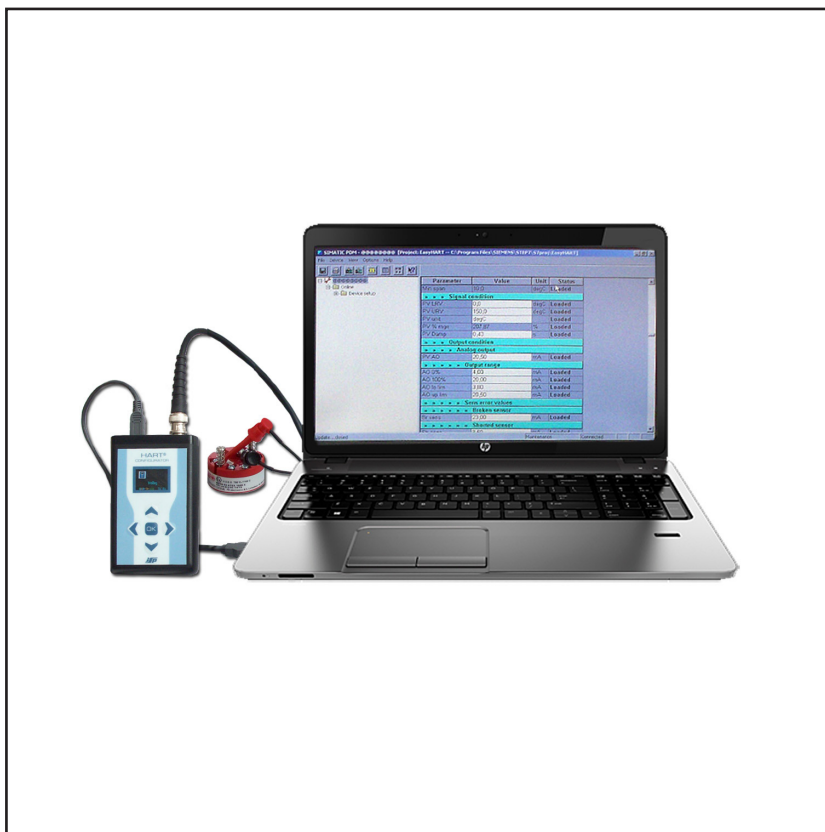


# NÁVOD

## HART EasySET

### Kompletní sada pro práci s HART instrumentací

(platí pro provedení H15)



- Kompletní nastavení všech registrovaných HART přístrojů.
- Zobrazení okamžité hodnoty vstupu a výstupu připojeného přístroje a až tří dalších veličin.
- Testování proudové smyčky a nulování snímače (např. snímače tlaku).
- Napájení připojeného HART přístroje z notebooku.
- Použití přístroje HARTConf jako samostatného HART a LHP konfiguratöru, nebo HART modemu.
- Samostatné použití notebooku (verze Professional umožňuje mj. připojení do firemní domény).

## Obsah

### 1. Obecné pokyny a informace

1.1 Použité symboly .....	3
1.2 Rozsah dodávky .....	3
1.3 Popis dodávky a balení .....	3
1.4 Skladování .....	3
1.5 Instalace a uvedení do provozu .....	3
1.6 Náhradní díly.....	3
1.7 Opravy .....	3
1.8 Záruka.....	3

### 2. Ukončení provozu a likvidace

2.1 Ukončení provozu .....	3
2.2 Nakládání s obaly a likvidace .....	3

### 3. Popis výrobku

3.1 Použití .....	4
3.2 Popis .....	4
3.3 Sada obsahuje .....	4

### 4. Pokyny pro instalaci, obsluhu a údržbu

4.1 Instalace a uvedení do provozu .....	5
4.2 Obsluha a údržba .....	6

### 5. Parametry výrobku

5.1 Technické parametry .....	6
5.2 Doplnující parametry.....	6

### 6. Objednání

6.1 Objednací tabulka .....	7
Kontakty .....	8

## 1. Obecné pokyny a informace

### 1.1 Použité symboly



- značka varování, pro bezpečné použití je nutné postupovat dle návodu



- značka CE osvědčuje shodu výrobku se zákonnými požadavky



- výrobek nepatří do komunálního odpadu a podléhá oddělenému sběru

**LHP**

- komunikační protokol pro čtení a změny konfigurace

**HART®**

komunikační protokol pro čtení a změny konfigurace, registrovaná ochranná známka  
HART Communication Foundation

### 1.2 Rozsah dodávky

K sadě se dodává:

- návod na montáž, obsluhu a údržbu

### 1.3 Popis dodávky a balení

Výrobek je zabalen do ochranného obalu a označen identifikačním štítkem se značkou výstupní kontroly. Výrobek nesmí být při přepravě vystaven přímému dešti, otřesům a rázům.

### 1.4 Skladování



Výrobky se skladují při teplotě od -20 do +40 °C a při relativní vlhkosti do 80 %, v prostorech, kde je vyloučeno srážení vodních par na výrobcích. Výrobky zde nesmí být vystaveny nárazům, otřesům, ani působení škodlivých par a plynů.

### 1.5 Instalace a uvedení do provozu

Při instalaci, uvádění do provozu, obsluze a údržbě dbejte pokynů uvedených v kapitole 4.

### 1.6 Náhradní díly

Každou kompaktní část výrobku, k jejíž výměně nejsou nutné speciální postupy nebo technologické operace, lze zároveň objednat jako náhradní díl.

### 1.7 Opravy

Výrobky opravuje výrobce. Do opravy se výrobky zasílají v obalu, který zaručuje tlumení rázů a otřesů a chrání před poškozením během dopravy.

### 1.8 Záruka

Na sadu se poskytuje záruka 2 roky (mimo NB - 1 rok) ode dne dodání uvedeného na dodacím listu. Výrobce ručí za technické a provozní parametry výrobků v rozsahu dle platné dokumentace. Záruční doba je uvedena u jednotlivých položek a běží ode dne převzetí zboží kupujícím nebo od předání přepravci. Reklamace vad se uplatňuje písemně u výrobce v záruční době spolu s reklamovaným výrobkem. Reklamující uvede identifikaci výrobku, číslo dodacího listu a popis závady. Výrobce neodpovídá za vady způsobené nesprávným skladováním, nesprávným vnějším zapojením, poškozením vnějšími vlivy, zejména působením veličin nepřijatelné velikosti, neodbornou montáží, chybným seřazením, nesprávnou obsluhou nebo běžným opotřebením.

## 2. Ukončení provozu a likvidace

### 2.1 Ukončení provozu



Při ukončení provozu je možno po odpojení baterie provést demontáž a likvidaci.

### 2.2 Nakládání s obaly a likvidace



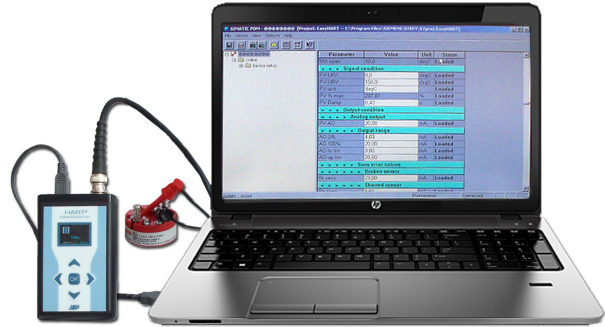
Veškeré výrobcem používané obaly, obalové materiály a součásti obalů uváděné na trh nebo do oběhu splňují podmínky stanovené zákonem č.477/2001 Sb. Společnost JSP, s.r.o. má v souvislosti s nakládáním s obaly uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění č. EK-F00022475 s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. a dále je zapojena do kolektivního systému RETELA, zajišťujícímu v souladu s ustanovením § 37h odst. 1. písm. c) a § 37n odst. 3. zákona o odpadech společné plnění povinností výrobců pro zpětný odběr, oddělený odběr, zpracování, využití a odstranění elektrozařízení a elektroodpadu na území České republiky. Elektronické výrobky, uváděné naší společností poprvé na trh, jsou označeny značkou pro recyklaci a logem naší firmy. Staré výrobky mohou zákazníci vracet ve sběrných místech systému RETELA, případně v místě nákupu. Seznam sběrných míst systému RETELA najdete na stránkách [www.retela.cz](http://www.retela.cz).

### 3. Popis výrobku

## HART EasySET

### Kompletní sada pro práci s HART instrumentací

- Kompletní nastavení všech registrovaných HART přístrojů.
- Zobrazení okamžité hodnoty vstupu a výstupu připojeného přístroje a až tří dalších veličin.
- Testování proudové smyčky a nulování snímače (např. snímače tlaku).
- Napájení připojeného HART přístroje z notebooku.
- Použití přístroje HARTConf jako samostatného HART a LHP konfiguratoru, nebo HART modemu.
- Samostatné použití notebooku (verze Professional umožňuje mj. připojení do firemní domény).



#### 3.1 Použití

Sada HART EasySET umožňuje snadné a úplné využití možností HART instrumentace. Obsahuje značkový notebook s nainstalovaným softwarem a HART modemem. Obsahuje nainstalované aktuální popisné soubory všech registrovaných HART přístrojů a HART software s plovoucí licencí, který může být nainstalován na více počítačích a licenci lze přenášet dle potřeby např. přes síťové rozhraní. Uživatel se nemusí zabývat instalací na notebooku, vše je připraveno, stačí jen zapnout, připojit a komunikovat. Navíc konfigurator HARTConf kromě funkce HART modemu dokáže napájet připojený HART přístroj a poskytuje možnosti základní HART komunikace i bez notebooku. Není tedy potřeba ani samostatný napájecí zdroj ani rezistor, které jsou standardně k HART komunikaci nutné. Použití notebooku není omezeno pouze na HART komunikaci. Notebook obsahuje celou řadu užitečných aplikací a jelikož používá standardní operační systém, lze doinstalovat i další programy nebo hry.

#### 3.2 Popis

Po propojení kabelů, spuštění konfiguratoru HARTConf v režimu modem a spuštění softwaru SIMATIC Manager lze s HART přístrojem provádět činnosti, které jsou definovány příslušným popisným souborem připojeného přístroje. Každý registrovaný přístroj má tento soubor jiný a je možné konfigurovat jej v celém rozsahu daného popisného souboru výrobce. Podrobný popis možností by měl být vždy součástí dokumentace dodávané s HART přístrojem. V případě potřeby kontaktujte výrobce příslušného přístroje.

Pro upevnění k opasku má modem HARTConf na zadní straně klip, který může sloužit i jako stojánek.

#### 3.3 Sada obsahuje

- \* Notebook (15") s operačním systémem Windows 7 Professional
- \* Plnou verzi HART SIMATIC PDM Single Point verze 8.1 nebo vyšší včetně kompletní sady popisných souborů sdružení HART Communication Foundation
- \* Konfigurator HARTConf revize 1.0.14 nebo vyšší

## 4. Pokyny pro instalaci, obsluhu a údržbu

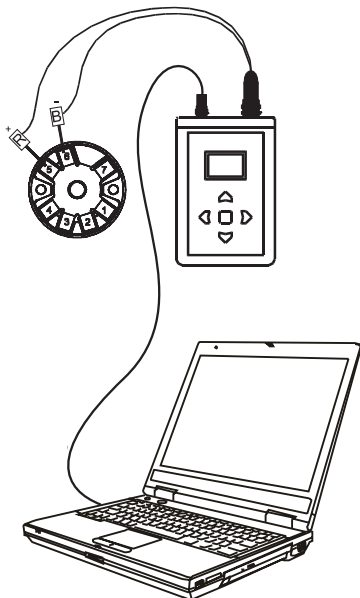
### 4.1 Instalace a uvedení do provozu

#### 4.1.1 Všeobecně

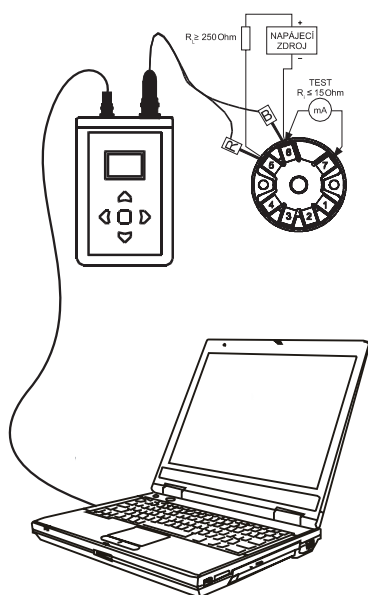
Přístroj se uvádí do provozu instalováním baterie a zapnutím dle postupu uvedeném v návodu. Při instalaci baterie je třeba správně zvolit typ baterie v menu Volby | Typ baterie.

#### 4.1.2 Elektrické připojení

Připojení s napájením převodníku z konfigurátoru (nastavte v menu „Volby | Zdroj | Int./Ext. | Interní“)



Připojení s napájením převodníku z externího zdroje (nastavte v menu „Volby | Zdroj | Int./Ext. | Externí“)



#### Propojení s notebookem


Propojte pomocí USB kabelu notebook s konfigurátorem HARTConf. Použijte USB konektor na LEVÉ straně notebooku. Pokud použijete jiný port, musíte najít číslo portu ve správci zařízení operačního systému a nastavit tento port v softwaru SIMATIC! Zapněte konfigurátor, potvrďte režim modem a zvolte typ napájení HART přístroje buď externí, nebo interní (viz návod HARTConf).

#### Zapnutí a vypnutí modemu HARTConf

Zapnutí a vypnutí se provádí dlouhým stiskem tlačítka OK, zvolením ANO a následným potvrzením krátkým stiskem tlačítka OK. Při připojeném USB portu se automaticky nabídne režim modem, potvrďte jej. Při nastaveném interním napájení je třeba ještě potvrdit zapnutí tohoto napájení, aby uživatel mohl zabránit nechtěnému připojení napájení do již existující smyčky.

#### Nastavení napájení připojeného HART přístroje

Pokud je připojený přístroj určen pro napájení ze smyčky 4 až 20 mA, lze využít interní napájecí zdroj modemu HARTConf a napájet všechna zařízení z rozhraní USB notebooku. Proveďte to nastavením modemu v menu „Volby“ | „Zdroj“ | „Int./Ext.“ | „Interní“. V takovém případě samozřejmě nesmí být připojen do žádné externí proudové smyčky.

 Připojení modemu se zapnutým interním napájením do již fungující proudové smyčky může způsobit škodu na zdraví nebo majetku a je přísně zakázané!

#### Spuštění softwaru SIMATIC PDM (verze 8.1 a vyšší)

Po připojení a zapnutí modemu (revize firmware 1.0.14 nebo vyšší) na notebooku ze start menu nebo z plochy spusťte program SIMATIC PDM Standalone. Zobrazí se vám základní okno s pohledem na síť („Process Device Network View“). V levé části okna nalistujte HART modem a v pravé části se objeví naposledy připojený přístroj. Použitá verze softwaru umožňuje připojit v jednom okamžiku pouze jeden přístroj, proto nevytvářejte více přístrojů nebo více projektů.

Smažte přístroj, se kterým se komunikovalo dříve a vložte nový přístroj z kontextového menu vyvolaného stisknutím pravého tlačítka myši.

Na položce „HART Modem Network“ pravým tlačítkem myši vyvolejte kontextové menu a pomocí voleb „Insert New Object“ vložte nový přístroj. Objeví se dialogový panel. Přístroj vyberete tlačítkem „Assign Device Type“ a buď automatickým nalezením připojeného přístroje tlačítkem „Device Identification“ nebo výběrem ze seznamu přístrojů a jejich revizí. Zvolený přístroj potvrďte stisknutím tlačítka OK.

Vlastní panel SIMATIC PDM spustíte z kontextového menu vyvolaného pravým tlačítkem myši volbou „Open Object“.

Pokud přesně neznáte položku TAG připojeného přístroje, zaškrtněte volbu „Execute even if device TAG does not match the project data TAG“. Stiskněte OK a vyčkejte, až se načtou všechna data z přístroje.

Změny hodnot a parametrů můžete provádět buď přímo v pravém okně a potom je uložit poklepáním na ikonu „Download to device“ nebo lze použít nastavovací postupy podobně jako na konfigurátoru 275 nebo 375. Tyto postupy naleznete v menu „Device“ jako „Basic Setup“ nebo „Loop Test“ apod. Obsah tohoto menu závisí na připojeném přístroji a na zvoleném typu přístupu (specialista nebo údržbář). Popis těchto funkcí naleznete v dokumentaci připojeného přístroje.

Tisk nastavení je možné provést z menu „File“ příkazem „Print“. Uložení nastavení lze provést ve stejném menu příkazem „Export“. Načtení uloženého nastavení pro prohlížení nebo tisk

Ize provést příkazem „Import“, přičemž je třeba zvolit správný typ importu. „Aditive Import“ provede načtení všech uložených hodnot a při následném dotazu je třeba zvolit „Overwrite the object in the project“.

Příkazem „Value Comparison“ z menu „File“ lze porovnávat hodnoty parametrů uložené v projektu se skutečnými hodnotami v přístroji.

### 4.2 Obsluha a údržba

Obsluha může u správně nainstalovaného přístroje pomocí komunikátoru číst nastavení a měřené hodnoty. Měnit nastavení přístroje smí pouze tehdy, pokud náhlá změna výstupního proudu nemůže způsobit poruchu technologického zařízení nebo regulace (případný regulátor přepněte na manuální řízení)!

Přístroj nevyžaduje údržbu.

## 5. Parametry výrobku

### 5.1 Technické parametry

#### Rozsah pracovních teplot okolí:

0 až +40 °C

#### Rozměry (VxŠxH):

notebook *	262 x 385 x 24 mm
HARTConf	112,5 x 65 x 32 mm

#### Hmotnost:

notebook *	< 2,5 kg
HARTConf	135 g

#### Pracovní poloha:

libovolná

#### Rozhraní HART

##### Připojení kabelu HART:

BNC konektor, minus pól napětí  
pro převodník je na plášti konektoru

##### Napájecí napětí pro převodník:

min. 12 V<sub>SS</sub> / 22 mA

##### Režimy napájecího napětí pro převodník:

zapnuto, vypnuto

### 5.2 Doplnující parametry

#### Notebook \*

##### Displej:

15" 1366x768 (WXGA)

##### Chipset:

Intel

##### Procesor:

Intel Core i3

##### Operační systém:

Microsoft Windows 7 Professional

##### Komunikace:

10/100 Mbps Ethernet, Bluetooth

##### WLAN:

WiFi 802.11 b/g

##### Paměť RAM:

4 GB 1600 MHz DDR3

##### HDD:

500 GB 5400 rpm SATA

##### Web kamera:

ano

##### Audio:

Hi-Definition audio CODEC,  
vestavěné reproduktory, mikrofon

##### Rozhraní:

Power Connector - 1x  
RJ-45 (Ethernet) - 1x  
USB 3.0 - 2x  
USB 2.0 - 1x  
VGA - 1x  
HDMI - 1x  
Headphone / Microphone in Combo Jack - One

##### Napájení:

65W HP AC  
vstup: 100 až 240 V<sub>ST</sub> 50/60 Hz

##### Rozměry:

262 x 385 x 24 mm

##### Hmotnost:

2,5 kg

\* ... změny provedení vyhrazeny

### 6. Objednání

#### 6.1 Objednací tabulka

Typ	Popis
EasySET H15	Sada HART EasySET (obsahuje HART software, notebook 15" a konfigurátor nebo modem)
Kód	Provedení
HC	sada s HART konfigurátorem HARTConf
USB	sada s HART USB modemem
BT1	sada s Bluetooth HART modemem
Kód	Jazyková verze operačního systému
CZ	čeština
EN	angličtina
Příklad objednávky: EasySET H15 HC CZ	
Záruka 2 roky, na NB 1 rok.	

## **JSP, s.r.o. - Česká republika**

---

**Vedení společnosti, prodej  
Jičín**

Raisova 547, 506 01 Jičín, tel.: +420 493 760 811, fax: +420 493 760 820  
e-mail: [jsp@jsp.cz](mailto:jsp@jsp.cz), <http://www.jsp.cz>

**Pobočka Ústí nad Labem**

Klíšská 977/77, 400 01 Ústí nad Labem, tel.: +420 475 208 650  
e-mail: [jsp.usti@jsp.cz](mailto:jsp.usti@jsp.cz)

**Pobočka Plzeň**

Lobežská 15, 326 00 Plzeň, tel.: +420 377 431 112  
e-mail: [jsp.plzen@jsp.cz](mailto:jsp.plzen@jsp.cz)

**Pobočka Brno**

Tuřanka 115, 627 00 Brno, tel.: +420 549 216 901  
e-mail: [jsp.brno@jsp.cz](mailto:jsp.brno@jsp.cz)

**Kancelář Praha**

Vyskočilova 741/3, 140 00 Praha 4, tel.: +420 241 408 404  
e-mail: [jsp.praha@jsp.cz](mailto:jsp.praha@jsp.cz)

**Kancelář Ostrava**

Plzeňská 18, 709 65 Ostrava, tel.: +420 604 628 308  
e-mail: [jsp.ostrava@jsp.cz](mailto:jsp.ostrava@jsp.cz)

## **JSP Slovakia s.r.o. - Slovensko**

---

**Vedení společnosti, prodej  
Bratislava**

Karloveská 63, 841 04 Bratislava, tel.: +421 2 6030 1080, fax: +421 2 6030 1089  
e-mail: [predaj@jsp.sk](mailto:predaj@jsp.sk), <http://www.jsp.sk>

**Pobočka Košice**

Krivá 23, 040 01 Košice, tel.: +421 55 728 9811, +421 903 282 484, fax: +421 55 728 9812  
e-mail: [jsp.kosice@jsp.sk](mailto:jsp.kosice@jsp.sk)

**SERVISNÍ LINKA JSP  
+420 605 951 061**

---

**[www.jsp.cz](http://www.jsp.cz)**