

Změnový list číslo 144	
Identifikace akce	
Název akce:	Výstavba Multifunkční sportovní a kulturní haly v Brně
Číslo akce SMVS:	-
Objednatel:	I. Statutární město Brno II. ARENA BRNO, a. s. III. Brněnské komunikace a.s. IV. Teplárny Brno, a.s.
Zastoupen:	Objednatelern
Zhotovitel:	HOCHTIEF CZ a.s., Plzeňská 16/3217, 150 00 Praha 5
SPST:	Společnost INVIN, RUBY, INFRAM a CM
Projektant:	Projektová dokumentace 1 - Arch.Design, s.r.o. a A PLUS a.s. Projektová dokumentace 2 - PK OSSENDORF s.r.o.
Předmět změnového listu	
Podružné měření Kometa - Voda, SO 101 hala	
Část díla dotčená změnovým listem	
D.1.4.01b - SO 101 hala , ZTI (Rozpočet části NSA!)	
Popis změny, popis technického řešení	
Původní řešení dle smluvní (tendrové) dokumentace :	
Podle Projektové dokumentace 1 byla spotřeba předmětných prostor měřena společným měřičem pro celé 1.PP.	
Nové řešení :	
Změnou dochází k doplnění samostatného měření (vodoměrů) spotřeby vody v předmětném prostorách „Komety.“	
Zdůvodnění změny :	
Změna byla vyvolána požadavkem Objednatele nad rámec Projektové dokumentace 1 na doplnění samostatných měřidel spotřeby pro prostory „Komety“ na úrovni 1.PP. Změna umožní efektivní sledování spotřeby vody v prostorách „Komety“ pro účely budoucího provozu Díla. Jedná se o změnu zatříděnou podle § 222 odst. 4 ZZVZ, která nemění celkovou povahu veřejné zakázky.	
Vliv změny na výkresovou dokumentaci :	
Má dopad na výkresovou dokumentaci.	
Záznamy o změně ve stavebním deníku a zápisech z KD :	
Záznam o změně je uveden v zápisu z KD pod bodem č. 33/1 ze dne 14.05.2024, podklady předány formou přílohy k zápisu z KD Příloha č. 2	
Předpokládaný vliv na termín, kvalitu, cenu díla :	
Vliv na termín: ne, bez dopadu na termín	
Vliv na kvalitu: změny nemají vliv na výslednou kvalitu díla	
Vliv na cenu: dochází ke zvýšení ceny díla dle Přílohy 1. ZL 144	
Přílohy:	
1. Rozpočet změny	
2. PD Zadání změny projektu	
3. Cenová nabídka dodavatele	
4 a,b. Technické listy	
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 4 ZZVZ (Kč bez DPH):	71 952,13 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 5 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 6 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - §222 odst. 7 ZZVZ (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Odpočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	0,00 Kč
Přípočty z ceny díla - celkem (Kč bez DPH):	71 952,13 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla bez DPH:	71 952,13 Kč
Celkový vliv na změnu ceny díla s DPH:	87 062,08 Kč
Za zhotovitele:	Za zhotovitele:

SOUPIS PRACÍ

Stavba: MSKP, Multifunkční hala Brno - Změnové listy

Objekt: 7 - Dodatek č. 7

Soupis: ZL 144 - Podružné měření kometa - Voda

Místo:

Datum: 25.03.2025

Zadavatel: SMB, ARENA, BKOM, TB

Projektant: Arch.Design, s.r.o.,
APLUS, a.s.

Zhotovitel: HOCHTIEF CZ a. s

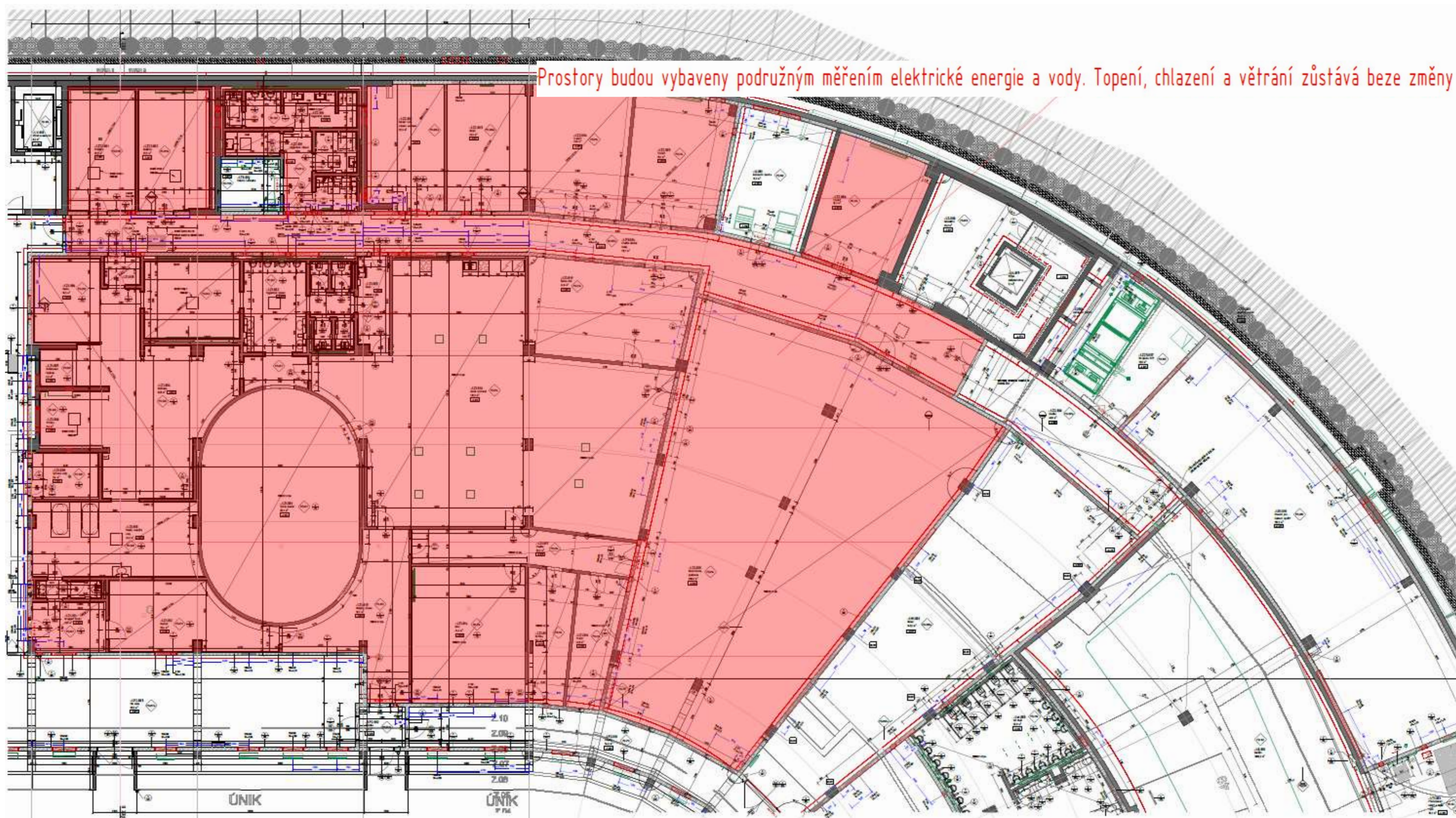
Zpracovatel: HOCHTIEF CZ a. s

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------	-----------------

Náklady soupisu celkem

71 952,13

D		PSV	Práce a dodávky PSV			71 952,13		
D		722	Vnitřní vodovod			71 952,13		
1	K	722264324R00	Vodoměr standardí Q3= 4m3/hod, M-bus	kus	3,000	1 135,00	3 405,00	SOD
VV		D.1.4.01b						
VV		1+2			3,000			
2	K	R001.VOD	Vodoměr DN40 SV 16,0m3/h, l=300mm, MTK na DN50 - D+M	kus	2,000	14 087,50	28 175,00	CN+15%
3	K	R002.VOD	Vodoměr DN50 TV 16,0m3/h, l=300mm, MTW na DN65 - D+M	kus	1,000	25 504,13	25 504,13	CN+15%
5	K	R005.VOD	M-Bus modul - D+M	kus	5,000	2 760,00	13 800,00	CN+15%
VV		CN+15%						
VV		5			5,000			
6	K	998722203R00	Přesun hmot pro vnitřní vodovod, výšky do 24 m	%	1,000	1 068,00	1 068,00	SOD
VV		D.1.4.01b						
VV		1			1,000			





HOCHTIEF CZ a. s.

divize Pozemní stavby Morava

Sokolova 789/1e

619 00 Brno

Česká republika

v Brně dne 24.3.2025

VĚC: ARÉNA Brno – cenová nabídka na vícepráce č.2 – vodoměry 1.PP_Rev.2

Na základě Vašeho požadavku ze dne 19.2.2025 Vám níže nabízíme vodoměry do 1.PP (6ks) na zakázce ARÉNA Brno.

Vodoměry Vám nabízíme za celkovou cenu 84.787,00 CZK bez DPH

Cenová nabídka obsahuje:

1. Vodoměr DN40 SV 16,0m³/h, l=300mm, MTK na DN502 ks a 12.250,00 CZK
.....24.500,00 CZK
2. Vodoměr DN50 TV 16,0m³/h, l=300mm, MTW na DN651 ks a 22.177,50 CZK
.....22.177,00 CZK
3. Vodoměr DN25 TV 6,3m³/h, l=260mm, MTW na DN322 ks a 8.290,00 CZK
.....16.580,00 CZK
4. Vodoměr DN25 SV 6,3m³/h, l=260mm, MTK na DN321 ks a 7.130,00 CZK
.....7.130,00 CZK
5. M-Bus modul6 ks a 2.400,00 CZK.....14.400,00 CZK

Výše uvedené ceny jsou bez DPH. DPH bude vyúčtována dle platných předpisů.

Instalační montáž bez uzavíracích armatur před a za vodoměry na potrubí je naší dodávkou a je zahrnuta v ceně.

Elektro a MaR připojení výše uvedených vodoměrů není naší dodávkou.

SPIE Stangl Technik spol. s r.o.
Dobronická 1256
148 00, Praha 4, Česká republika
+420 277 005 800
info@stangl-technik.cz

Registrováno u Městského soudu v Praze
Oddíl C, vložka 161974
IČO: 290 39 347
DIČ: CZ 290 39 347

Bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s.
CZK účet : 6635331003/5500
IBAN: CZ32 5500 0000 0066 3533 1003
EUR účet: 5279822003/5500
IBAN: CZ19 5500 0000 0052 7982 2003 • BIC: GIBACZPX
Certifikováno ISO 14001 • ISO 9001 ISO 45001

www.spie-stangl.cz

Platnost cenové nabídky je 60 dní.

V případě, že je pro Vás naše cenová nabídka akceptovatelná, prosíme o písemnou objednávku shodnou se smlouvou o dílo.

Děkujeme Vám předem

S pozdravem

[Redacted Signature]

Vedoucí projektu

SPIE Stangl Technik spol. s r.o.

DOMOVNÍ A PRŮMYSLOVÉ

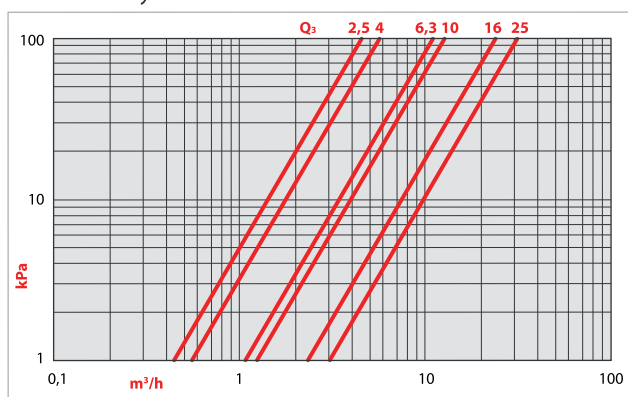
Modulární suchoběžný vícevtokový vodoměr MTK a MTW

Wehrle MTK a MTW jsou modulární, suchoběžné vícevtokové vodoměry, určeny pro měření studené vody (MTK) a teplé vody (MTW). Díky velmi vysokému měřicímu rozsahu, spolehlivosti a vynikajícímu zpracování se jedná o vodoměry, které je možné použít jak v bytových jednotkách, tak jako patní měřidla.

Technická specifikace a výhody:

- vysoký dynamický rozsah $R = 100$
- možnost osazení radiovým, impulsním (S0) nebo M-Bus modulem
- teplotní třída T30 pro měření studené vody (MTK) a T90 pro měření teplé vody (MTW)
- povolená montážní poloha horizontální, pouze číselníkem nahoru
- bez nutnosti uklidňujících délek na vstupu a výstupu

Křivka tlakových ztrát



Jmenovitá světlost	DN	mm	15	20	25	25	32	40	50
Připojovací závit vodoměru			G 3/4"	G 1"	G 1 1/4"	G 1 1/4"	G 1 1/2"	G 2"	G 2 1/2"
Trvalý průtok	Q_3	m^3/h	2,5	4	6,3	10	16	25	
Standardní dynamický rozsah	R	Q_3/Q_1	100 H						
Přetěžovací průtok	Q_4	m^3/h	3,125	5	7,875	12,5	20	31,25	
Přechodový průtok	Q_2	l/h	40	64	101	160	256	400	
Minimální průtok	Q_1	l/h	25	40	63	100	160	250	
Rozběhový průtok	S	l/h	8	9	14	17	19	20	
Max. pracovní tlak	MAP	MPa	1,6						
Teplotní třída			T30, T90						
Třídy citlivosti na nepravidelnosti v rychlost. polích			U0/D0						
Parametry impul. modulu (S0)	U/I		12–27 V / 0,03 A DC max. 30 V						
Stavební délka	L	mm	165	190	260		300		
Hmotnost	W	kg	1,4	1,6	2,4		4,8	6,9	
Výška se zavřeným / otevřeným víčkem	H	mm	104/194	108/198	120/210		143/233	155/245	

M-Bus modul a impulzní modul pro vodoměry Wehrle Modularis

M-Bus modul

- Životnost více jak 12 let
- Skladovací doba více jak 2 roky
- Maximální průtok 30.000 l/hod.
- Komunikační rychlost 2400 Bd a 300 Bd
- Stupeň krytí IP 65 a IP 68
- Přívodní kabel 2x0,25 mm² (1m pro IP65 a 2m pro IP68)
- Protokol dle EN134, EN13757-2, EN13757-3
- Shoda dle CE
- Libovolná montážní poloha



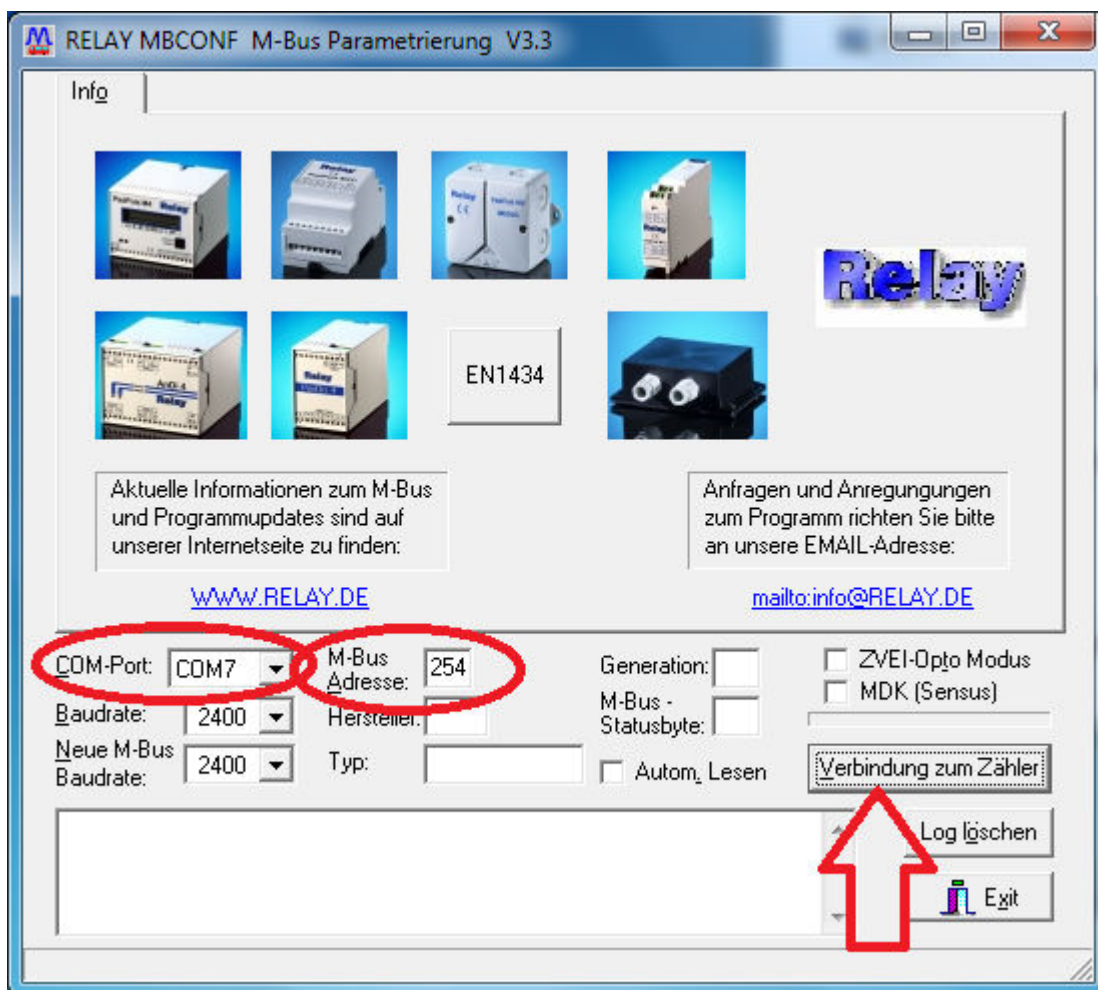
Impulzní modul

- Životnost více jak 12 let
- Připojení 12-27 VDC, 30 mA
- Maximální napětí 30 V
- Délka impulzu min. 45 ms
- Maximální průtok 30.000 l/hod.
- Pracovní teplota 0 až 60 °C
- Skladovací teplota -25 až 60°C
- Přívodní kabel 2x0,25 mm² (1m pro IP65 a 2m pro IP68)
- Barva vodičů: hnědá pro záporný pól a bílá pro kladný pól (otevřený kolektor)
- Shoda dle CE
- Libovolná montážní poloha
- Výstup kompatibilní s Reed kontaktem S0 dle DIN 43864

Postup nastavení M-Bus modulu

Pro nastavení modulu je nutný software MBCONF. Ten je dostupný na http://www.relay.de/uploads/media/mbconf_setup.exe. Software stáhněte a nainstalujte do PC.

Připojte k PC převodník M-Bus a zjistěte ve správci zařízení, ke kterému COM portu je připojen. K převodníku připojte jeden M-Bus modul. Žádné další zařízení nesmí být na M-Bus linku připojeno. Pokud používáte převodník M-Bus/USB, je nutné nainstalovat příslušné drivery. Pokud používáte převodník M-Bus/Ethernet, je nutné celý systém řádně nakonfigurovat (volte nejlépe protokol UDP). V Programu MBCONF zadejte příslušný port a M-Bus adresu 254, stiskněte tlačítko „Verbindung zum Zähler“. Modul se do software načte.



Připojte k PC převodník M-Bus a zjistěte ve správci zařízení, ke kterému COM portu je připojen. Pokud používáte převodník M-Bus/USB, je nutné nainstalovat příslušné drivery. Pokud používáte převodník M-Bus/Ethernet, je nutné celý systém řádně nakonfigurovat (volte nejlépe protokol UDP). V Programu MBCONF zadejte příslušný port a M-Bus adresu 254, stiskněte tlačítko „Verbindung zum Zähler“. Modul se do software načte.

Zadejte požadovanou primární adresu (Primäradresse), výrobní číslo vodoměru (Sek.Adr.), měřené médium (Medium) a aktuální stav vodoměru v litrech (Zählerstand). Můžete také zadat výrobní číslo vodoměru (Sek.Adr.). Stiskněte tlačítko „Schreiben“. Tím hodnoty zapíšete do modulu.

RELAY MBCONF M-Bus Parametrierung V3.3

Info Modularis

Primäradresse: 1 Stichtag: 07.07.13
 ID (Sek.Adr.): 00011346 Stichtagswert: 77773
 Medium: Warmwasser Nächster Stichtag: 07.07.14

Wertigkeit S0: 1 Status: 00
 Zählerstand: 111102 Liter Fabrik.Nr.: 00011346

Akt. Zeitpunkt: 30.04.14_10:02 ☐ Zeit ändern/schreiben

☐ Schreibschutz ☐ Info FLASH Fehler ☐ Gerätefehler ☐ Kommunik. Fehler ☐ Manipulation

PC-Uhr übernehmen Schreibschutz Lesen Schreiben

COM-Port: COM7 M-Bus Adresse: 254 Generation: 03 ☐ ZVEI-Opto Modus
 Baudrate: 2400 Hersteller: WZG M-Bus - Statusbyte: 00 ☐ MDK (Sensus)

Neue M-Bus Baudrate: 2400 Typ: Modularis ☐ Autom. Lesen Verbindung zum Zähler

6C DF 13 84 05 13 01 B2 01 00 C2 05 6C BE 14 C4 05 13 D1 2F 01 00 82 06 6C
 BF 15 84 06 13 01 2F 01 00 C2 06 6C BE 16 C4 06 13 C0 2F 01 00 0F 01 00 00
 72 16

Log löschen Exit

Pokud zápis proběhl v pořádku, objeví se na posledním řádku textového okna hodnota „E5“.

Baudrate: 2400 Hersteller: WZG M-Bus - Statusbyte: 00 ☐ MDK (Sensus)

Neue M-Bus Baudrate: 2400 Typ: Modularis ☐ Autom. Lesen Verbindung zum Zähler

68 09 09 68 73 FE 51 81 13 2 80 00 00 A2 16
 RX-Puffer:
 E5

Log löschen Exit

Pokud zápis neproběhl, objeví se následující chybové hlášení. V takovém případě naleznete chybu a akci zopakujte.

Empfangs Timeout

Keine Antwort vom Gerät.
 M-Bus Verdrahtung, COM-Port, Baudrate
 und M-Bus Adresse überprüfen!

OK