configurator nebo Device Configurator
<b>Výchozí TWA</b>	není k dispozici		
<b>Výchozí STEL</b>	není k dispozici		
<b>Alarm při překročení úrovně</b>	> 100 % LEL	Alarm při překročení úrovně bude automaticky nastaven jako alarm s ruční resetem. Po snížení odečtené hodnoty pod úroveň 100 % LEL uvolněte alarm s ručním resetem podržením stisknutého tlačítka po dobu jedné sekundy	Ztišení při přenášení dat do nástroje Safety Suite Device Configurator nebo Device Configurator

<b>Druh plynu</b>	<b>Rozlišení nastavení</b>	<b>Rozsah nastavení alarmu nízké úrovně</b>	<b>Rozsah nastavení alarmu vysoké úrovně</b>	<b>Rozsah nastavení TWA</b>	<b>Rozsah nastavení STEL</b>
NDIR-CH4	1 % LEL	5–60 %	5–60 %	není k dispozici	není k dispozici

## Náhradní díly

CP-SS-K1 Membrána snímače (sada po 20)

CP-LBL-1 Typový štítek snímače

**Příslušenství:**

M05-2011-000 Kalibrační uzávěr

# Informace o zabezpečení

Tato příručka poskytuje dodatečné informace, které jsou určeny pro zákazníka a organizaci a které se týkají identifikace a řízení rizik souvisejících s používáním systému v připojené infrastruktuře. Vztahuje se k systému s následujícími komponentami:

- Safety Suite Device Configurator
- Dokovací stanice IntelliDoX
- Přístroje k detekci plynů

V systému jsou již obsaženy některé vestavěné ovládací nástroje, jako například vlastní operační systém, šifrovaná data pro aktualizaci firmwaru a nástroje k odstraňování důvěrných dat ze systému (vyjma souborů se záznamy o plynech, pokud jsou zákazníkem označeny jako důvěrné). Tato příručka se zaměřuje na přídatné ovládací nástroje, které by mohly být doplněny samotným zákazníkem.

## Požadavky na zabezpečení, ke kterým je nutné přihlížet při instalaci systému

- Aby byla minimalizována možnost neoprávněného přístupu k systému zvenčí, měl by být software Safety Suite Device Configurator spuštěn za dostatečně odolnou a aktuální podnikovou bránou firewall.
- Ujistěte se, že je nainstalována protivirusová ochrana, že jsou podpisové soubory aktuální a že jsou příslušné licence aktivní podle zásad IT.
- U počítače, ve kterém je software Safety Suite Device Configurator nainstalován, povolujte pouze spouštění digitálně podepsaného softwaru pocházejícího z důvěryhodných zdrojů.
- Aby byla minimalizována možnost neoprávněné manipulace s dokovacími stanicemi, přístroji a počítači, doporučuje se omezit fyzický přístup pouze na oprávněný personál.

## Požadavky na zabezpečení, ke kterým je nutné přihlížet při používání přístrojů vybavených funkcemi umožňujícími bezdrátové připojování

- Komunikace prostřednictvím rozhraní Bluetooth je trvale zapnuta. Uživatel ji nemůže vypnout.
- Pokud je to možné, provádějte párování zařízení POUZE ve fyzicky zabezpečené oblasti

## Monitorování systému

Důrazně se doporučuje provádět pravidelné kontroly zabezpečení systému a revize dat, k nimž je povolen přístup pouze na základě oprávnění.

Společnost Honeywell neprohlašuje, že software je kompatibilní s jakýmkoli konkrétním hardwarem nebo softwarem třetích stran, který není společností Honeywell výslovně specifikován. Zákazník je zodpovědný za poskytnutí a udržování provozního prostředí vyhovujícího alespoň minimálním standardům stanoveným společností Honeywell. Zákazník bere na vědomí, že je povinen zajistit realizaci a udržování přiměřených a vhodných bezpečnostních opatření týkajících se softwaru, v něm používaných informací a síťového prostředí. Tato povinnost zahrnuje zajišťování shody s příslušnými standardy kybernetické bezpečnosti a s osvědčenou praxí, včetně, ale ne výlučně, obstarání osvědčení o získání souhlasu od Federální obchodní komise a dalších prohlášení o přiměřených a vhodných bezpečnostních opatřeních realizovaných na základě požadavků obsažených v dokumentech National Institute of Standards and Technology („NIST“) Cybersecurity Framework and NIST Alerts, InfraGard Alerts

a United States Computer Emergency Readiness Team („US-CERT“) Alerts and Bulletins a jejich ekvivalentech.

Software je poskytován ve stavu, „v jakém byl vytvořen“, bez jakýchkoli výslovných nebo předpokládaných záruk. Společnost Honeywell, její přidružené společnosti a její poskytovatelé licencí výslovně odmítají jakoukoli předpokládanou záruku prodejnosti, záruku vhodnosti pro konkrétní účel a záruku neporušování cizích práv. Společnost Honeywell, její přidružené společnosti a její poskytovatelé licencí v žádném případě nepřebírají odpovědnost za jakoukoli ztrátu dat, jakýkoli ušlý zisk nebo jakoukoli vzniklou škodu, ať již přímého, nepřímého, zvláštního, náhodného nebo následného rázu, k jejichž vzniku by došlo následkem přístupu k softwaru nebo používání softwaru. V rozsahu, v jakém je toto ustanovení vynutitelné právním řádem platným v zemi zákazníka, jsou výše uvedená omezení, vyloučení a odmítnutí odpovědnosti uplatnitelná v maximální míře, která je podle tohoto právního řádu přípustná, a to i tehdy, pokud jakýkoli opravný prostředek ztratí svůj základní účel.

### **Podle schválení o hořlavosti zařízení pro Severní Ameriku:**

Funkce přístrojů Honeywell BW™ Icon a BW Icon+ byla testována pouze v rozsahu koncentrace 0–5 % metanu ve vzduchu, která byla použita jako 0–100 % úrovně LEL, na základě požadavků předpisů CSA 60079-29-1 a UL 60079-29-1

S ohledem na splnění požadavků předpisů CSA 60079-29-1 a UL 60079-29-1 byly posuzovány pouze infračervené snímače přístrojů Honeywell BW™ Icon a BW Icon+.

Toto posouzení je platné při průtočném množství 500 ml/min plynu CH<sub>4</sub> (metanu) a při použití softwaru Safety Suite Device Configurator v rámci testu CSA prováděného v laboratorních podmínkách.

Na jiné vybavení se předpis CSA 60079-29-1 nevztahuje.

Aby byla zajištěna shoda s požadavky předpisu CSA 60079-29-1, nastavitelná úroveň alarmu nesmí být mimo rozsah 5 % až 60 %. Alarm nejvyšší úrovně má být nakonfigurován jako alarm s ručním resetem a uživatel musí mít možnost zapínat/vypínat tento alarm s ručním resetem pomocí softwaru Safety Suite Device Configurator nebo aplikace Device Configurator.

Přístroje Honeywell BW™ Icon a Icon+ podstoupily tlakové zkoušky za použití tlaku v rozsahu 80 až 120 kPa, teplotní zkoušky za použití teploty v rozsahu –40 °C až 60 °C, zkoušky odolnosti proti vlhkosti za použití vlhkosti vzduchu v rozsahu 5 % až 90 % RV, zkoušky odolnosti proti plynu za použití nastavení 2,5 % obj. CH<sub>4</sub>=50 % LEL a za použití vzduchu o rychlosti 6 m/s v rámci testu CSA prováděného v laboratorních podmínkách.

Napětí baterie činí 3,7 V a výrobce ověřuje dobu trvání až do dosažení uvedeného nízkého stavu nabití baterie. V rámci funkčního testu CSA prováděného v laboratorních podmínkách se ověřuje pouze doba trvání při nízkém stavu nabití baterie. Maximální příkon přístrojů BW™ Icon a Icon+ činí 380 mW.

Doba zahřívání infračerveného snímače CH<sub>4</sub> je kratší než 45 sekund, přičemž laboratorní kalibrace podle předpisů CSA se provádí po zahřívání trvajícím 1 hodinu a doba přivádění testovacího plynu činí 60 sekund. T<sub>90</sub> < 60 s pro plyn 50 % LEL CH<sub>4</sub> v difuzním režimu.

Chcete-li zkontrolovat reakční dobu, přejděte podle pokynů uvedených v části „Čtení zaznamenaných hodnot v reálném čase“ do nabídky „Measurement“ (Měření) v aplikaci DC

a aktivujte přívod kalibračního plynu. Reakční doba běží od okamžiku připojení hadic nebo od přivedení plynu a končí při dosažení odečtené hodnoty koncentrace kalibračního plynu, která je vyšší než 90 %.

Teplotní závislost funkčního testu:

-20 až 60 °C,  $\pm 5$  % LEL nebo  $\pm 10$  % hodnoty odečtené při 20 °C, podle toho, která hodnota je větší

-40 až -21 °C,  $\pm 10$  % LEL nebo  $\pm 20$  % hodnoty odečtené při 20 °C, podle toho, která hodnota je větší

Odečtená hodnota udává úroveň 0 % LEL nižší než 3 % LEL a iniciuje záporný alarm, jakmile se hodnota sníží pod -5 % LEL. K deaktivaci nastaveného potlačení odečtené hodnoty používejte výrobní technickou infrastrukturu.

V případech, kdy je nezbytné použití hodnot úrovní LFL a UFL pro splnění požadavků předpisů CSA 60079-29-1 a UL 60079-29-1, je třeba vyhledat související informace v normě ANSI/NFPA 497.

Doba skladovatelnosti přístrojů BW™ Icon a Icon+ činí šest měsíců při dodržení níže uvedených podmínek:

Teplota: 0–30 °C

Vlhkost vzduchu: 5 %–95 % RV

Tlak: 80–120 kPa

Rozsah měření snímače hořlavých plynů činí 0–100 % LEL. Pokud nejsou odečtené hodnoty v rozsahu stanovených mezních hodnot, doporučuje se provést kalibraci.

V případě potřeby vyhledejte speciální postup kalibrace v normě IEC 60079-29-2.



# Kontakt

## **Evropa, Střední Východ, Afrika**

Life Safety Distribution GmbH

Bezplatná telefonní linka 00800 333 222 44

Střední východ +971 4 450 5800

Střední východ +971 4 450 5852

(přenosná zařízení pro zjišťování přítomnosti plynů)

gasdetection@honeywell.com

## **Severní a Jižní Amerika**

Honeywell Analytics

Distribution Inc.

Tel.: +1 847 955 8200

Bezplatná telefonní linka: +1 800 538 0363

detectgas@honeywell.com

## **Asie a Tichomoří**

Honeywell Analytics Asia Pacific

Tel.: +82 (0) 2 6909 0300

Indie Tel.: +91 124 4752700

analytics.ap@honeywell.com

## **Technické služby**

EMEA: HAexpert@honeywell.com

USA: ha.us.service@honeywell.com

AP: ha.ap.service@honeywell.com



[www.honeywellanalytics.com](http://www.honeywellanalytics.com)

Rev-A ENG © Friday, November 27, 2020