resideo Braukmann VM242A

Montážní návod

Instrukcja montażu

Kurulum talimatları



Elektronický přístroj pro měření průtoku Komputer ręczny do pomiaru przepływu El tipi akış ölçüm cihazı

Úvod 1

1.1 Jak pracovat s těmito pokyny

Pokyny k obsluze a nastavení zahrnují instrukce "krok za krokem", které vám pomohou při obsluze a nastavení přístroje BasicMes-2. Tyto postupy mají obvykle následující strukturu:

- Popis funkce
- Níže uvedený postup přístupu k funkcím "krok za krokem":

Zatavit probíhající ST měření	OP	ON
V měření bude možné pokračovat později		

кае

- "Operace" je činnost, která má být provedena
- "Příkaz" je příkaz v liště menu ve spodní části obrazovky nad odpovídajícími klávesami
- "Klávesa" je odpovídající klávesa (viz tabulka 1 níže)
- Postup zadání údajů nebo úprav existujících údajů "krok za krokem"

Číslo na Obr. 1	Terminologie použitá v pokynech
6	Lišta menu
7	Klávesa ON
8	Klávesa NAHORU/DOLŮ
9	Klávesa ESC

1.2 Bezpečnostní pokvny

- 1. Respektujte návod k montáži.
- 2. Používeite zařízení
 - v souladu s určeným použitím
 - v dobrém stavu
 - s ohledem na bezpečnost a rizika nebezpečí.
- 3. Mějte na paměti, že zařízení je určeno výhradně k použití v aplikacích, které jsou podrobně popsány v tomto návodu k montáži (viz 3 Technické údaje). Jakékoliv jiné použití nebude považováno za použití v souladu s požadavky a zneplatnilo by záruku.
- 4 Mějte prosím na paměti, že jakákoliv montáž, vychystávací práce, servisní práce a úpravy mohou vykonávat pouze pověřené osoby.
- 5 Okamžitě opravte jakékoliv poruchy, které by mohly ovlivnit bezpečnost.

2 Základní informace

2.1 Účel použití

Elektronický přístroj pro měření průtoku BasicMes-2 je vysoce přesné multifunkční zařízení určené k měření a záznamu diferenčního tlaku a teplot v hydronických topných a chladicích systémech.

2.2 Před použitím

2.2.1 Před prvním použitím

Přístroj BasicMes-2 je dodáván ve stavu připraveném k použití a standardním jazykem je angličtina, nicméně:

- Musíte vložit baterie, které bude možná potřeba dobít
- Musíte nastavit datum a čas
- Je možné, že budete muset změnit další nastavení
- Zkontrolujte, zda bylo dodáno veškeré příslušenství

2.2.2 Před každým použitím

- Zkontrolujte, zda je přístroj v dobrém, funkčním stavu
- Zkontrolujte, zda jsou baterie dostatečně dobité pro požadovanou činnost

2.3 Rozsah dodávky

Položka	Objednací číslo náhradního dílu
Elektronický přístroj pro měření průtoku VM242A BasicMes-2	VMS242A001
Čtyři NiMH dobíjecí baterie velikosti AA	Neuvedeno
Šňůra na zavěšení	Neuvedeno
Překlenovací (bypass) montážní sada s instalovanými hadicemi a rychlospojkami	VMS242A002
Napájecí jednotka	VMS242A006
USB kabel	VMS242A005
Adaptér Rectus 21 k rychlospojce Resideo SafeCon®	VA2500B001
Adapter Rectus 21 pro vnitřní závit 3/4"	VMS242A004
Vícejazyčné nastavení a pokyny k obsluze	MU2H-2321GE25
CD s instrukcemi a uživatelským software	EN9H-2321GE251
Přenosné pouzdro s pěnovou výztuží	VMS242A007

•

2.4 Názvy komponent

Viz obr. 1 2		Režim
		Datum a čas
	3	Stav baterie
4		Měřená hodnota
	5	Vybraný ventil a nastavení ventilu
6		Lišta menu
	7	Klávesa pro zapnutí/vypnutí / klávesa Enter
	8	Klávesy pro posun o řádek výše / níže
	9	Escape / návratová klávesa
Viz obr. 2	10	Displej a klávesnice (viz podrobnosti výše)
	11	Pouzdro přístroje s pryžovou výztuží
	12	Kryt pro hadice a konektory pro snímač teploty
Viz obr. 3 13		Víko baterie
	14	Typový štítek a kalibrační značka (připojena po první rekalibraci)
	15	Kryt pro hadice a konektory pro snímač teploty
Viz obr. 4	16	Zásuvka pro dobíječku baterií
Viz obr. 5	17	Infračervený vysílač
	18	USB zásuvka
Viz obr. 6	19	Zásuvka T1 pro snímač teploty
	20	Zásuvka T ₂ pro snímač teploty
	21	Konektor pro vysokotlakou hadici
	22	Konektor pro nízkotlakou hadici

2.5 Dobíjení baterií

- Zapojte dobíječku baterií do elektrické zásuvky se sdruženým napětím a do zásuvky napájení na pravé straně přístroje (viz obr. 4, položka 16)
- Baterie jsou dobíjeny. Dobíjení je indikováno světlem na dobíječce baterií následujícími stavy:
 - Žlutá: není připojeno nebo probíhá inicializace
 - Oranžová: rychlé dobíjení
 - Zelená / žlutá: dobíjení je dokončeno
 - Zelená: pomalé dobíjení
 - Oranžová / zelená: chyba
 - Plné dobití originálních baterií trvá přibližně tři hodiny
 - Používejte pouze určenou dobíječku baterií dodanou s přístrojem

Baterie dobíjejte pouze ve vnitřních prostorách nebo v krytém prostředí při uvedené pokojové teplotě.

- Baterie se vybijí, pokud je necháte po dobití příliš dlouho bez dalšího dobití
- V případě, že je přístroj vybaven dobíjecími bateriemi, lze dobíječku baterií použít jako zdroj napájení přístroje, např. během záznamu (protokolování) dat Pokud nejsou vloženy baterie, přístroj nefunguje. Nefunguje ani v případě, že je připojena dobíječka baterií



WARNING!

Dobíječka baterií NESMÍ být používána, pokud je přístroj vybaven bateriemi, které nelze dobíjet

2.6 Výměna baterií

Víko bateriové přihrádky se nachází na zadní straně displeje.

- Vyjměte víko zatlačením chlopně v horní části přístroje a víko vysuňte.
- Vyjměte staré baterie. Vytáhněte pásku, abyste vyňali dvě baterie uložené vespod.
- Vložte nové baterie. Dávejte pozor, abyste dodrželi správnou polaritu dle označení v bateriové přihrádce. Umístěte pásku pod spodní baterie.
- Znovu umístěte víko. Ujistěte se, že je chlopeň víka usazena zpět na svém místě.
- Alternativně lze namísto dobíjecích baterií použít čtyři standardní suché baterie velikosti AA. Nikdy nezkoušejte suché standardní baterie dobíjet. Nikdy nekombinujte standardní suché baterie s dobíjecími bateriemi.

2.7 Nastavení

2.7.1 Nastavení hodin přístroje

Nastavení nebo změnu data a času provedete následujícím způsobem:

Provoz	Příkaz	Klávesa		
Zapněte přístroj	-	ON		
Přistroj provede nulovou kalibraci a potom se automaticky přepne do režimu měření				
Zatavit probíhající měření	STOP	ON		
Vstup do hlavního menu	MENU	ESC		
Odrolujte dolů do položky menu "Setup" (nastavení)	\checkmark	DOLŮ		
Vstup do menu Setup	OK	ON		
"Čas" je první položkou v menu nastavení				
Přesuňte kurzor do datového pole dokud není označeno první číslo, které má být změněno	\rightarrow	ON		

Provoz	Příkaz	Klávesa		
Změňte hodnotu číslice	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ		
Přesuňte se na další číslo	\rightarrow	ON		
Změňte hodnotu číslice	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ		
Atd., jakmile jsou všechny změny provedeny:				
Přesuňte kurzor z datového pole	\rightarrow	ON		
Kurzor zmizí a nová hodnota je uložena				
Přesuňte kurzor na datum	\checkmark	DOLŮ		
Výše popsaným způsobem změňte i datum. Jakmile jsou všechny změny provedeny:				
Odejděte z menu nastavení	RETURN	ESC		
Potvrďte nebo zamítněte změny	YES / NO (Ano / Ne)	ON/ESC		
Návrat k hlavní obrazovce	ESC	ESC		

2.7.2 Další možnosti nastavení

Další možnosti v menu nastavení jsou uvedeny níže. Výchozí hodnota je uvedena tučně nebo v závorkách:

- Formát času: 12/24 hodin
- Formát data: dd.mm.rrrr, mm/dd/rrrr
- Střední hustota: 0,10...5,00 kg/l (1,00)
- Jednotka tlaku: bar, mbar, kPa, hPa, mH₂₂O, psi, in_{wcwc}
- Režim měření tlaku: normální normální (tj. měření je aktualizováno každé čtyři sekundy) nebo rychlé (měření je aktualizováno každou sekundu)
- Jednotka teploty: °C nebo °F
- Jas displeje: 20...100% (60%)
- Tiskárna: TD600, jiná
- Vyhledávání dle: čísla. zák., jména zák.
- Jazyk: angličtina, němčina
- Tisk loga: umožňuje vytisknout až 6 řádků textu v záhlaví každého výtisku prostřednictvím volitelné kapesní tiskárny. Výchozí nastavení: (řádek 1): Resideo, (řádek 2) VM242A, (řádek 3) BasicMes-2

3 Technické údaje

Média

Médium:	Voda nebo roztok vody a glykolu dle VDI 2035
	(pro koncentraci glykolu ve vodě do 50 % obj.)

Hodnoty tlaku			
Statický tlak (při roztržení):	max. 32 bar (464 psi)		
Diferenční tlak:	min. 0,05 bar (0,73 psi) max. 17 bar (247 psi)		
Rozložení diferenčního tlaku:	až do 1 bar: 0,1 mbar více než 1 bar: 1 mbar		
Provozní teploty			
Max. provozní teplota média:	-20–120 °C (-4–248 °F)		
Max. okolní teplota:	5–40 °C (41–104 °F)		
Teplota při skladování:	-20-60 °C (-4-140 °F)*		
Specifikace			
Přesnost:	<3 % z naměřené hodnoty v rozsahu ±10 mbar, tedy s přesností lepší, než je rozsah ±0,3 mbar ve stabilním stavu při teplotě okolního vzduchu		
Rychlost snímání:	Normální: 1 Hz, průměr čtyř snímacích cyklů (časové okno čtyři sekundy) Vysoká: 4 Hz, žádné průměrování		
K zajištění bezchybné funkce musí být filtr umístěn před tlakovým redukčním ventilem.	USB, HP-IR pro komunikaci s kapesní tiskárnou		
Hmotnost:	2,5 kg včetně příslušenství a přenosného pouzdra		
Rozměry:	470 × 370 × 110 mm (délka × šířka × výška)		
Jednotky a zobrazení			
Jednotky tlaku:	mbar, bar, hPa, kPa, mH ₂ O, inH ₂ O, psi		
Jednotky teploty:	°C, °F		
Zobrazení průtoku:	až do 5 mbar: nezobrazeno 0–1000 l/h: rozlišení 1 l/hod 1–100 m ³ /hod: rozlišení 0,01 m ³ /hod 100–1000 m ³ /hod: rozlišení 0,1 m ³ /hod 1000–10000 m ³ /hod: rozlišení 1 m ³ /hod		
Zadání hodnoty K _v :	K _v < 1 v přírůstcích po 0,001 K _v 199,99 v přírůstcích po 0,01 K _v 100999,9 v přírůstcích po 0,1 K _v 100010000 v přírůstcích po 1		
Opravný koeficient hustoty:	0,10–5,00 kg/l v přírůstcích po 0,01 kg/l		

Měření vnitřní teploty			
Rozsah měření:	-20-60 °C (-4-140 °F)		
Přesnost:	< ±1 K		
Rozlišení:	0,1 °C		
Měření venkovní teploty			
Rozsah měření:	-20-300 °C (-4-572 °F)		
Přesnost:	±2 K od 0 °C do 133 °C, jinak 1,5 % skutečné hodnoty, podle normy EN 50379-2		
Rozlišení:	0,1 °C		
Napájení			
Zdroj napájení:	Čtyři nabíjecí baterie typu AA, nabíjecí síťový adaptér je součástí dodávky		
Spotřeba energie:	Zpravidla 70 mA, jas displeje 60 % (výchozí nastavení); max. 120 mA, jas 100 %, 50 µA ve skutečném čase při výpadku proudu a v režimu protokolování		
Jazyk			
Standardní jazyky:	Angličtina, holandština, francouzština, němčina, italština a španělština Pro další země lze aktualizaci programu Flash stáhnout ze serveru DocuServer.		
Východní Evropa:	Angličtina, čeština, maďarština, polština a slovenština		
Severní / jižní Evropa:	Angličtina, čeština, maďarština, polština a slovenština		
* Skladování při teplotě do 2 °C (36 °F) za předpokladu. že isou			

zařízení a sestava hydraulických hadic vypuštěné.

4 Rychlé spuštění

Po zapnutí přístroje BasicMes-2 proběhne nulová kalibrace, tj. rozdíl hodnot naměřených snímačem vysokého tlaku a snímačem nízkého tlaku bude nastaven na nulu. Tento proces trvá přibližně 10 sekund a je indikován na stavovém řádku. Po ukončení nulové kalibrace se přístroj BasicMes-2 přepne na hlavní obrazovku:

viz Obr. 7	1	Režim Hydronické vyvážení
	2	Měření průtoku na základě vybraného ventilu a přednastavení ventilu
	3	Měření diferenciálního tlaku
	4	Měřená teplota přes T1 (je-li připojen)
	5	Vybraný typ a velikost ventilu
	6	Vybrané přednastavení ventilu
	7	Datum a čas, stav přístroje a baterií
	8	Hustota
	9	Měřená teplota přes T2 (je-li připojen)
	10	Kv hodnota vybraného ventilu při vybraném přednastavení
	11	Lišta menu

Následující popisy předpokládají, že startovním bodem je hlavní obrazovka.

4.1 Měření průtoku použitím databáze ventilů

- Vyberte ventil a velikost ventilu z databáze zařízení.
- Porovneite přednastavení ventilu s přednastavením na displeji přístroje BasicMes-2. Hodnoty musí být identické!
- Připoite BasicMes-2 k ventilu.
 - červená hadice je instalována k výstupu s vyšším tlakem (před otvorem trysky nebo sedlem ventilu)
 - modrá hadice je instalována k výstupu s nižším tlakem (za otvorem trysky nebo sedlem ventilu).
- Ujistěte se, že obě hadice jsou odvzdušněné a neobsahují nečistoty. Je-li potřeba, hadice propláchněte otevřením překlenutí (bypass) a kulového ventilu na konci červené hadice.
- Proveďte nulovou kalibraci. Ujistěte se, že překlenutí (bypass) a kulový ventil jsou otevírány a zavírány dle pokynů pro BasicMes-2.

4.1.1 Výběr ventilu

Přístroj BasicMes-2 obsahuje databázi s údaji o vyrovnávacích ventilech Resideo a běžných vyrovnávacích ventilech některých jiných výrobců. Je-li použita databáze ventilů, jsou Kv hodnoty měřeného ventilu přečteny z databáze a není nutné je zadávat ručně.

Přístroj BasicMes-2 používá naposledy vybraný ventil a přednastavení ventilu do doby, kdy je ventil změněn nebo je přístroj resetován.

Přístup k menu pro výběr ventilu a výběr ventilu

Provoz	Příkaz	Kláves a
Zatavit probíhající měření	STOP	ON
Přechod k hlavnímu menu	MENU	ESC

Provoz	Příkaz	Kláves a	
Text "Select valve" (vyberte ventil) je první nabídkou menu a je již označen			
Vyberte "Select valve"	OK	ON	
Označte výrobce, např. "Resideo".	$\wedge \downarrow$	NAHORU /DOLŮ	
Vyberte výrobce	OK	ON	
Stejným způsobem označte a vyberte ventil a velikost ventilu	^{ОК} ↑↓	Nahoru /Dolů / On	

BasicMes-2 se automaticky vrátí k hlavní obrazovce, kde lze změnit přednastavení ventilu. Výchozím přednastavením je přednastavení s nejnižší hodnotou uložené v databázi.

Viz obr. 8	1	Vybraný ventil
	2	Přednastavení ventilu
	3	Kv hodnota přednastavení
Viz obr. 9	1	Přednastavení ventilu (5.9)
	2	Výstup vysokého tlaku (červená)
	3	Výstup nízkého tlaku (modrá)

Jak změnit přednastavení vybraného ventilu:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Restartovat měření	PROCEED	ON
Zvýšit přednastavenou hodnotu	Ţ	NAHORU
Snížit přednastavenou hodnotu	\checkmark	DOLŮ

Nové přednastavení a Kv hodnota jsou zobrazeny na displeji a jsou okamžitě použity pro výpočet průtoku Jak změnit přednastavení v průběhu měření:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Zvýšit přednastavenou hodnotu	\uparrow	NAHORU
Snížit přednastavenou hodnotu	\checkmark	DOLŮ

Nové přednastavení a Kv hodnota jsou zobrazeny na displeji a jsou okamžitě použity pro výpočet průtoku

4.2 Měření průtoku po přímém zadání Kv hodnoty

Tento proces je podobný výše popsanému postupu. Avšak namísto výběru ventilu vyberete volbu "Direct kv input (přímé zadání Kv)".

Přístup k volbě přímého zadání Kv hodnoty:

CZ

Provoz	Příkaz	Kláves a
Zatavit probíhající měření	STOP	ON
Přechod k hlavnímu menu	MENU	ESC
Text "Select valve" (vyberte ventil je již označen) je první nabídko	ou menu a
Wharta Calact value"	OK	ON

Vyberte "Select valve"	OK	ON
Označte přímé zadání Kv - "Direct kv input"	$\wedge \downarrow$	NAHORU /DOLŮ
Vyberte přímé zadání Kv - "Direct kv input"	OK	ON

BasicMes-2 se automaticky vrátí k hlavní obrazovce, kde lze změnit přednastavení ventilu. Výchozím přednastavením je přednastavení s nejnižší hodnotou uložené v databázi.

Změna Kv hodnoty	$\wedge \downarrow$	NAHORU /DOLŮ	
Kurzor je zobrazen na první pozi	ci.		
Přesuňte jej na číslici, která má být změněna	\rightarrow	ON	
Zvyšte nebo snižte hodnotu	$\wedge \downarrow$	NAHORU /DOLŮ	
Pokračujte další číslicí, atd. Po dokončení lze změnit také jednotku objemu:			
Posuňte kurzor doprava, dokud není označena jednotka	\rightarrow	ON	
Změňte jednotku	$\wedge \downarrow$	NAHORU /DOLŮ	
Potvrďte Kv hodnotu a jednotku a vraťte se k režimu měření	OK	ON	

5 Přehled funkcí

Přehled funkcí naleznete v hlavním menu přístroje BasicMes2. Funkce jsou vysvětlovány ve stejném pořadí, ve kterém se zobrazují v hlavním menu.

5.1 Přístup k hlavnímu menu

Po zapnutí přístroj BasicMes-2 zobrazí hlavní obrazovku jako výchozí. Jak se dostanete do hlavního menu a k položce menu:

Provoz	Příkaz	Kláves a
Zatavit probíhající měření	STOP	ON
Přechod k hlavnímu menu	MENU	ESC
Označte položku menu	$\wedge \downarrow$	NAHORU /DOLŮ
Vyberte položku menu	OK	ON
Hlavní menu obsahuje následujíc	í noložky:	

vní menu obsanuje nasledující polozky.

Položko monu	Účal
Select valve	Vyber ventilu z databaze
Výběr projektu	Výběr projektu z databáze
Hydr. Balancing (hydronické vyvážení)	Označení výsledku měření pro tisk a/nebo uložení
Temp. measurement	Uložení naměřené teploty a označení pro tisk a/nebo uložení
Leakage test	Nastavení parametrů a provedení testu úniku
Data logging	Nastavení parametrů a spuštění protokolování dat
DP measurement	Zobrazení pouze diferenčního tlaku (bez průtoku)
USB data exchange	Aktivace výměny dat s PC
Print	Tisk výsledků prostřednictvím kapesní tiskárny
Save measurements	Tisk výsledků prostřednictvím kapesní tiskárny
Data management	Smazat projekty nebo stoupačky
Nastavení	Změna voleb nastavení
Calibration	Přístup k menu pro kalibraci

5.1.1 Výběr ventilu ("Select valve")

Používáno k výběru ventilu z vnitřní databáze.

Provoz	Příkaz	Klávesa
Označte výrobce, např. "Resideo".	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Vyberte výrobce	OK	ON
Stejným způsobem označte a vyberte ventil a velikost ventilu	^{OK} ↑↓	Nahoru/ Dolů / On

BasicMes-2 se automaticky vrátí k hlavní obrazovce, kde lze změnit přednastavení ventilu. Výchozím přednastavením je přednastavení s nejnižší hodnotou uložené v databázi.

Zadání přednastavení po výběru ventilu

Provoz	Příkaz	Klávesa
Restartovat měření	PROCEED	ON
Zvýšit přednastavenou hodnotu	\uparrow	NAHORU
Snížit přednastavenou hodnotu	\checkmark	DOLŮ

Nové přednastavení a Kv hodnota jsou zobrazeny na displeji a jsou okamžitě použity pro výpočet průtoku

Změna přednastavení během měření průtoku

Provoz	Příkaz	Kláves a
Zvýšit přednastavenou hodnotu	\uparrow	NAHORU
Snížit přednastavenou hodnotu	\checkmark	DOLŮ

Nové přednastavení a Kv hodnota jsou zobrazeny na displeji a jsou okamžitě použity pro výpočet průtoku

5.2 Funkce Projekt ("Select project")

Projekt je souhrnem předdefinovaných ventilů a přednastavení ventilů, které lze zpracovat jeden za druhým bez nutnosti nejdříve vybírat ventil a přednastavení ventilu z databáze.

Projekt lze vytvořit dvěma způsoby:

- pomocí uživatelského software a následným načtením do přístroje
- pomocí samotného přístroje výběrem položky menu "New project" (Nový projekt)

5.2.1 Výběr existujícího projektu

Provoz	Příkaz	Klávesa
Označte projekt	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Výběr projektu	OK	ON
Označte a vyberte stoupačku	^{OK} ↑↓	NAHORU/ DOLŮ / ON

BasicMes-2 se automaticky vrátí k hlavní obrazovce, kde lze změnit přednastavení ventilu. Výchozím přednastavením je přednastavení uložené v projektu. Pokud je dosaženo požadovaného průtoku:

Zastavit měření	STOP	ON
Otevřít menu	MENU	ESC
Uložení naměřené hodnoty do	projektu:	
Uložit měření	SAVE	ON
Vybrat projekt a stoupačku	^{OK} ↑↓	
A – Jestliže dříve nebylo pro tu měření, zobrazí se potvrzení, ž	to stoupačku ulo že měření bylo ul	ženo žádné loženo.
Potvrdit zprávu	YES	ON
BasicMes-2 se vrátí do hlavníh	io menu.	
B1 – Jestliže bylo pro tuto stou měření, ale mělo by být přepsá	ipačku dříve ulož ino novými údaji	teno nějaké :
Potvrdit přepsání existujících údajů	YES	ON
Potvrzení, že měření bylo ulož	eno	
Potvrdit zprávu	OK	ON

BasicMes-2 se vrátí do hlavního menu.

	-		2	
1	r	7		
	L	,		
	•			

Provoz	Příkaz	Klávesa		
B2 – Jestliže bylo pro tuto stoupačku dříve uloženo nějaké				
mereni, ktere nema byt prepsano:				

Zamítnout přepsání	ON	ESC
existujících údajů		

BasicMes-2 se vrátí k výběru stoupačky, kde buďto

- Ize vybrat jinou stoupačku k uložení měření nebo
- lze zadat novou stoupačku k uložení měření nebo
- Ize funkci ponechat bez uložení měření.

Měření zůstává ve vyrovnávací paměti přístroje BasicMes-2, dokud není vybrána jiná stoupačka z databáze projektů, jiný ventil z databáze ventilů nebo do vypnutí přístroje.

5.2.2 Zadání nového projektu

Provoz	Příkaz	Klávesa
Označte "New project" (Nový projekt)	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Vyberte "New project"	OK	ON

Název projektu, číslo a název první stoupačky lze v případě potřeby změnit

Vyberte "Create project" (Vytvořit projekt)	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Potvrdit	OK	ON
Nové projekt je přidép do pozna	mu projektů	

Nový projekt je přidán do seznamu projektů

5.2.3 Zadání nové stoupačky

Novou stoupačku lze definovat v rámci každého projektu bez ohledu na to, zda byl vytvořen na PC nebo v samotném přístroji

Provoz	Příkaz	Klávesa

Jestliže by měl být k nové stoupačce přiřazen ventil a přednastavení ventilu, vyberte nejdříve ventil z databáze a nastavte k němu požadované přednastavení. Není-li vybrán žádný ventil, BasicMes-2 automaticky přidělí ventil a přednastavení ventilu z posledního měření.

Vyberte projekt, ke kterému má být přidána nová stoupačka. Je zobrazen seznam existujících stoupaček. Položka "New riser"(nová stoupačka) je první položkou v seznamu.

Označte a vyberte "New riser" (nová stoupačka)	^{OK} ↑	NAHORU/ DOLŮ / ON	
Název stoupačky lze v případě p	otřeby zn	něnit	
Vyberte "Create riser" (vytvořit stoupačku)	∕∿√	NAHORU/ DOLŮ	
Potvrdit	OK	ON	
Nauf dauge Xie is a Xieldan de se		مد : ما بلد ⁰	

Nová stoupačka je přidána do seznamu projektů.

5.3 Měření průtoku ("Hydr. balancing")

Používá se k označení měřených údajů pro tisk nebo uložení.

Provoz	Příkaz	Kláves a
Návrat k hlavní obrazovce bez označení údajů	ESC	ESC
Označení údajů a návrat k hlavní obrazovce	OK	ON

Pokud jsou použity funkce tisku nebo uložení, budou vytištěny či uloženy pouze označené údaje.

5.4 Měření teploty

Používá se k uložení naměřených teplot do datových polí. Je vyžadován alespoň jeden snímač teploty, který lze připojit buďto k portu T_1 nebo T_2 . K dispozici jsou datová pole:

- "T_{Supply} b. B." přívodní teplota před vyvážením
- "T_{Return} b. B." návratová teplota před vyvážením
- "T_{Supply} a. B." přívodní teplota po vyvážení

 "T_{Return} a. B." – návratová teplota po vyvážení Aktuální hodnotu naměřenou snímačem teploty lze uložit do kteréhokoli datového pole. Existující údaj je přepsán. Na displeji jsou zobrazeny následující informace:

- Horní řádek (řádek 1): skutečná hodnota T₁ a T₂
- Řádky níže (druhý až pátý řádek): čtyři datová pole uvedená výše

Jak uložit aktuální teplotu do datového pole:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Označte datové pole	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Přiřaďte teplotu T1 k datovému poli	T ₁	ESC
Přiřaďte teplotu T2 k datovému poli	T ₂	ON

Označte "Accept" (přijmout) pro návrat k hlavnímu menu:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Návrat k hlavnímu menu bez označení údajů	RETURN	ESC
Návrat k hlavnímu menu s označením údajů	OK	ON

Údaje jsou uloženy v každém případě, bez ohledu na to, která možnost je zvolena. Data jsou označena zaškrtnutím vedle položky v hlavním menu.

Označená data lze vytisknout použitím funkce tisku nebo je lze uložit prostřednictvím funkce uložení (viz níže). Všechna neuložená data budou při vypnutí přístroje BasicMes-2 ztracena.

5.5 Test úniku

Používá se k nastavení parametrů a spuštění testu úniku. Na displeji jsou zobrazeny následující čtyři možnosti:

- "Start test" spustí test nebo se vrátí do hlavního menu,
- "Test press." otestuje tlak, který by měl být udržen,
- "Stab. time" doba trvání stabilizace a
- "Test time" doba trvání aktuálního testu úniku s následujícími možnostmi:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Návrat k hlavnímu menu bez spuštění testu	ESC	ESC
Vybrat datové pole	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Změnit data	\rightarrow	ON

Test se skládá ze tří částí:

- Zapnutí a/nebo nastavení rychlosti čerpadla
- Doba stabilizace je indikována stopkami
- Test úniku, během kterého je vykreslován graf

Provoz	Příkaz	Klávesa
Potvrzení, že čerpadlo bylo zapnuto a nastaveno na správnou rychlost	PROCEED	ON
Anulovat dobu stabilizace a spustit test úniku	PROCEED	ON
Dokončit test úniku	FINISH	ON
Přerušit test v jakékoli fázi	ESC	ESC

5.6 Protokolování dat

Využívá se k programování a spuštění dlouhodobých datových protokolů s následujícími možnostmi:

- "Start recording" spustí protokolování dat
- "Interval" definuje v jakém intervalu bude prováděno měření. Minimálně 1 s, maximálně 23 h, 59 m, 59 s.
- "Measurings" definuje, kolik měření by mělo být celkem provedeno. Minimum je 1, maximum je 9 999.
- "Display" definuje, zda má být displej během protokolování zapnutý či vypnutý.
- "Stop date" a "Stop time" informuje, pokud bylo protokolování dat dokončeno.

Změna hodnoty:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Označte volbu, která má být změněna	$\wedge \downarrow$	Nahoru/ Dolů
Zadejte datové pole	\rightarrow	ON
Kurzor se objeví na první číslici		
Změňte hodnotu	$\wedge \downarrow$	Nahoru/ Dolů
Přesuňte kurzor na další číslici, která má být změněna	\rightarrow	ON

Provoz	Příkaz	Klávesa
Změňte hodnotu	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
atd., po dokončení:		
Posuňte kurzor, dokud nezmizí, aby bylo možné hodnotu uložit	\rightarrow	ON

5.7 Měření diferenčního tlaku (DP)

Používá se k zobrazení diferenčního tlaku nenavazujícího na Kv hodnotu. Jestliže je připojena pouze jedna hadice, je zobrazen statický tlak.

Data zobrazená na displeji:

- Velká číslice uprostřed: aktuální diferenční tlak
- T 1 teplota naměřená přes snímač teploty připojený k portu T11 (volitelně)
- T 2 teplota naměřená přes snímač teploty připojený k portu T₂₂ (volitelně)
- T 1-2 teplotní rozdíl mezi T1 a T2
- T Int vnitřní teplota přístroje

K dispozici jsou následující příkazy:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Návrat k hlavnímu menu	RETURN	ESC
Zvětšení	ZOOM	NAHORU/ DOLŮ
Nulová kalibrace	PD = 0	ON

Čísla lze zvětšit stisknutím klávesy "Zoom". Pro návrat k běžné velikosti stiskněte "Zoom" po dobu delší než jednu sekundu.

5.8 Výměna dat přes USB

Používá se k aktivaci přístroje pro výměnu dat s PC přes dodaný USB kabel. K načtení dat do přístroje a stažení dat z přístroje je potřeba instalovat software BasicMes-2.

Provoz	Příkaz	Klávesa
Návrat k hlavní obrazovce bez aktivace výměny dat	ESC	ESC
Aktivovat výměnu dat	ON	ON

5.9 Tisk

Používá se k tisku výsledků měření prostřednictvím kapesní tiskárny (OS-č. MA241A001).

Provoz	Příkaz	Klávesa
Návrat k hlavnímu menu bez tisku nebo po vytištění výsledků	ESC	ESC
Zobrazit výtisk na displeji	∕∿	NAHORU/ DOLŮ
Odeslat data do tiskárny	PRINT	ON

Data jsou odeslána do tiskárny přes infračervený port. Ujistěte se, zda je tiskárna zapnutá a zda je infračervený port v přímém dosahu přístroje BasicMes-2.



Vytištěna jsou pouze označená data

5.10 Uložení měření

Používá se k uložení měření pod daným projektem. Soubor projektu lze vytvořit přímo v přístroji BasicMes-2 v daném poli nebo pomocí PC softwaru dodaného s přístrojem BasicMes-2 a následně jej do přístroje importovat.

Jak přiřadit měření k projektu:

Provoz	Příkaz	Klávesa
Označte projekt	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Výběr projektu	OK	ON
Označte stoupačku	$\wedge \downarrow$	NAHORU/ DOLŮ
Přiřadit měření ke stoupačce	OK	ON
Objeví se informační obrazovka	1	
Potvrdit oznámení	OK	ON
Jestliže již bylo měření ke stoupačce přiřazeno, objeví se potvrzující obrazovka		
Nepřepisovat stará data	ON	ESC
Přístroj se vrátí k obrazovce pro	o výběr stoupačk	y
Přepsat stará data	YES	ON
Objeví se informační obrazovka		
Potvrdit oznámení	OK	ON
Přístroj se vrátí do hlavnímu menu		

5.11 Správa dat

Používá se pro následující funkce:

Položka menu	Účel
Print protocol	Tisk měření uložených v rámci projektu přes volitelnou kapesní tiskárnu
Delete riser	Smazat jednotlivou stoupačku v rámci projektu
Delete project	Smazat dokončený projekt
Delete all projects	Smazat všechny projekty uložené v přístroji

5.12 Kalibrace

Používá se pouze během tovární kalibrace. Je chráněna heslem a pro činnost v daném poli nejsou vyžadovány žádné funkce. Přístroj BasicMes-2 by měl být kalibrován jedenkrát za rok. Za účelem provedení tovární kalibrace a opravy odešlete prosím přístroj na následující adresu:

Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH

Schützenstraße 41

33181 Bad Wünnenberg

Germany

CZ

Phone:	+49 (2953) 73-100
Fax:	+49 (2953) 73-250
E-mail:	mgkg@woehler.de

http://mgkg.woehler.de

Uveďte prosím následující informace:

- Vaše kontaktní údaje a zpáteční adresu
- Sériové číslo přístroje
- Co je potřeba provést: kontrolu, tovární kalibraci nebo opravu
- V případě opravy: popište prosím závadu

6 PC Software

6.1 Overview

PC software dodávaný s přístrojem BasicMes-2 má následující funkce:

- Správa hlavních projektových dat, např. adres
- Zadání spotřebičů ("stoupaček") v rámci projektu
- Přiřazení ventilů z databáze ventilů ke stoupačkám a předdefinování hodnot přednastavení
- Načtení dat do přístroje BasicMes-2 před měřením
- Stažení dat z přístroje BasicMes-2 po měření
- Tisk zprávy o seřízení
- Zobrazení a export výsledků o úniku a zaprotokolování dat
- Zobrazení měření připojeného zařízení v reálném čase
- Správa databáze ventilů
- Aktualizace funkcí pro firmware přístroje BasicMes-2

6.2 Systémové požadavky

- Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Vista nebo Windows 7
- Microsoft.net Framework 2.0
- Pro aktualizaci funkcí je vyžadováno internetové připojení

6.3 Funkce

Uživatelské rozhraní má dvě oblasti: stromovou strukturu a hlavní oblast

Stromová struktura je vlevo a je používána za účelem organizace dat. K dispozici jsou dvě organizační úrovně: projekty a stoupačky. Stoupačky udržují data stoupaček nebo spotřebičů, např. design průtoku, instalovaný ventil a výsledky měření. K projektu se váže jedna nebo více stoupaček. Projekty udržují data pro kompletní projekt, např. adresu. Projekt lze přidat nebo smazat kliknutím pravým tlačítkem myši na složku "Projects" (projekty) ve stromové struktuře. Stoupačku lze přidat nebo smazat kliknutím pravým tlačítkem myši na název projektu.

Hlavní oblast má pět záložek pro různá data:

- "Project" pro hlavní projektová data
- "Riser" (stoupačka) pro vstupní data týkající se jednotlivé stoupačky nebo spotřebiče
- "Výsledky měření" pro zobrazení, tisk a uložení naměřených dat pro stoupačku
- "Test úniku" pro zobrazení a uložení dat získaných během testu úniku
- "Logger" pro zobrazení a uložení dat shromážděných během protokolování

6.3.1 Projekt

Používá se pro vstup obecných dat týkajících se celého projektu:

- Adresní údaje (dvě různé adresy)
- Pole "poznámka" pro volný text
- Možnost označení, zda bylo vyvážení (seřízení) v rámci projektu úspěšné či ne
- Možnost vytištění všech výsledků měření jako zprávy o seřízení
- Pole pro navržení zdroje a vrácení hodnoty s teplotou

6.3.2 Stoupačka

Používá se pro zadání dat týkajících se stoupačky, distribučního potrubí nebo tepelného spotřebiče:

- Krátký popis nebo název stoupačky (volné textové pole)
- Design průtoku v l/h nebo mł/h
- Výběr ventilu pro tuto stoupačku (viz níže)
- Poznámky (volné textové pole)

Výběr ventilu z databáze ventilů

Jak vybrat ventil z databáze ventilů

Provoz	Příkaz
Otevřít databázi ventilů	SELECT VALVE
Zvolte ventil otevřením stromové struktury	
Klikněte na velikost ventilu, která má být vybrána	
Potvrďte výběr	ОК

Přiřazení ventilu, který nebyl nalezen v databázi ventilů

Jestliže ventil nebyl v databázi nalezen, je nutné jej do databáze zadat předtím, než jej přiřadíte ke stoupačce. Jak přidat ventil do databáze ventilů

Provoz	Příkaz
Otevřít databázi ventilů	SELECT VALVE

Provoz	Příkaz
Vyberte volbu "New valve"	Klikněte pravým tlačítkem na "Valves" (ventily) ve stromové struktuře
Zadejte údaje o ventilu (výrobce, typ ventilu, průměr, číslo dílu a přednastavení)	
Potvrďte zadání	ОК

Potom vyberte ventil výše popsaným postupem.

6.3.3 Načtení a stažení dat

- Připojte přístroj BasicMes-2 k počítači pomocí USB kabelu.
- Aktivujte výměnu dat přes USB (viz kapitola "Výměna dat přes USB" výše)
- Klikněte na "Send" (odeslat) pro načtení a "Receive" (přijmout) pro stažení dat

Data jsou načtena do přístroje BasicMes-2 nebo jsou z přístroje stažena.



CZ

Existující data budou přepsána!

6.3.4 Tiskové výstupy

BasicMes-2 nabízí následující tiskové výstupy:

Zpráva	Příkaz
Zpráva o seřízení - všechny stoupačky a výsledky měření	"Print protocol" na obrazovce "Project"
Protokol o měření – výsledky měření stoupačky vybrané ze stromové struktury	"Print protocol" na obrazovce "Measuring results"
Protokol o testu úniku - výsledky testu úniku	"Print protocol" na obrazovce "Leakage test"
Log protokol - výsledky protokolování dat	"Print protocol" na obrazovce "Logger"

6.3.5 Zobrazení měření v reálném čase

Používá se ke zobrazení měření v reálném čase na obrazovce počítače

- Připojte přístroj BasicMes-2 k počítači pomocí USB kabelu.
- Aktivujte výměnu dat přes USB (viz kapitola "Výměna dat přes USB" výše)
- Vyberte menu "Device" (zařízení) a položku menu "Online measurement" (online měření)

Otevře se nové okno s následujícími funkcemi:

Provoz	Příkaz
Spustit online měření	START
Zastavit online měření	STOP
Tisk protokolu o výsledcích měření	PRINT PROTOCOL

CZ

Provoz

Příkaz

SAVE AS EXCEL FILE

Uložit výsledky měření do tabulky aplikace Excel

Pro online měření jsou k dispozici následující možnosti:

- Zobrazení časové osy v reálném čase nebo časového rozdílu
- Výběr ventilů, které mají být zobrazeny na levém nebo pravém okraji grafu

6.3.6 Zobrazení výsledků testu úniku nebo zaprotokolovaná data

Výsledky testu úniku nebo datový protokol jsou zobrazeny na příslušných stránkách. Odsud je lze vytisknout nebo uložit do excelové tabulky.

6.3.7 Databáze ventilů

Používá se k přidávání, úpravám nebo smazání ventilů z databáze ventilů. Databázi ventilů lze načíst do přístroje BasicMes-2.

 Pro přístup k databázi ventilů vyberte menu "Device" (zařízení) a položku menu "Valve database" (databáze ventilů)

Přidání ventilu do databáze ventilů

- Pro přidání ventilu do databáze klikněte pravým tlačítkem na "Valves" (ventily) ve stromové struktuře, potom klikněte na "New valve" (nový ventil)
- Vyplňte údaje v polích "Manufacturer (výrobce), Valve type (typ ventilu), Diameter (průměr), Part number (číslo dílu) a Pre-settings (přednastavení)
- Přidejte data do databáze kliknutím na "OK" nebo zrušte operaci kliknutím na "Cancel"

Úprava ventilu v databázi ventilů

- Pro úpravu ventilu v databázi klikněte pravým tlačítkem na jmenovitý průměr ventilu (DN), potom klikněte na "Change valve data" (Změnit údaje o ventilu)
- Změňte pole dle potřeby
- Klikněte na "OK" a změňte data nebo přerušte operaci kliknutím na "Cancel"

Smazání částí databáze ventilů

K dispozici jsou následující možnosti:

- Smazání jedné určité velikosti
- Smazání všech velikostí určitého typu ventilu
- Smazání všech ventilů od určitého výrobce
- Smazání všech ventilů
- Pro smazání velikosti ventilu, typu ventilu, výrobce nebo všech ventilů z databáze klikněte pravým tlačítkem na příslušný bod ve stromové struktuře, potom klikněte na volbu Delete (smazat)

Smazané součásti jsou okamžitě smazány a nelze je obnovit, pokud nebyly dříve zálohovány

6.3.8 Aktualizace firmwaru pro přístroj BasicMes-2

Používá se k aktualizaci firmwaru přístroje BasicMes-2, např. k instalaci nového jazyka. Aktualizace souborů poskytuje společnost Resideo.

Během aktualizace firmwaru nepřerušujte napájení nebo USB spojení mezi PC a přístrojem BasicMes-2. Zkontrolujte, zda jsou baterie dostatečně dobité. Aktualizace smažou veškerá nastavení a zákaznická data uložená v přístroji BasicMes-2. Kalibrační data zůstanou zachována.

- Zapněte přístroj BasicMes-2 a připojte jej k PC.
- Přejděte k položce menu "Calibration" (kalibrace) v hlavním menu přístroje BasicMes-2.
- Nastavte přístupový kód na "3318"
- Na PC vyberte menu "Device" (zařízení) a položku menu "Firmware update" (aktualizace firmware)
- Proces aktualizace na PC spustíte kliknutím na položku "Update" (aktualizovat)
- Zvolte soubor s firmware
- Potvrďte aktualizaci na přístroji BasicMes-2.
- Aktualizace se spustí automaticky a trvá přibližně 3 minuty. Během této doby zůstává displej přístroje BasicMes-2 prázdný.
- Po úspěšné aktualizaci se přístroj BasicMes-2 restartuje. Nyní lze odpojit USB připojení.

7 EU prohlášení o shodě

Výrobek: Elektronický přístroj pro měření průtoku Resideo VM242A BasicMes-2

odpovídá všeobecným požadavkům na ochranu stanoveným směrnicí Evropské rady o přizpůsobení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (2004/108/EG).

Pro hodnocení výrobku z hlediska elektromagnetické kompatibility byly použity následující standardy: EN61326-1:1997 + A1:1998+A2:2001

Toto prohlášení je založeno na měřeních provedených třetí stranou.

Obrázky 8



CZ









Fig. 5:

Ā



Fig. 10:

.17

-18

9 Struktura menu



CZ

14

Wstep

1

1.1 Jak korzystać z instrukcji

Instrukcja obsługi zawiera podawane stopniowo instrukcje ustawień i działania BasicMes-2. Są one zwykle podzielone w następujący sposób:

- Opis działania
- Stopniowe instrukcje o uzyskaniu dostępu do określonej funkcji jak pokazano poniżej:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zatrzymaj trwający pomiar	STOP	ON
Pomiar może być kontynuowany później		
adzie		

- "Operacja" to działanie, które ma zostać przeprowadzone
- "Polecenie" to polecenie w pasku menu na dole ekranu, ponad odpowiednimi przyciskami
- "Przycisk" jest odpowiadającym przyciskiem (zobacz Tabela 1 poniżej)
- Kolejne instrukcje jak wprowadzić dane lub zmienić dane już istniejące

Numer na rys. 1	Terminologia użyta w instrukcji
6	Menu
7	ON key
8	UP/DOWN key
9	ESC key

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- 1. Przestrzegać instrukcji montażu.
- 2. Używać urządzenia
 - zgodnie z jego przeznaczeniem;
 - w dobrym stanie;
 - ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń.
- Należy pamiętać, że urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do zastosować określonych w niniejszej instrukcji montażu (Patrz 3 Dane techniczne). Każde inne zastosowanie uznaje się za niezgodne z przeznaczeniem.
- Należy również pamiętać, że wszelkie prace związane z montażem, rozruchem, serwisowaniem i regulacją mogą wykonywać wyłącznie upoważnieni do tego pracownicy.
- Wszelkie usterki mogące stanowić zagrożenie należy natychmiast usuwać.

2 Podstawowe informacje

2.1 Przeznaczenie

BasicMes-2 czyli ręczny komputer do pomiaru przepływu jest wysoce precyzyjnym, wielofunkcyjnym urządzeniem do pomiaru i zapisu ciśnienia różnicowego oraz temperatury w ogrzewaniu hydronicznym i systemach chłodzących.

2.2 Przed użyciem

2.2.1 Przed pierwszym użyciem

Urządzenie BasicMes-2 jest dostarczane jako urządzenie gotowe do użycia, z zainstalowanym językiem angielskim jako językiem domyślnym, jednakże:

- Należy włożyć baterie, które mogą wymagać wcześniejszego naładowania
- Należy ustawić datę i godzinę
- Również inne opcje mogą wymagać zmiany
- Należy sprawdzić, czy do urządzenia zostały dołączone wszystkie akcesoria

2.2.2 Przed każdym użyciem

- Sprawdź czy urządzenie jest w dobrym stanie i jest gotowe do pracy
- Sprawdź, czy baterie są wystarczająco naładowane do przeprowadzania zamierzonych operacji

2.3 Zakres dostawy

Elementy	Numer części zapasowej
VM242A BasicMes-2 ręczne urządzenie do pomiaru przepływu	VMS242A001
Cztery akumulatory NiMH typu AA	Nie dot.
Ściągacze linowe	Nie dot.
Zestaw obwodów (bypass) z zainstalowanymi przewodami i szybkozłączami	VMS242A002
Główna moc jednostkowa	VMS242A006
Kabel USB	VMS242A005
Adapter Rectus 21 na szybkozłącze Resideo SafeCon®	VA2500B001
Adapter Rectus 21 na 3/4" (gwint wewnętrzny)	VMS242A004
Wielojęzyczna instrukcja konfiguracji i obsługi	MU2H-2321GE25
Płytka CD z instrukcjami i oprogramowaniem użytkownika	EN9H-2321GE251

Elementy	Numer części zapasowej
Pudełko do przenoszenia wyłożone pianką	VMS242A007

2.4 Nazwy części składowych

Zobacz Rys. 1	1	Tryb	
	2	Godzina i data	
	3	Stan baterii	
	4	Mierzona wartość	
	5	Wybrany zawór i ustawienie zaworu	
	6	Menu	
	7	Wyłącznik zasilania / przycisk Enter	
	8	Klawisze - strzałki w górę i w dół	
	9	Klawisz escape / klawisz powrotu	
Zobacz Rys. 2	10	Ekran i klawiatura (szczegóły, patrz powyżej)	
	11	Urządzenie obudowane zabezpieczeniem gumowym.	
	12	Pokrywa złącz przewodów i czujników temperatury	
Zobacz Rys. 3	13	Pokrywa baterii	
	14	Tabliczka znamionowa i znak kalibrowania (umieszczany po pierwszym ponownym kalibrowaniu)	
	15	Pokrywa złącz przewodów i czujników temperatury	
Zobacz Rys. 4	16	Gniazdko do ładowarki baterii	
Zobacz Rys. 5	17	Nadajnik podczerwieni	
	18	Gniazdko USB	
Zobacz Rys. 6	19	Gniazdko T ₁ dla czujnika temperatury	
	20	Gniazdko T ₂ dla czujnika temperatury	
	21	Złącze do przewodów wysokiego napięcia	
	22	Złącze przewodu niskiego napięcia	

2.5 Ładowanie baterii

PL

- Należy podłączyć ładowarkę do gniazdka sieciowego i do gniazdka zasilania znajdującego się po prawej stronie urządzenia. (zobacz Rys. 4, element 16) Baterie są ładowane. Stan i ładowanie baterii wskazuje światelko na ładowarce przez następujące kolory:
 - Żółty: nie podłączone lub dopiero rozpoczęte
 - Pomarańczowy: szybkie ładowanie
 - Zielony / żółty: najwyższy stan ładowania
 - Zielony: ładowanie powolne
 - Pomarańczowy / zielony: błąd
 - Pełne ładowanie oryginalnych baterii trwa około trzech godzin
- Używaj tylko ładowarki dołączonej do urządzenia Baterie należy ładować wyłącznie wewnątrz pomieszczenia lub w otoczeniu osłoniętym, w określonej temperaturze (zobacz arkusz danych w aneksie)
- Baterie wyładują się, jeśli po naładowaniu będą długo pozostawały bez użycia.
- Ładowarka może zostać również użyta jako zasilacz dla urządzenia, np. podczas wprowadzania danych, jeśli tylko urządzenie jest zaopatrzone w akumulatory. Urządzenie nie działa, jeśli nie jest zaopatrzone w baterie, a także gdy ładowarka nie jest podłaczona.



OSTRZEŻENIE!

Ładowarki nie wolno używać gdy urządzenie jest wyposażone w baterie jednorazowe

2.6 Wymiana baterii

Pokrywa przegródki na baterie znajduje się po przeciwnej stronie wyświetlacza.

- Usuń pokrywę przez naciśnięcie przycisku na górze urządzenia i przesunięcie pokrywy
- Usuń stare baterie. Pociągnij za taśmę, aby usunąć dwie (niższe) baterie
- Wstaw nowe baterie. Uważaj na zachowanie prawidłowej biegunowości, jak wskazano w przegródce baterii. Umieść taśmę poniżej baterii Przesuń pokrywę. Zabezpiecz przycisk wkładając go
 - z powrotem na miejsce
 - Uwaga!: Zamiast akumulatorów można użyć czterech baterii suchych typu AA. Nigdy nie próbuj ponownie ładować standardowych suchych baterii. Nigdy nie mieszaj standardowych suchych baterii z akumulatorami.

2.7 Ustawienia

2.7.1 Ustawienia zegara

Aby ustawić albo zmienić godzinę i datę, należy:

•

Operacja	Polecenie	Przycisk
Włącz urządzenie	-	ON
Urządzenie przeprowadz automatycznie przełącza	a kalibrowanie do z się na tryb pomiaru	era a później
Zatrzymaj trwający pomiar	STOP	ON
Wejdź do głównego menu	MENU	ESC
Przejdź do "Ustawień"	\checkmark	DOWN
Wejdź do menu ustawień	ОК	ON
"Czas" jest pierwszym ele	ementem w menu u	stawień
Przesuń kursor do pola danych aż podświetlona zostanie pierwsza cyfra, która ma zostać zmieniona	→	ON
Zmień wartość cyfry	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Przejdź do następnej cyfry	\rightarrow	ON
Zmień wartość cyfry	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
l tak dalej. Gdy wszystkie	zmiany zostaną w	prowadzone:
Wyprowadź kursor z pola danych	\rightarrow	ON
Kursor znika i nowa warto pamięci	ość zostaje wprowa	dzona do
Przejdź do ustawień daty	\checkmark	DOWN
Zmień datę w sposób opi zmiany zostaną wprowad	sany powyżej. Gdy Izone:	wszystkie
Opuść menu ustawień	RETURN	ESC
Potwierdź albo odrzuć wprowadzone zmiany	YES / NO	ON/ESC
Powróć do głównego ekranu	ESC	ESC

2.7.2 Inne opcje ustawień

Inne opcje w menu ustawień są wyszczególnione poniżej. Wartość domyślna jest podkreślona albo znajduje się w nawiasie:

- Format czasu: 12 / 24 hours
 - Format daty: dd.mm.yyyy, mm/dd/yyyy
 - Gęstość medium: 0.10...5.00 kg/l (1.00)
 - Jednostki pomiaru ciśnienia: bar, mbar, kPa, **hPa**_{hPa}, m H₂₂O, psi, in_{wcwc}
- Tryb pomiaru ciśnienia: **normalny**_{normalny} (pomiar jest uaktualniany co cztery sekundy) albo szybki (pomiar jest uaktualniany co sekundę)
- Jednostki pomiaru temperatury: °C lub °F
- Jasność ekranu: 20...100% (60%)
- Drukarka: TD600, Inne
- Kryteria wyszukiwania: **Numer klienta**, Nazwa klienta
- Język: **Angielski**, Niemiecki
- Logo druku: pozwala określić do sześciu linijek tekstu, które są drukowane na początku każdego wydruku przez opcjonalną podręczną drukarkę. Wartość domyślna: (linia 1.): Resideo, (linia 2.) VM242A, (linia 3.) BasicMes-2

3 Dane techniczne

Czynniki		
Czynnik:	Woda lub mieszanina glikolu z wodą wg VDI 2035 (do 50% glikolu)	
Wartości ciśnienia		
Ciśnienie statyczne (rozrywające):	maks. 32 bar (464 psi)	
Ciśnienie różnicowe:	min. 0,05 bar (0,73 psi) maks. 17 bar (247 psi)	
Rozkład ciśnienia różnicowego:	do 1 bar: 0,1 mbar powyżej 1 bar: 1 mbar	
Temperatury robocze		
Maks. temperatura robocza czynnika:	-20 - 120°C (-4 - 248°F)	
Maks. temperatura otoczenia:	5 - 40°C (41 - 104°F)	
Temperatura przechowywania:	-20 - 60°C (-4 - 140°F)*	
Specyfikacja		
Dokładność:	<3 % zmierzonej wartości w zakresie ±10 mbar lepsza niż ± 0,3 mbar w warunkach stabilnych w zakresie temperatur otoczenia	
Częstotliwość skanowania:	Normalna: 1 Hz, średnia wartość czterech skanów (czas cztery sekundy) Szybka: 4 Hz, bez uśredniania	

Aby zagwarantować idealne działanie, przed zaworem redukcyjnym należy zastosować filtr	USB, HP-IR na potrzeby komunikacji z drukarką kieszonkową	
Masa:	2,5 kg wraz z akcesoriami i pudełkiem do przenoszenia	
Wymiary:	470 x 370 x 110 mm (długość x szerokość x wysokość)	
Jednostki i wyświe	tlanie	
Jednostki ciśnienia:	mbar, bar, hPa, kPa, mH ₂ O, inH ₂ O, psi	
Jednostki temperatury:	°C, °F	
Wyświetlanie przepływu:	do 5 mbar: brak wyświetlania 0 – 1000 l/h: rozdzielczość 1 l/h 1 - 100 m ³ /h: rozdzielczość: 0,01 m ³ /h 100 - 1000 m ³ /h: rozdzielczość: 0,1 m ³ /h 1000 – 10 000 m ³ /h: rozdzielczość: 1 m ³ /h	
Wprowadzanie wartości w k _v :	k _v < 1 w przyrostach rzędu 0,001 k _v 199,99 w przyrostach rzędu 0,01 k _v 100999,9 w przyrostach rzędu 0,1 k _v 100010 000 w przyrostach rzędu 1	
Współczynnik korekcji gęstości:	0,10 – 5,00 kg/l w przyrostach 0,01 kg/l	
Pomiar temperatur	y wewnętrznej	
Zakres pomiaru:	-20 - 60°C (-4 - 140°F)	
Dokładność:	< ±1 K	
Rozkład:	0,1°C	
Pomiar temperatury zewnętrznej		
Zakres pomiaru:	-20 - 300°C (-4 - 572°F)	
Dokładność:	±2°K od 0°C do 133°C, w przeciwnym razie 1,5% wartości rzeczywistej wg normy EN 50379- 2	
Rozkład:	0,1°C	
Zasilanie		
Sposób zasilania:	Cztery akumulatory typu AA, ładowarka sieciowa dostarczana wraz z urządzeniem	

Pobór mocy:	Zwykle 70 mA przy jasności wyświetlacza 60% (domyślna), maks. 120 mA przy jasności 100%, 50 μA dla zegara czasu rzeczywistego przy wyłączonym zasilaniu i trybie rejestrowania
Języki	
Języki standardowe:	Angielski, holenderski, francuski, niemiecki, włoski i hiszpański W przypadku innych krajów istnieje możliwość pobrania aktualizacji pamięci flash z serwisu DocuServer.
Europa Wschodnia:	Angielski, czeski, węgierski, polski i słowacki
Europa Północna/ Południowa:	Angielski, czeski, węgierski, polski i słowacki

* Temperatura przechowywania niższa niż 2°C (36°F) jest dopuszczalna tylko w przypadku opróżnienia urządzenia i węża ciśnieniowego

Szybki Start 4

18

Po włączeniu urządzenia BasicMes-2 przeprowadza ono kalibrację zerową, tzn. następuje wyzerowanie ciśnienia różnicowego między czujnikiem wysokiego i niskiego ciśnienia. Zajmuje to ok. 10 sekund i jest wskazywane przez pasek stanu. Po kalibracji zerowej w urządzeniu BasicMes-2 włączany jest ekran główny:

Patrz rys. 7	1	Tryb – zrównoważenie hydroniczne
	2	Pomiar przepływu oparty na wybranym zaworze i ustawieniu zaworu
	3	Pomiar ciśnienia różnicowego
	4	Pomiar temperatury przez T1 (jeśli jest podłączone)
	5	Wybór typu i wielkości zaworu
	6	Wybór ustawienia zaworu
	7	Data i godzina, stan baterii i urządzenia
	8	Gęstość
	9	Pomiar temperatury przez T2 (jeśli jest podłączone)
	10	wartość kv wybranego zaworu przy wybranym ustawieniu
	11	Menu
Powyższy (opis za	kłada że ekran główny jest ustawiony jako

Powyższy opis zakłada, że ekran główny jest ustawiony jako strona początkowa.

4.1 Pomiar przepływu przy zastosowaniu bazy danych zaworu

- Wybierz zawór i wielkość zaworu z bazy danych urządzenia
- Porównaj ustawienie zaworu z ustawieniem pokazanym na ekranie BasicMes-2. Wartości muszą być identyczne!
- Podłącz urządzenie BasicMes-2 do zaworu
 - czerwony przewód jest podłączony do gniazdka wysokiego napięcia (znajdującego się przed otworem zaworu)
 - niebieski przewód jest podłączony do gniazdka niskiego napięcia (znajdującego się za otworem zaworu)
- Upewnij się, że oba przewody są czyste i wolne od powietrza. Jeśli jest to wymagane przeczyść przewody przez otwarcie obwodu (bypass) i zaworu kulowego znajdującego się na końcu czerwonego przewodu.
- Wykonaj kalibrowanie zera. Upewnij się, że otworzyłeś i zamknąłeś obwód i zawór kulowy zgodnie z instrukcją urządzenia BasicMes-2.

4.1.1 Wybór zaworu

Urządzenie BasicMes-2 posiada bazę danych zaworów równoważących firmy Resideo oraz powszechnych zaworów równoważących innych producentów. Kiedy używa się bazy danych zaworów, wartości kv mierzonego zaworu są pobierane z bazy danych, nie trzeba więc wprowadzać ich ręcznie.

Urządzenie BasicMes-2 używa zawsze ostatnio wybranego zaworu i ustawień zaworu, aż do momentu gdy wartość zostanie zmieniona albo urządzenie zostanie zresetowane. Jak uzyskać dostęp do menu wyboru zaworu i wybrać zawór:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zatrzymaj trwający pomiar	STOP	ON
Przejdź do głównego menu	MENU	ESC
"Wybierz zawór" jest pierwszyn podświetlony	n punktem menu	i jest już
Wybierz opcję "Wybierz zawór"	OK	ON
Podświetl producenta, np. "Resideo"	∕↑↓	UP/DOWN
Wybierz producenta	OK	ON
W ten sam sposób podświetl i wybierz zawór oraz jego rozmiar	^{OK} ↑↓	UP/DOWN / ON

Urządzenie BasicMes-2 automatycznie wraca do głównego ekranu, gdzie ustawienia zaworu mogą zostać zmienione. Ustawienie domyślne jest najniższym wprowadzonym ustawieniem przechowywanym w bazie danych.

Zobacz Rys. 8	1	Wybrany zawór
	2	Ustawienie zaworu
	3	Wartość kv ustawienia
Zobacz Rys. 9	1	Ustawienie zaworu (5.9)
	2	Gniazdko wysokiego napięcia (czerwone)
	3	Gniazdko niskiego napięcia (niebieskie)

Jak zmienić ustawienia wybranego zaworu:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Wznów pomiar	KONTYNUUJ	ON
Zwiększ ustawioną wartość	۲	UP
Zmniejsz ustawioną wartość	\checkmark	DOWN

Nowe ustawienia i wartość kv pojawiają się na ekranie i są natychmiast użyte przy obliczaniu przepływu Jak zmienić ustawienia podczas pomiaru:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zwiększ ustawioną wartość	\uparrow	UP
Zmniejsz ustawioną wartość	\checkmark	DOWN

Nowe ustawienia i wartość kv pojawiają się na ekranie i są natychmiast użyte przy obliczaniu przepływu

4.2 Pomiar przepływu po bezpośrednim wprowadzeniu wartości kv

Proces jest podobny do opisanego powyżej. Zamiast opcji wybierania zaworu wybiera się "Bezpośrednie wprowadzenie kv".

Jak uzyskać dostęp do opcji bezpośredniego wprowadzenia kv:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zatrzymaj trwający pomiar	STOP	ON
Przejdź do głównego menu	MENU	ESC
"Wybierz zawór" jest pierwszyn podświetlony	n punktem menu	i jest już
Wybierz opcję "Wybierz zawór"	OK	ON
Podświetl "Bezpośrednie wprowadzenie kv"	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wybierz "Bezpośrednie wprowadzenie kv"	OK	ON

Operacja	Polecenie	Przycisk	
Urządzenie BasicMes-2 automatycznie wraca do głównego ekranu, gdzie ustawienia zaworu mogą zostać zmienione. Ustawienie domyślne jest najniższym wprowadzonym ustawieniem przechowywanym w bazie danych.			
Zmień wartość kv	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN	
Kursor ukazuje się na pierwsze	ej pozycji.		
Przesuń go w stronę cyfry, która powinna zostać zmieniona	÷	ON	
Zwiększ albo zmniejsz wartość	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN	
W ten sam sposób ustaw pozostale cyfry. Po zakończeniu zmieniona może zostać również jednostka natężenia:			
Przesuń kursor na prawo, aż jednostka zostanie podświetlona	→	ON	
Zmień jednostkę	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN	
Potwierdź wartość kv i jednostkę, a następnie powróć do trybu pomiaru	OK	ON	

5 Przegląd funkcji

Przegląd funkcji jest oparty na głównym menu urządzenia BasicMes-2. Funkcje są wyjaśniane w tej samej kolejności, w jakiej ukazują się w głównym menu.

5.1 Jak uzyskać dostęp do głównego menu

Przy włączaniu urządzenia BasicMes-2 domyślnie ukazuje się ekran główny. Jak uzyskać dostęp do głównego menu i elementów menu:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zatrzymaj trwający pomiar	STOP	ON
Przejdź do głównego menu	MENU	ESC
Podświetl element menu	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wybierz element menu	OK	ON
Manus alferna ana maatamulaaa .	مأمسم مساهير	

Menu główne ma następujące elementy:

Elementy menu	Cel
Wybierz zawór	Wybierz zawór z bazy danych
Wybierz projekt	Wybierz projekt z bazy danych
Zrównoważenie hydrauliczne	Zaznacz wynik pomiaru do wydrukowania i / albo zapisania

Elementy menu	Cel
Pomiar temperatury	Zachowaj temperaturę pomiaru i zaznacz do drukowania i / albo zapisania
Próba szczelności	Ustaw parametry i wykonaj próbę szczelności
Rejestracja danych	Ustaw parametry i rozpocznij rejestrację danych
Pomiar DP	Wyświetl tylko ciśnienie różnicowe (a nie przepływ)
Wymiana danych USB	Uruchom wymianę danych z PC
Drukowanie	Drukuj wyniki na drukarce podręcznej
Zapisz pomiary	Drukuj wyniki na drukarce podręcznej
Zarządzanie danymi	Usuń projekty albo risery (laminaryzator)
Ustawienia	Zmień opcje ustawienia
Kalibrowanie	Dostęp do menu kalibrowania

5.1.1 Wybór zaworu ("Wybierz zawór")

Umożliwia wybór zaworu z wewnętrznej bazy danych.

Operacja	Polecenie	Przycisk
Podświetl producenta, np. "Resideo"	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wybierz producenta	OK	ON
W ten sam sposób podświetl i wybierz zawór oraz jego rozmiar	^{ОК} ↑↓	UP/DOWN / ON

Urządzenie BasicMes-2 automatycznie wraca do głównego ekranu, gdzie ustawienia zaworu mogą zostać zmienione. Ustawienie domyślne jest najniższym wprowadzonym ustawieniem przechowywanym w bazie danych.

Ustawienia po wyborze zaworu

Operacja	Polecenie	Przycisk
Wznów pomiar	KONTYNUUJ	ON
Zwiększ ustawioną wartość	\uparrow	UP
Zmniejsz ustawioną wartość	1	DOWN

Nowe ustawienia i wartość kv pojawiają się na ekranie i są natychmiast użyte przy obliczaniu przepływu

Zmiana ustawień podczas pomiaru przepływu

20

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zwiększ ustawioną wartość	\uparrow	UP

PL

Operacja	Polecenie	Przycisk
Zmniejsz ustawioną wartość	J.	DOWN

Nowe ustawienia i wartość kv pojawiają się na ekranie i są natychmiast użyte przy obliczaniu przepływu

5.2 Funkcje projektu ("Wybierz projekt")

Projekt jest zbiorem składającym się ze zdefiniowanych wcześniej zaworów i ustawień zaworów, które można wyłączać jeden za drugim, bez wcześniejszego wyboru zaworu i ustawień zaworu z bazy danych.

Projekt można utworzyć na dwa sposoby:

- przy pomocy oprogramowania użytkownika, ładując go następnie na urządzenie
- w samym urządzeniu, przez wybór elementu menu "Nowy projekt"

5.2.1 Wybór istniejącego projektu

Operacja	Polecenie	Przycisk
Podświetl projekt	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wybierz projekt	OK	ON
Podświetl i wybierz riser	^{OK} ↑↓	UP/DOWN / ON

Urządzenie BasicMes-2 automatycznie wraca do głównego ekranu, gdzie ustawienia zaworu mogą zostać zmienione. Domyślnym jest ustawienie zachowane w projekcie. Po osiągnięciu żądanego przepływu:

Zatrzymaj pomiar	STOP	ON
Otwórz menu	MENU	ESC
Aby zapisać mierzoną wartość w projekcie:		
Zapisz pomiar	SAVE	ON

Wybierz projekt i riser OK $\wedge \downarrow$ A – Jeśli żaden pomiar nie został wcześniej wprowadzony dla tego risera, pojawi się potwierdzenie że pomiar został

zapisany

Potwierdź wiadomość	YES	ON
Urzadzania PasiaMas 2 nouros	o do alównogo	monu

Urządzenie BasicMes-2 powraca do głównego menu

B1 – Jeśli pomiar został już wprowadzony dla tego risera, ale powinien zostać nadpisany nowymi danymi:

Potwierdź, aby nadpisać	YES	ON
istniejące dane		

Potwierdzenie, że pomiar został zapisany

Potwierdź wiadomość

Urządzenie BasicMes-2 powraca do głównego menu

B2 – Jeśli pomiar został już wprowadzony dla tego risera, i nie powinien zostać nadpisany:

OK

ON

Odmów nadpisania	ON	ESC
istniejących danych		

Operacja

PL

Polecenie Przycisk

Urządzenie BasicMes-2 wraca do trybu wyboru risera, który umożliwia

- wybranie innego risera na potrzeby zapisania wymiaru lub
- określenie nowego risera w celu jego zapisania bądź
- można wyjść z tej funkcji bez zapisywania pomiaru

Pomiar pozostaje w pamięci buforowej urządzenia BasicMes-2 dotąd aż inny riser zostanie wybrany z bazy projektów albo zostanie wybrany inny zawór z bazy zaworów lub gdy urządzenie zostanie wyłączone

5.2.2 Definiowanie nowego projektu

Operacja	Polecenie	Przycisk
Podświetl "Nowy projekt"	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wybierz "Nowy projekt"	OK	ON
Nazwa i numer projektu oraz nazwa pierwszego risera mogą zostać zmienione jeśli to konieczne		
Wybierz "Utwórz projekt"	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Potwierdź	OK	ON

Nowy projekt został dodany do listy projektów

5.2.3 Definiowanie nowego risera

Nowy riser może zostać określony w każdym projekcie bez względu na to, czy został utworzony na PC czy na samym urządzeniu

 Operacja
 Polecenie
 Przycisk

 Jeśli zawór i ustawienia zaworu powinny zostać
 przydzielone do nowego risera najpierw wybierz zawór z bazy danych i ustaw pożądane ustawienia. Jeśli żaden zawór nie został wybrany BasicMes-2 automatycznie wyznaczy zawór i ustawienia zaworu z ostatniego pomiaru.

Wybierz projekt, do którego należy dodać nowy riser . Wyświetlona zostanie lista istniejących riserów. Element "Nowy riser" jest pierwszym elementem na liście.

Podświetl i wybierz"Nowy riser"	^{OK} ↑↓	UP/DOWN / ON
Nazwa risera może zostać zmieniona jeśli to konieczne		
Wybierz "Utwórz riser"	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Potwierdź	OK	ON
Nous rigor postol dodony do light projektów		

Nowy riser został dodany do listy projektów.

5.3 Pomiar przepływu ("zrównoważenie hydrauliczne")

Służy do oznaczenia danych pomiarowych do druku albo zapisu.

Operacja	Polecenie	Przycisk
Powróć do głównego ekranu bez oznaczenia danych	ESC	ESC
Zaznacz dane i powróć do głównego ekranu	OK	ON

Tylko zaznaczone dane zostaną wydrukowane, jeśli używana jest funkcja drukowania albo zapisane, jeśli używana jest funkcja zapisu.

5.4 Pomiar temperatury

Służy do wpisywania pomiarów temperatury do pół danych. Wymagany jest przynajmniej jeden czujnik temperatury, który może zostać podłączony do portu T_1 lub T_2 . Dostępne pola danych:

- "T_{Doprowadzenie} b. B". temperatura dostarczona przed wyrównoważeniem
- "T_{Powrót} b. B". temperatura (powrotu) przed wyrównoważeniem
- "T_{Doprowadzenie} a. B". temperatura dostarczona po wyrównoważeniu
- "T_{Powrót} a. B". temperatura (powrotu) po wyrównoważeniu

Aktualny pomiar wartości temperatury czujnika może zostać wprowadzony do pamięci każdego pola danych. Dane już istniejące są nadpisywane.

Ekran pokazuje następującą informację:

- Górny rząd (pierwsza linia): faktyczna wartość T₁ i T₂
- Rzędy poniżej (druga do piątej linii): cztery pola danych wspomniane powyżej

Jak zachować faktyczną temperaturę w polu danych:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Podświetl pole danych	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Przydziel temperaturę T1 do pola danych	T ₁	ESC
Przydziel temperaturę T2 do pola danych	T ₂	ON

Podświetl opcję "Akceptuj", aby powrócić do głównego menu:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Powróć do głównego menu bez oznaczania danych	RETURN	ESC
Powróć do głównego menu oznaczając dane	OK	ON

Dane zostaną zapisane niezależnie od wybranej opcji.

Oznaczone dane są wyróżnione znacznikiem obok elementu menu w menu głównym.

Oznaczone dane mogą zostać wydrukowane przy użyciu funkcji drukowania albo zapisane, przy użyciu funkcji zapisu (zobacz poniżej). Wszelkie niezapisane dane zostaną utracone po wyłączeniu urządzenia BasicMes-2.

5.5 Próba szczelności

Umożliwia ustawienie parametrów i rozpoczęcie próby szczelności. Na ekranie przedstawione są następujące cztery opcje:

- "Zacznij próbę " zacznij próbę albo powróć do głównego menu
- "Naciśnij test" ciśnienie próby, które powinno zostać utrzymane
- "Czas stab." trwanie czasu stabilizacji
- "Czas próby" trwanie faktycznego czasu próby szczelności z następującymi opcjami:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Powróć do głównego menu bez zaczynania testu	ESC	ESC
Wybierz pole danych	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Zmień dane	\rightarrow	ON

Próba składa się z trzech części:

- Włączenie lub ustawienie szybkości pompy
- Okres stabilizacji wskazywany przez zegar odliczania wstecznego
- Próba szczelności, podczas której rysowany jest wykres

Operacja	Polecenie	Przycisk
Potwierdź, że pompa została włączona i ustawiona na właściwą prędkość	KONTYNUUJ	ON
Pomiń okres stabilizacji i rozpocznij próbę szczelności	KONTYNUUJ	ON
Zakończ próbę szczelności	ZAKOŃCZ	ON
Przerwij test w jakimkolwiek stadium	ESC	ESC

5.6 Rejestracja danych

Używana do programowania i rozpoczynania długotrwałego zapisu danych z następującymi opcjami:

- "Zacznij nagrywanie" zaczyna rejestrację danych
- "Okres " określa odstępy, w jakich wykonywane są pomiary. Minimum to 1s, maksimum to 23h 59m 59s
- "Pomiary" określa ile pomiarów powinno w sumie zostać przeprowadzonych. Minimum to 1 maksimum to 9,999
- "Wyświetlacz" określa, czy wyświetlacz powinien być włączony czy wyłączony podczas rejestracji
- "Data zakończenia" i "Czas zakończenia" informuje kiedy rejestracja danych została zakończona

Aby zmienić wartość:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Podświetl opcję, która ma zostać zmieniona	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN



Operacja	Polecenie	Przycisk
Wejdź na pole danych	\rightarrow	ON
Kursor ukazuje się przy pierwszej cyfrze		
Zmień wartość	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Przesuń kursor do następnej cyfry, która ma zostać zmieniona	<i>→</i>	ON
Zmień wartość	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
itd., po zakończeniu:		
Przesuwaj kursor aż zniknie, aby zapisać wartości	\rightarrow	ON

5.7 Pomiar DP

Używany jest, aby pokazać ciśnienie różnicowe nie połączone z wartością kv. Jeśli podłączony tylko jeden przewód pokazane jest ciśnienie statyczne. Dane widoczne na ekranie:

- Duża cyfra na środku: faktyczne ciśnienie różnicowe
- T₁ temperatura mierzona przez czujnik temperatury podłączony do portu T₁₁ (opcjonalnie)
- T₂ temperatura mierzona przez czujnik temperatury podłączony do portu T₂₂ (opcjonalnie)
- T 1-2 różnica temperatur między T1 i T2
- T_{Int} wewnętrzna temperatura urządzenia Dostępne są następujące polecenia:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Powróć do głównego menu	RETURN	ESC
Zoom (Zbliżenie)	ZOOM	UP/DOWN
Kalibrowanie zera	PD = 0	ON

Wciśnięcie przycisku "Zoom" powoduje powiększenie cyfr. Aby powrócić do normalnej wielkości cyfr, należy nacisnąć przycisk "Zoom" na dłużej niż jedną sekundę.

5.8 Wymiana danych USB

Używana jest w celu uaktywnienia w urządzeniu trybu wymiany danych z PC przez dostarczony kabel USB. Aby pobierać dane z urządzenia i zapisywać je na nim, należy zainstalować oprogramowanie BasicMes-2.

Operacja	Polecenie	Przycisk
Powróć do głównego ekranu bez uruchomienia wymiany danych	ESC	ESC
Uruchom wymianę danych	ON	ON

5.9 Drukowanie

Służy do drukowania wyników pomiarów przez opcjonalną podręczną drukarkę (OS-No. VMA241A001).

Operacja	Polecenie	Przycisk
Powróć do głównego menu bez drukowania lub po drukowaniu	ESC	ESC
Podgląd wydruku na ekranie	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wyślij dane do drukarki	DRUKUJ	ON

Dane są wysłane do drukarki przez port podczerwieni. Upewnij się, że drukarka jest włączona i odbiornik podczerwieni na drukarce jest w bezpośredniej linii widoku z BasicMes-2.



5.10 Zapisywanie pomiaru

Używane do zapisywania pomiarów w projekcie. Plik projektu może zostać utworzony w polu za pomocą BasicMes-2 albo za pomocą oprogramowania PC dostarczonego z BasicMes-2 i wtedy załadowany na urzadzenie.

Jak przyporządkować pomiar do konkretnego projektu:

Operacja	Polecenie	Przycisk
Podświetl projekt	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Wybierz projekt	OK	ON
Podświetl riser	$\wedge \downarrow$	UP/DOWN
Przydziel pomiar do risera	OK	ON
Ukazuje się ekran informacji		
Potwierdź zawiadomienie OK		ON
Jeśli pomiar został już przydzielony do risera ukazuje się ekran potwierdzenia		
Nie nadpisuj starych danych	ON	ESC
Urządzenie powraca do ekranu wyboru risera		
Nadpisz stare dane	YES	ON
Ukazuje się ekran informacji		
Potwierdź zawiadomienie	OK	ON
Urządzenie powraca do głównego menu		

5.11 Zarządzanie danymi

Używane w następujących celach:

Elementy menu	Cel
Drukuj protokół	Drukowanie pomiarów zapisanych w projekcie za pomocą opcjonalnej drukarki podręcznej
Usuń riser	Usuwanie pojedynczego risera projektu
Usuń projekt	Usuwanie całego projektu

Elementy menu	Cel
Usuń wszystkie projekty	Usuwanie wszystkich projektów przechowywanych w (pamięci) urządzenia

5.12 Kalibrowanie

Używane jedynie podczas kalibrowania fabrycznego. Chronione hasłem i bez funkcji wymaganych dla operacji w polu.

BasicMes-2 powinien być kalibrowany raz w roku. Aby wykonać kalibrowanie fabryczne, badanie i naprawę proszę wysyłać urzadzenie na następujący adres:

Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH

Schützenstraße 41

33181 Bad Wünnenberg Niemcv

Telefon:	+49 (2953) 73-100
Faks:	+49 (2953) 73-250
E-mail:	mgkg@woehler.de

http://mgkg.woehler.de

Proszę dołączyć następujące informacje:

- Własne dane kontaktowe i adres zwrotny
- Numer seryjny urządzenia
- Co powinno zostać zrobione: badanie, kalibrowanie czy naprawa
- W przypadku naprawy: proszę opisać problem

6 Oprogramowanie PC

6.1 Overview

Oprogramowanie PC dostarczone razem z BasicMes-2 spełnia następujące funkcje:

- Zarządzanie ogólnymi danymi projektów, np. adresem
- Określanie konsumentów ("riserów") w projekcie
- Przyporządkowanie zaworów z bazy danych do odpowiednich riserów i wstępne określanie ustawienia wartości
- Ładowanie danych na BasicMes-2 przed pomiarem
- Pobieranie danych z BasicMes-2 po pomiarze
- Drukowanie sprawozdania zrównoważonego
- Prezentacja i eksport wyników próby szczelności i rejestracji danych
- Pokazywanie pomiarów podłączonego urządzenia w czasie rzeczywistym
- Zarządzanie bazą danych zaworów
- Aktualizacja funkcjonowania oprogramowania sprzętowego BasicMes-2

6.2 Wymagania systemowe

- Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Vista lub Windows 7
- Microsoft.net Framework 2.0
- Połączenie z internetem konieczne do funkcji aktualizacji

6.3 Działanie

PL

Interfejs użytkownika ma dwa główne obszary: strukturę drzewa i obszar główny.

Struktura drzewa znajduje się po lewej stronie i służy do organizacji danych. Dostępne są dwa poziomy organizacji: projekty i risery. Risery przechowują dane dla odbiorcy, np. projekt przepływu, zainstalowane zawory i wyniki pomiaru. W projekcie znajduje się jeden lub więcej riserów.

Projekty zawierają dane dla całego projektu, np. adres. Projekt może zostać dodany albo usunięty poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na "Projekty" w strukturze drzewa.

Riser może zostać dodany albo usunięty przez klikniecie na nazwę projektu prawym przyciskiem myszy.

Obszar główny ma pięć kart dla różnych danych:

- "Projekt" dla ogólnych danych projektu
- "Riser" do wprowadzania danych dotyczących pojedynczego risera albo konsumenta
- "Wyniki pomiaru" do przedstawiania, drukowania i zachowywania zmierzonych danych risera
- "Próba szczelności" do pokazywania lub zachowywania danych zebranych podczas próby szczelności
- "Rejestrator" do pokazywania i zachowywania danych zebranych podczas rejestracji danych

6.3.1 Projekt

Używany jest do wprowadzania ogólnych danych dotyczących całego projektu:

- Dane adresowe (dwa różne adresy)
- Pole uwag (dowolny tekst)
- Umożliwia oznaczanie, czy projekt został pomyślnie zrównoważony
- Umożliwia wydruk wszystkich wyników pomiaru w postaci sprawozdania zrównoważonego
- Pola projektowania dostawy i temperatury (powrotu)

6.3.2 Riser

Umożliwia wprowadzanie danych dotyczących risera, rury dystrybucji albo konsumenta ciepła:

- Krótki opis albo nazwa risera (wolne pole tekstowe)
- Pomiar przepływu w l/h albo mł/h
- Wybór zaworu dla tego risera (patrz poniżej)
- Uwagi (wolne pole tekstowe)

Wybór zaworu z bazy danych

Jak wybrać zawór z bazy danych zaworu

a i	.
Operacja	Polecenie
Otwórz bazę danych zaworów	WYBIERZ ZAWÓR
Wybierz zawór przez otworzenie struktury drzewa	
Aby wybrać, kliknij wielkość zaworu	
Potwierdź wybór	OK

Oznacz zawór nie znajdujący się w bazie danych zaworów

Jeśli zawór nie znajduje się w bazie danych to musi zostać wprowadzony do bazy danych zanim będzie mógł zostać przyporządkowany do risera

Jak dodać zawór do bazy danych zaworu:

Operacja	Polecenie
Otwórz bazę danych zaworów	WYBIERZ ZAWÓR
Wybierz opcję "Nowy zawór"	Kliknij prawym przyciskiem myszy opcję "Zawory" w strukturze drzewa
Wprowadź dane zaworu (producenta, typ zaworu, średnicę, numery części i ustawienia)	
Potwierdź wprowadzenie	OK

Następnie wybierz zawór jak opisano powyżej.

6.3.3 Ładowanie i pobieranie danych

- Podłącz BasicMes-2 do komputera kablem USB
- Rozpocznij wymianę danych USB (zobacz rozdział "Wymiana danych USB" powyżej)
- Kliknij przycisk "Wyślij", aby załadować lub "Przyjmij", aby pobrać dane

Dane są załadowywane albo pobierane z BasicMes-2.

-
⊥

Istniejące dane są nadpisywane!

6.3.4 Drukowanie sprawozdań

BasicMes-2 oferuje następujące sprawozdania:

Sprawozdanie	Polecenie
Sprawozdanie zrównoważone – wszystkie risery i wyniki pomiarów	"Drukuj protokół" na ekranie "Projekt"
Protokół pomiarowy – wyniki pomiarów risera wybranego w strukturze drzewa	"Drukuj protokół" na ekranie "Wyniki pomiarów"
Protokół próby szczelności – wyniki próby szczelności	"Drukuj protokół" na ekranie "Próba szczelności"
Protokół rejestracji – wyniki rejestracji danych	"Drukuj protokół" na ekranie "Rejestrator"

6.3.5 Pokaz pomiaru czasu rzeczywistego

Używany do pokazywania pomiarów na ekranie komputera w czasie rzeczywistym

- Podłącz BasicMes-2 do komputera kablem USB
- Rozpocznij wymianę danych USB (zobacz rozdział "Wymiana danych USB" powyżej)
- Wybierz menu "Urządzenie" i element menu "Pomiar Online"

Zostanie otwarte nowe okno z następującymi funkcjami:

Operacja	Polecenie
Rozpocznij pomiar online	START
Zatrzymaj pomiar online	STOP
Drukuj protokół wyników pomiaru	DRUKUJ PROTOKÓŁ
Zapisz wyniki pomiaru w arkuszu programu Excel.	ZAPISZ JAKO PLIK EXCEL

Dla pomiaru online dostępne są następujące funkcje:

- Pokazanie osi czasu w czasie rzeczywistym albo z różnicą czasu
- Wybór wartości, które mają zostać pokazane w lewym lub prawym rogu wykresu

6.3.6 Pokazanie wyników próby szczelności albo rejestratora danych

Wyniki próby szczelności lub rejestracji danych są pokazywane na odpowiednich stronach. Stamtąd mogą zostać wydrukowane albo zachowane w arkuszu programu Excel.

6.3.7 Baza danych zaworów

Używana do dodawania, modyfikacji i usuwania zaworów z bazy danych zaworów. Baza danych zaworów może zostać załadowana do BasicMes-2.

 Aby uzyskać dostęp do bazy danych zaworów, należy z menu "Urządzenie" wybrać element "Baza danych zaworów"

Dodaj zawór do bazy danych zaworów

- Aby dodać zawór do bazy danych zaworów, w strukturze drzewa kliknij prawym przyciskiem "Zawory", a następnie "Nowy zawór"
- Wypełnij danymi pola Producent, Typ zaworu, Średnica, Numer części i Ustawienia wstępne
- Kliknij "OK", aby dodać dane do bazy danych albo "Cancel", aby przerwać operację

Zmodyfikuj zawór w bazie danych zaworów

- Aby zmodyfikować zawór w bazie danych zaworów, kliknij prawym przyciskiem myszy rozmiar DN zaworu, a następnie "Zmień dane zaworu"
- Zmień pola stosownie do potrzeb
- Kliknij "OK", aby zmienić dane albo "Cancel", aby przerwać operacje

Usuń elementy z bazy danych zaworów

Dostępne są następujące opcje:

- Usunięcie jednego określonego rozmiaru
- Usunięcie wszystkich rozmiarów określonego typu zaworu
- Usunięcie wszystkich zaworów określonego producenta
- Usunięcie wszystkich zaworów
- Aby usunąć rozmiar zaworu, typ zaworu, producenta albo wszystkie zawory z bazy danych, kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiedni punkt w strukturze drzewa, a następnie opcję usuwania.

•	
1	
_	

Usunięte elementy są natychmiast usuwane i nie mogą zostać przywrócone, chyba że zostały uprzednio zapisane

6.3.8 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego BasicMes-2

Używane do aktualizacji oprogramowania sprzętowego BasicMes-2, np. aby wprowadzić nowy język. Pliki aktualizacji są udostępniane przez Resideo.

- Nie przerywaj ciągłości zasilania albo połączenia USB między PC i BasicMes-2 podczas aktualizacji oprogramowania. Zwróć uwagę, czy baterie są wystarczająco naładowane. Aktualizacja usunie wszystkie ustawienia i dane klienta wprowadzone do BasicMes-2. Dane kalibracji zostaną jednak zachowane.
- Włącz BasicMes-2 i połącz z PC.
- W menu głównym BasicMes-2 przejdź do elementu menu "Kalibrowanie"
- Jako kod dostępu wprowadź "3318"
- Na PC z menu "Urządzenie" wybierz element menu
 "Aktualizacja oprogramowania"
- Rozpocznij proces na PC przez kliknięcie opcji "Aktualizacja"
- Wybierz plik oprogramowania sprzętowego
- Potwierdź aktualizację w BasicMes-2
- Aktualizacja rozpoczyna się automatycznie i trwa około 3 minut. W tym czasie ekran BasicMes-2 pozostaje pusty.
- Po pomyślnej aktualizacji BasicMes-2 zostanie ponownie uruchomiony. Można teraz rozłączyć połączenie USB.

7 Deklaracja zgodności UE

PL

Produkt: **Ręczny komputer pomiarowy Resideo VM242A BasicMes-2 do pomiaru przepływu** spelnia podstawowe wymagane warunki bezpieczeństwa, które zostały ustanowione w dyrektywach Rady Europy, aby dostosować przepisy prawne państw członkowskich pod kątem zgodności elektromagnetycznej (2004/108/EG). Następujące standardy zostały udostępnione, aby ocenić produkt pod kątem zgodności elektromagnetycznej: EN61326-1:1997 + A1:1998+A2:2001 Ta deklaracja jest oparta na pomiarach strony trzeciei.

llustracje 8



PL











Ā

Fig. 5:



.17

-18

9 Układ menu



PL

28

1 Giriş

1.1 Talimatlardan faydalanma

Kullanma ve Kurulum talimatları, cihazın kurulumuna ve kullanımına yönelik adım adım talimatlar içermektedir. Adım adım talimatlar normalde şu şekilde yapılandırılmıştır:

- Fonksiyon açıklaması
- Aşağıda gösterildiği gibi, fonksiyona erişimle ilgili adım adım talimatlar:

Mevcut ölçümü E durdurun	Durdur	ON
Ölçüm daha sonra yapılabilir		

- "İşlem" yapılması gereken eylemi,
- "Komut" ekranın alt kısmında ve ilgili tuşların üzerinde bulunan menü çubuğundaki komutu,
 "Tuş" ilgili tuşu (bkz. aşağıdaki Tablo 1)
- Veri girmek veya mevcut veriyi değiştirmek için adım adım talimatlar

Şek. 1'deki sayı	Talimatlarda kullanılan terminoloji
6	Menü çubuğu
7	ON tuşu
8	YUKARI/AŞAĞI tuşu
9	ESC tuşu

1.2 Güvenlik Uyarıları

- 1. Montaj kılavuzunu dikkate alın.
- 2. Cihazı
 - · kullanım amacına göre
 - iyi durumda
 - · emniyet ve tehlike riski çerçevesinde
- Cihazın sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen kullanım alanı için tasarlanmış olduğunu lütfen unutmayın (Bkz 3 Teknik Veriler). Daha başka veya belirtilenden farklı kullanım, kullanım amacına uygun olmayan kullanım sayılır.
- Tüm montaj, işletmeye geçirme, bakım ve ayar çalışmalarının sadece yetkili uzman kişilerce yapılması gerektiğini lütfen dikkate alın.
- Güvenliği olumsuz etkileyebilecek olan arızaların derhal giderilmesini sağlayın.

2 Genel bilgiler

2.1 Kullanma amacı

BasicMes-2 el tipi akış ölçüm cihazı, hidronik ısıtma ve soğutma sistemlerindeki diferansiyel basıncı ve sıcaklığı ölçmek için kullanılan, yüksek hassasiyete sahip çok işlevli bir cihazdır.

2.2 Kullanmadan önce

2.2.1 İlk kullanımdan önce

BasicMes-2, varsayılan dil olarak İngilizce ayarlanmış şekilde, kullanıma hazır olarak verilmektedir; ancak:

- Pillerin takılması ve gerekiyorsa şarj edilmesi lazımdır
- Tarih ve zaman ayarı yapılmalıdır
- Diğer seçeneklerin değiştirilmesi gerekebilir
- Tüm aksesuarların mevcut olduğunu kontrol edin

2.2.2 Her türlü kullanımdan önce

- Cihazın iyi bir şekilde çalışıyor olduğundan emin olun
- Pillerin, uygulamalara yetecek kadar dolu olduğunu kontrol edin

2.3 Teslimat Kapsamı

Ürün	Yedek parça sipariş numarası
VM242A BasicMes-2 el tipi akış ölçüm cihazı	VMS242A001
Dört adet şarj edilebilir AA tipi NiMH pil	N/A
Kablo	N/A
Takılı hortumları ve hızlı bağlantı elemanları bulunan baypas grubu	VMS242A002
Şebeke elektriği ünitesi	VMS242A006
USB kablo	VMS242A005
Resideo SafeCon® hızlı bağlantı elemanında [®] Rectus 21 adaptörü	VA2500B001
3/4" dahili diş üzerinde Rectus 21 adaptörü	VMS242A004
Çok dilli kurulum ve kullanma talimatları	MU2H-2321GE25
Talimatlar ve kullanıcı yazılımı bulunan CD	EN9H-2321GE251
Köpük muhafazalı taşıma çantası	VMS242A007

2.4 Bileşen İsimleri

Bkz. Şek. 1 1	1	Mod
	2	Saat ve tarih
	3	Pil durumu
	4	Ölçülen değer
5		Seçilen valf ve valf ayarı
	6	Menü çubuğu
	7	Güç açma/kapama (on/off) / giriş tuşu
	8	Üst satır/alt satır tuşları
	9	Esc / geri dönüş tuşu
Bkz. Şek. 2 10	10	Ekran ve klavye (detaylar için yukarıya bakın)
	11	Kauçuk dolgulu cihaz muhafazası
	12	Hortum ve sıcaklık sensörü bağlantıları için kapak
Bkz. Şek. 3 13 14	13	Pil kapağı
	14	Tip plakası ve kalibrasyon işareti (ilk yeniden kalibrasyondan sonra takılır)
	15	Hortum ve sıcaklık sensörü bağlantıları için kapak
Bkz. Şek. 4	16	Pil şarj cihazı için soket
Bkz. Şek. 5	17	Enfraruj verici
	18	USB soketi
Bkz. Şek. 6	19	Sıcaklık sensörü için T1 soketi
	20	Sıcaklık sensörü için T ₂ soketi
	21	Yüksek basınç hortumu için bağlantı
	22	Düşük basınç hortumu için bağlantı

2.5 Pillerin Şarj Edilmesi

- Akü şarj cihazını elektrik soketine ve cihazın sağ tarafındaki sokete takın (bkz. Şek. 4, madde 16)
- Piller şarj edilir. Şarj işlemi, aşağıdaki durumları gösteren akü şarj cihazındaki bir ışıkla gösterilir:
 - Sarı: bağlı değil veya başlatılıyor
 - Turuncu: hızlı şarj
 - Yeşil/sarı: tam dolu
 - Yeşil: yavaş şarj
 - Turuncu/yeşil: hata
 - Orijinal pillerin tam şarj olması yaklaşık üç saat sürer

1

Sadece cihazla birlikte verilen özel pil şarj aletini kullanın

Pilleri kapalı mekanda veya belirtilen ortam sıcaklığına sahip korunaklı bir ortamda şarj edin (ekteki tabloya bakın)

- Şarj edildikten sonra uzun süre bırakılan pilleri çabuk bitecektir
- Cihazda şarj edilebilir piller varsa, pil şarj cihazı örneğin veri kaydı sırasında elektrik prizi olarak kullanılabilir
- Cihaz, pilleri takılı olmadığında çalışmayacaktır. Pil şarj cihazı bağlı olduğunda da cihaz çalışmayacaktır



UYARI!

Cihazda şarj edilemeyen tipte piller takılıyken pil şarj cihazı KULLANILMAMALIDIR

2.6 Pillerin değiştirilmesi

Pil bölmesinin kapağı ekranın karşısındadır.

- Cihazın üst kısmındaki tırnağa bastırıp kapağı kaydırarak kapağı çıkartın
- Eski pilleri çıkartın. Alttaki iki pili çıkarmak için şeridi çekin
- Yeni pilleri takın. Pil bölmesinde gösterilen polariteye (+ - uçlar) dikkat edin. Şeridi yeniden pillerin altına yerleştirin
- Kapağı geri takın. Tırnakların tekrar yerine oturduğundan emin olun
- Şarj edilebilir piller yerine, dört adet AA boy kuru pil de kullanabilirsiniz. Standart kuru pilleri asla şarj etmeye çalışmayın. Standart kuru pillerle şarj edilebilir pilleri asla birlikte kullanmayın

2.7 Kurulum

30

2.7.1 Cihaz Saatinin Ayarlanması

Tarihi ve saati ayarlamak ya da değiştirmek için şu adımları izleyin:

Kullanım	Komut	Tuş
Cihazı açın	-	ON
Cihaz sıfırlama ayarlarını yaptıktan sonra otomatik olarak ölçüm moduna geçer		
Mevcut ölçümü durdurun	Durdur	ON
Ana menüye girin	MENÜ	ESC
"Kurulum" menü öğesine gelin	\checkmark	AŞAĞI
Kurulum menüsüne girin	OK	ON
Kurulum menüsündeki ilk öğe "Saat"tir		
Değiştirilecek ilk hane işaretlenene kadar imleci veri alanına getirin	\rightarrow	ON
Hane değerini değiştirin	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Sonraki haneye gider	\rightarrow	ON

TR .

31

Kullanım	Komut	Tuş
Hane değerini değiştirin	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Vs. diğer tüm değişiklikler	yapıldığında:	
İmleci veri alanından çıkarın	\rightarrow	ON
İmleç kaybolur ve yeni değer kaydedilir		
Tarih alanına geçin	\checkmark	AŞAĞI
Tarihi de yukarıda açıklandığı gibi değiştirin. Tüm değişiklikler yapıldığında:		
Kurulum menüsünden çıkın	Geri dön	ESC
Değişiklikleri onaylayın veya iptal edin	EVET/HAYIR	ON/ESC
Ana ekrana dönün	ESC	ESC

2.7.2 Diğer Kurulum Seçenekleri

Kurulum menüsündeki diğer seçenekler aşağıda belirtilmiştir. Varsayılan değerler koyu veya parantez içinde gösterilmiştir:

- Saat formati: 12 / 24 saat
- Tarih formati: gg.aa.yyyy, aa/gg/yyyy
- Cihaz yoğunluğu: 0.10...5.00 kg/l (1.00)
- Basınç birimi: bar, mbar, kPa, hPa hPa, m H₂₂O, psi, in_{wcwc}
- Basınç ölçüm modu: normal normal (ör. ölçüm dört saniyede bir güncellenir) ya da hızlı (ölçüm her saniye güncellenir)
- Sıcaklık birimi: °C veya °F
- Ekran parlaklığı: 20...%100 (%60)
- Yazıcı: TD600, Diğer
- Şuna göre ara: Müşteri numarası, Müşteri adı
- Dil: İngilizce, Almanca
- Yazıcı logosu: opsiyonel cep yazıcısıyla bastırılan her çıktının başına maksimum altı satır metin yazdırılmasına imkan tanır. Varsayılan: (satır 1): Resideo, (satır 2) VM242A, (satır 3)

3 Teknik Veriler

Ortam

Vasıta:	Su veya su glikol karışımı, VDI 2035 kalitesinde (%50'ye kadar Glikol)
Basınç değerleri	
Statik (patlama) basıncı:	maks. 32 bar (464 psi)
Basınç farkı:	min. 0,05 bar (0,73 psi) maks. 17 bar (247 psi)
Basınç farkı çözünürlüğü:	1 bar'a kadar: 0,1 mbar 1 bar'ın üstünde: 1mbar

Malia adjance e e 12 Y	
iviaks. çalışma sıcaklığı ortamı:	-20 - 120 °C (-4 - 248 °F)
Maks. ortam sıcaklığı:	5 - 40 °C (41 - 104 °F)
Depolama sıcaklığı:	-20 - 60 °C (-4 - 140 °F)*
Özellikler	
Doğruluk:	Ortam sıcaklığı aralığındaki sabit koşullarda ±10 mbar aralığında ölçülen değerlerin <%3'ü ±0.3 mbar'dan daha iyi
Tarama hızı:	Normal: 1Hz, dört taramanın ortalama değeri (zaman aralığı dört saniye) Hızlı: 4Hz, ortalama almadan
Mükemmel işleyişi sağlamak için, basınç azaltma valfı öncesinde bir filtre yerleştirilmelidir.	Cep yazıcısı ile haberleşme için USB, HP-IR
Ağırlık:	Aksesuarlar ve taşıma çantası dahil 2,5 kg
Boyutlar:	470 x 370 x 110 mm (uzunluk x genişlik x yükseklik)
Birimler ve Gösteri	m
Basınç birimleri:	mbar, bar, hPa, kPa, mH ₂ O, inH ₂ O, psi
Sıcaklık birimleri:	°C, °F
Akış gösterimi:	5 mbar'a kadar: gösterim yok
	0 - 1.000 //s: çözünürlük 1 //s 1 - 100 m³/s: çözünürlük 0,01 m³/s 100 - 1000 m³/s: çözünürlük 0,1 m³/s 1000 - 10000 m³/s: çözünürlük1 m³/s
k _v -değeri girişi:	0 - 1.000 //s: çozunurluk 1 //s 1 - 100 m³/s: çözünürlük 0,01 m³/s 100 - 1000 m³/s: çözünürlük 0,1 m³/s 1000 - 10000 m³/s: çözünürlük1 m³/s k _v < 1 0,001 artışlarla k _v 1099,99 0,11 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla
k _v -değeri girişi: Yoğunluk düzeltme faktörü:	$\begin{array}{l} 0 - 1.000 \ /s: \ cost nurluk 1 \ /s \\ 1 - 100 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,01 \ m^3/s \\ 100 - 1000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,1 \ m^3/s \\ 1000 - 10000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 1 \ m^3/s \\ \ k_v < 1 \ 0,001 \ artışlarla \\ \ k_v \ 199,99 \ 0,01 \ artışlarla \\ \ k_v \ 10999,9 \ 0,1 \ artışlarla \\ \ k_v \ 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ k_v \ 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ 0,10 - 5,00 \ kg/l \ 0,01 \ kg/l \ artışlarla \\ \ 0,10 - 5,00 \ kg/l \ 0,01 \ kg/l \ artışlarla \\ \end{array}$
k _v -değeri girişi: Yoğunluk düzeltme faktörü: Dahili Sıcaklık Ölçü	$\begin{array}{l} 0 - 1.000 \ /s: \ cost unurluk 1 \ /s \\ 1 - 100 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,01 \ m^3/s \\ 100 - 1000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,1 \ m^3/s \\ 1000 - 10000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 1 \ m^3/s \\ \ k_v < 1 0,001 \ artışlarla \\ \ k_v 199,99 \ 0,01 \ artışlarla \\ \ k_v 100999,9 \ 0,1 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \ h_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \ h_v 10010000 \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla \ h_v 10 \ artışlarla $
k _v -değeri girişi: Yoğunluk düzeltme faktörü: Dahili Sıcaklık Ölçü Ölçüm aralığı:	0 - 1.000 //s: çozunurluk 1 //s 1 - 100 m ³ /s: çözünürlük 0,01 m ³ /s 100 - 1000 m ³ /s: çözünürlük 0,1 m ³ /s 1000 - 10000 m ³ /s: çözünürlük1 m ³ /s k _v < 1 0,001 artışlarla k _v 199,99 0,01 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 100010000 1 artışlarla (10 - 5,00 kg/l 0,01 kg/l artışlarla imü -20 - 60 °C (-4 - 140 °F)
k _v -değeri girişi: Yoğunluk düzeltme faktörü: Dahili Sıcaklık Ölçü Ölçüm aralığı: Doğruluk:	$\begin{array}{l} 0 - 1.000 \ /s: \ cozunurluk 1 \ /s \\ 1 - 100 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,01 \ m^3/s \\ 100 - 1000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,1 \ m^3/s \\ 1000 - 10000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 1 \ m^3/s \\ \ k_v < 1 \ 0,001 \ artişlarla \\ \ k_v \ 1.00999,9 \ 0,01 \ artişlarla \\ \ k_v \ 10010000 \ 1 \ artişlarla \\ \ k_v \ 10010000 \ 1 \ artişlarla \\ \ 0,10 - 5,00 \ kg/l \ 0,01 \ kg/l \ artişlarla \\ \ \textbf{imu} \\ \ -20 - 60 \ ^{\circ}C \ (-4 - 140 \ ^{\circ}F) \\ \ < \pm 1 \ K \end{array}$
k _v -değeri girişi: Yoğunluk düzeltme faktörü: Dahili Sıcaklık Ölçü Ölçüm aralığı: Doğruluk: Çözünürlük:	$\begin{array}{l} 0 - 1.000 \ 'S: \ cozunurluk 1 \ 'S} \\ 1 - 100 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,01 \ m^3/s \\ 100 - 1000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 0,1 \ m^3/s \\ 1000 - 10000 \ m^3/s: \\ \ cözünürlük 1 \ m^3/s \\ \ k_v < 1 0,001 \ artışlarla \\ \ k_v 199,99 \ 0,01 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ k_v 10010000 \ 1 \ artışlarla \\ \ 0,10 - 5,00 \ kg/l \ 0,01 \ kg/l \ artışlarla \\ \ 0,10 - 5,00 \ kg/l \ 0,01 \ kg/l \ artışlarla \\ \ imü \\ \ -20 - 60 \ ^{\circ}C \ (-4 - 140 \ ^{\circ}F) \\ \ < \pm 1 \ K \\ \ 0,1 \ ^{\circ}C \end{array}$
k _v -değeri girişi: Yoğunluk düzeltme faktörü: Dahili Sıcaklık Ölçü Ölçüm aralığı: Doğruluk: Çözünürlük: Harici Sıcaklık Ölçi	0 - 1.000 //s: çozunurluk 1 //s 1 - 100 m ³ /s: çözünürlük 0,01 m ³ /s 100 - 1000 m ³ /s: çözünürlük 0,1 m ³ /s 1000 - 10000 m ³ /s: çözünürlük1 m ³ /s k _v < 1 0,001 artışlarla k _v 1099,99 0,01 artışlarla k _v 100999,9 0,1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla k _v 10010000 1 artışlarla (10 - 5,00 kg/l 0,01 kg/l artışlarla 11 K 0,1 °C

Doğruluk:	0 °C ile 133 °C arasında ±2 K aksi takdirde EN 50379-2 uyarınca gerçek değerin %1,5'i
Çözünürlük:	0,1 °C
Güç	
Güç kaynağı:	Dört adet AA tip şarj edilebilir pil, şarj adaptörü cihazla birlikte sağlanmıştır
Güç tüketimi:	Tipik olarak %60 ekran parlaklığında (varsayılan) 70 mA, %100 parlaklıkta maks. 120 mA kapanma ve jurnal modunda gerçek zamanlı saat için 50 µA
Diller	
Standart diller:	İngilizce, Felemenkçe, Fransızca, Almanca, İtalyanca ve İspanyolca Diğer ülkeler için DocuServer'dan flash yükseltme indirilebilir.
Doğu Avrupa:	İngilizce, Çek dili, Macarca, Lehçe ve Slovakça
Kuzey/Güney Avrupa:	İngilizce, Çek dili, Macarca, Lehçe ve Slovakça

* Sadece cihaz ve basınç hortumu tertibatı boşaltıldığında depolama sıcaklığı 2 °C (36 °F) altında olabilir

4 Hızlı Başlangıç

BasicMes-2 açıldığında bir sıfırlama kalibrasyonu gerçekleştirir, örn. yüksek ve alçak basınç sensörü arasındaki basınç farkı sıfır olarak ayarlanır. Bu yaklaşık 10 saniye sürer ve bir ilerleme çubuğu ile gösterilir. Sıfırlama kalibrasyonunun ardından BasicMes-2 ana ekrana geçer:

Bkz. Şek.	1	Mod – Hidronik dengeleme
7	2	Seçilen valfe ve valf ön ayarına göre ölçülen akış
	3	Ölçülen fark basıncı
	4	T1 boyunca ölçülen (bağlanmışsa) sıcaklık
	5	Seçilen valf tipi ve ebadı
	6	Seçilen valf ön ayarı
	7	Tarih, saat, cihaz ve pil durumu
	8	Yoğunluk
	9	T2 boyunca ölçülen (bağlanmışsa) sıcaklık
	10	Seçilen valfin seçilen ön ayardaki kv değeri
	11	Menü çubuğu
Accărdalcia	ممارامه	aalarda, baalangua naktaay alarak ana akran

Aşağıdaki açıklamalarda, başlangıç noktası olarak ana ekran kabul edilmiştir.

4.1 Valf Veri Tabanı Kullanılarak Akış Ölçümü

Cihazın veritabanından valfi ve valf ebadını seçin

Valf ön ayarını, BasicMes-2 ekranında gösterilen ön ayarla karşılaştırın. Değerler aynı olmalıdır! BasicMes-2 cihazını valfe bağlavın

- Basicivies-2 cinazini vaite bagiayin
 - kırmızı hortum, daha yüksek basınçlı çıkışa bağlanır (orifisten veya valf yatağından önceki)
 - mavi hortum, daha düşük basınçlı çıkışa bağlanır (orifisten veya valf yatağından sonraki)
- Her iki basınç hortumundan havasının alındığından ve temiz olduğundan emin olun. Gerekiyorsa, kırmızı hortumun ucundaki bilyalı valfi ve baypas valfini açarak hortumları yıkayın.
- Sıfırlama kalibrasyonu uygulayın. Baypas valfini ve bilyalı valfi BasicMes-2'te açıklandığı gibi açıp kapayın.

4.1.1 Valf Seçimi

TR

BasicMes-2, Resideo dengeleme valfleri ve diğer üreticilere ait çeşitli dengeleme valfleri hakkında bilgiler sunan bir veri tabanına sahiptir. Valf veri tabanı kullanıldığında, ölçülen valfin kv değerleri veri tabanından okunur ve elle girilmesine gerek yoktur.

BasicMes-2, değer değiştirilene veya cihaz sıfırlanana kadar, seçilen son valfi ve valf ön ayarını kullanır.

Valf seçim menüsüne girme ve valf seçme:

Kullanım	Komut	Tuş
Mevcut ölçümü durdurun	Durdur	ON
Ana menüye geçin	MENÜ	ESC
Varsayılan menü öğesi "Valf seçi durumdadır	n" öğesidir ve işa	aretli
"Valf seçin" öğesini seçin	OK	ON
Üretici adını işaretleyin; ör. "Resideo"	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Üretici seçin	OK	ON
Valfi ve valf büyüklüğünü de aynı şekilde işaretleyin ve seçin	^{OK} ↑↓	YUKARI/ AŞAĞI / ON

BasicMes-2, valf ön ayarının değiştirilebileceği ana ekrana otomatik olarak döner. Varsayılan ön ayar, veri tabanında kayıtlı en düşük ön ayardır.

Bkz. Şek. 8	1	Seçilen valf
	2	Valf ön ayarı
	3	Ön ayarın kv değeri
Bkz. Şek. 9	1	Valf ön ayarı (5,9)
	2	Yüksek basınç çıkışı (kırmızı)
	3	Düşük basınç çıkışı (mavi)

Seçili valfin ön ayarının değiştirilmesi:

Kullanım	Komut	Tuş
Ölçümün yeniden başlatılması	İLERLE	ON
Ön ayar değerinin artırılması	^	YUKARI
Ön ayar değerinin azaltılması	\checkmark	AŞAĞI

Yeni ön ayar ile kv değeri ekranda gösterilir ve hemen akış hesaplama için kullanılır

Ölçüm sırasında ön ayar değiştirme:

Kullanım	Komut	Tuş
Ön ayar değerinin artırılması	^	YUKARI
Ön ayar değerinin azaltılması	\checkmark	AŞAĞI

Yeni ön ayar ile kv değeri ekranda gösterilir ve hemen akış hesaplama için kullanılır

4.2 Kv Değerinin Doğrudan Girilmesinin Ardından Akış Ölçümü

Bu prosedür, yukarıda açıklanana benzer. Ancak, valf seçmek yerine "Doğrudan kv girişi" öğesi seçilir. Doğrudan kv girişi seçeneğine erişim:

Kullanım	Komut	Tuş	
Mevcut ölçümü durdurun	Durdur	ON	
Ana menüye geçin	MENÜ	ESC	
Varsayılan menü öğesi "Valf seçin" öğesidir ve işaretli durumdadır			
"Valf seçin" öğesini seçin	OK	ON	
"Doğrudan kv girişi" öğesini işaretleyin	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı	
"Doğrudan kv girişi" öğesini seçin	OK	ON	
BasicMes-2, valf ön ayarının değiştirilebileceği ana ekrana otomatik olarak döner. Varsayılan ön ayar, veri tabanında kavıtlı en düsük ön ayardır.			
kv değerini değiştirme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı	
Birinci konumda bir imleç görünü	ır.		
Değiştirilmesi gereken haneye gitme	÷	ON	
Değer artırma veya azaltma	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı	
Sonraki haneyle vs. devam etme. Bitince, hacim ünitesi de değiştirilebilir:			
Birim seçilene kadar imleci sağa götürme	\rightarrow	ON	

Kullanım	Komut	Tuş
Birim değiştirme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ AŞAĞI
kv değerini onaylama ve ölçüm moduna geri dönme	OK	ON

5 Fonksiyonlara Genel Bakış

Fonksiyonlara genel bakışta, BasicMes-2 ana menüsü temel alınmıştır. Fonksiyonlar, ana menüde görüntülendikleri sırayla açıklanmıştır.

5.1 Ana Menüye erişim

BasicMes-2 açıldığında varsayılan olarak ana menü görüntülenir. Ana menüye ve bir menü öğesine erişim:

Kullanım	Komut	Tuş
Mevcut ölçümü durdurun	Durdur	ON
Ana menüye geçin	MENÜ	ESC
Menü öğesi işaretleme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Menü öğesi seçme	OK	ON

Ama menüde, şu menü öğeleri bulunmaktadır:

Menü öğesi	Amaç
Valf seç	Veritabanından valf seçmek
Proje seçimi	Veritabanından proje seçmek
Hidronik dengeleme	Yazdırma ve/veya kaydetme için ölçüm sonucu işaretleme
Sıcaklık ölçümü	Yazdırma ve/veya kaydetme için sıcaklık ölçümlerini ve etiketini kaydetme
Kaçak testi	Parametreleri ayarlama ve kaçak testi uygulama
Veri kaydetme	Parametreleri ayarlama ve veri kaydı başlatma
Fark basıncı ölçümü	Sadece fark basıncı görüntüleme (akış yok)
USB veri alışverişi	Bilgisayarla veri alışverişini etkinleştirme
Yazdır	Cep yazıcısı aracılığıyla sonuçları yazdırma
Ölçümleri kaydet	Cep yazıcısı aracılığıyla sonuçları yazdırma
Veri yönetimi	Projelerin veya hatların silinmesi
Kurulum	Kurulum seçeneklerinin değiştirilmesi
Kalibrasyon	Kalibrasyon menüsüne erişim

TR

5.1.1 Valf Seçimi ("Valf seçin")

Dahili veritabanından bir valf seçmek için kullanılır.

Kullanım	Komut	Tuş
Üretici adını işaretleyin; ör. "Resideo"	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ AŞAĞI
Üretici seçin	OK	ON
Valfi ve valf büyüklüğünü de aynı şekilde işaretleyin ve seçin	^{OK} ↑↓	YUKARI/ AŞAĞI / ON

BasicMes-2, valf ön ayarının değiştirilebileceği ana ekrana otomatik olarak döner. Varsayılan ön ayar, veri tabanında kayıtlı en düşük ön ayardır.

Valf seçiminden sonra ön ayarın ayarlanması

Kullanım	Komut	Tuş
Ölçümün yeniden başlatılması	İLERLE	ON
Ön ayar değerinin artırılması	\uparrow	YUKARI
Ön ayar değerinin azaltılması	\checkmark	AŞAĞI

Yeni ön ayar ile kv değeri ekranda gösterilir ve hemen akış hesaplama için kullanılır

Ön ayarın akış ölçümü sırasında değiştirilmesi

Kullanım	Komut	Tuş
Ön ayar değerinin artırılması	\uparrow	YUKARI
Ön ayar değerinin azaltılması	\checkmark	AŞAĞI

Yeni ön ayar ile kv değeri ekranda gösterilir ve hemen akış hesaplama için kullanılır

5.2 Proje Fonksiyonu ("Proje seçin")

Proje, önceden tanımlanmış valflerin ve valf ön ayarlarının veritabanından valf veya valf ön ayarı seçilmesine gerek kalmadan kullanılabilmesini sağlayacak bir şekilde bir araya getirilmesidir.

Bir proje iki şekilde oluşturulabilir:

- kullanıcı yazılımıyla, cihaza yüklenerek
- cihazın kendisi aracılığıyla, "Yeni proje" menü öğesi seçilerek

5.2.1 Mevcut bir projenin seçilmesi

Kullanım	Komut	Tuş
Proje işaretleme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Proje seçimi	OK	ON
Hat işaretleme ve seçme	^{ОК} ↑↓	YUKARI/ AŞAĞI / ON

Kullanım	Komut	Tuş	
BasicMes-2, valf ön ayarının değ otomatik olarak döner. Varsayılar ayardır. İstenilen akışa ulaşıldığı	jiştirilebileceği al n ön ayar, projede nda:	na ekrana e kayıtlı ön	
Ölçümü durdurma	Durdur	ON	
Menü aç	MENÜ	ESC	
Ölçülen değeri projeye kaydetme	ek için:		
Ölçümü kaydet	KAYDET	ON	
Proje ve hat seç	^{OK} ↑↓		
A – Bu hat için önceden hiçbir öl ölçümün kaydedildiğini gösteren	çüm kaydedilme bir onay mesajı	mişse, görünür	
Mesaji onayla	EVET	ON	
BasicMes-2 ana menüye döner			
B1 – Bu hat için ölçüm önceden kaydedilmişse ancak yeni verilerle değiştirilmesi gerekiyorsa:			
Mevcut verilerin üzerine yazmayı onayla	EVET	ON	
Ölçümün kaydedildiğini gösteren onay			
Mesaji onayla	OK	ON	
BasicMes-2 ana menüye döner			
B2 – Üzerine yazılmaması gereken bir hat için bir ölçüm kaydedilmişse:			
Mevcut verilerin üzerine yazmayı reddet	ON	ESC	
BasicMes-2 hat seçimine geri dö - ölçümü kaydetmek için da - ölçümü kaydetmek için ya da	ner, burada; başka bir hat seç yeni bir hat tanın	çilebilir, ya nlanabilir,	
 fonksiyon, ölçüm kaydedilmeden bırakılabilir 			

Ölçüm, proje veri tabanından başka bir hat seçilene veya valf veri tabanından başka bir valf seçilene ya da cihaz kapatılana kadar BasicMes-2 tampon belleğinde tutulur

5.2.2 Yeni bir proje tanımlama

Kullanım	Komut	Tuş	
"Yeni proje" işaretleyin	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı	
"Yeni proje" seçin	OK	ON	
İstendiğinde, proje adı, proje numarası ve ilk hattın adı değiştirilebilir			
"Proje oluştur" seçeneğini seçin	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı	
Doğrula	OK	ON	
Yeni proje, projeler listesine eklenir			

5.2.3 Yeni bir hat tanımlama

Bilgisayarda veya cihazda oluşturulduğuna bakılmaksızın, bir proje içinde yeni bir hat tanımlanabilir

Kullanım Komut Tuş

Yeni hatta bir valf ve valf ön ayarı atanması gerekiyorsa, ilk olarak veritabanından valf seçin ve istenen ön ayara atayın. Hiçbir valf seçilmezse, BasicMes-2 otomatik olarak son ölçümden bir valf ve valf ön ayarı atar.

Yeni hattın eklenmesi gereken projeyi seçin. Mevcut hatların listesi gösterilir. Listedeki birinci öğe, "Yeni hat" öğesidir.

"Yeni hat"işaretleme ve seçme	OK	$\uparrow \downarrow$	YUKARI/ Aşağı / On
for conversion as a concernent accessed	21.516.212.5		

İstendiği takdirde hat adı değiştirilebilir

"Hat oluştur" seçeneğini seçin	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Doğrula	OK	ON
Vani hat projeler listesine eklenir		

Yeni hat, projeler listesine eklenir.

5.3 Akış Ölçümü ("Hidronik Dengeleme")

Yazdırma veya kaydetme için ölçüm verisi işaretlemek amacıyla kullanılır.

Kullanım	Komut	Tuş
Verileri işaretlemeden ana ekrana dön	ESC	ESC
Verileri işaretle ve ana ekrana dön	OK	ON

Kaydetme fonksiyonu kullanıldığında sadece işaretli veriler kaydedilir, yazdırma fonksiyonu kullanıldığında sadece işaretli veriler yazdırılır.

5.4 Sıcaklık Ölçümü

Sıcaklık ölçümlerini veri alanlarına kaydetmek için kullanılır. T₁ ya da T₂ yuvasına bağlanabilecek en az bir sıcaklık sensörü gereklidir. Mevcut veri alanları şunlardır:

- "T_{Supply} b. B." dengeleme öncesi besleme sıcaklığı
- "T_{Return} b. B." dengeleme öncesi dönüş sıcaklığı
- "T_{Supply} a. B." dengeleme sonrası besleme sıcaklığı

 "T_{Return} a. B." – dengeleme sonrası dönüş sıcaklığı Sıcaklık sensörünün ölçüm değeri, herhangi bir veri alanına kaydedilebilir. Var olan verilerin üzerine yazdırılır. Ekranda aşağıdaki bilgiler görüntülenir:

- Üst satır (birinci satır): gerçek T₁ ve T₂
- Altındaki satırlar (2-5. satır arası): yukarıda bahsedilen dört veri alanı

Gerçek sıcaklığın veri alanına kaydedilmesi:

Kullanım	Komut	Tuş
Veri alanı işaretleme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ AŞAĞI

Kullanım	Komut	Tuş
T1 sıcaklığını veri alanına atama	T ₁	ESC
T2 sıcaklığını veri alanına atama	T ₂	ON

Ana menüye dönmek için "Kabul et" öğesini işaretleyin:

Kullanım	Komut	Tuş
Verileri işaretlemeden ana menüye dön	Geri dön	ESC
Verileri işaretleyerek ana menüye dön	OK	ON

Hangi seçenek seçilirse seçilsin, veriler mutlaka kaydedilir. İşaretlenen veriler, ana menüdeki menü öğesinin yanına konan bir onay işaretiyle gösterilir.

İşaretlenen veriler yazdırma fonksiyonuyla yazdırılabilir veya Kaydet fonksiyonuyla kaydedilebilir (aşağıya bakın). Kaydedilmemiş veriler, BasicMes-2 kapatılınca kaybedilir.

5.5 Kaçak Testi

Parametreleri ayarlamak ve kaçak testi başlatmak için kul lanılır. Ekranda aşağıdaki dört seçenek görüntülenir:

- "Testi başlat" testi başlat ya da ana menüye dön,
- "Test basıncı" korunması gereken test basıncı,
- "Stabilizasyon süresi" stabilizasyon süresi, ve
- "Test süresi" aşağıdaki seçeneklerle birlikte gösterilen gerçek kaçak testi süresi:

Kullanım	Komut	Tuş
Testi başlatmadan ana menüye dön	ESC	ESC
Veri alanı seç	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ AŞAĞI
Veri değiştir	\rightarrow	ON

Test üç bölümden oluşmaktadır:

- Pompayı açma ve/veya pompa hızını ayarlama
- Kronometre ile gösterilen stabilizasyon süresi
- Devam ederken grafik çizilen kaçak testi

Kullanım	Komut	Tuş
Pompanın açıldığından ve doğru hıza ayarlandığından emin olun	İLERLE	ON
Stabilizasyon süresini devre dışı bırak ve kaçak testine başla	İLERLE	ON
Kaçak testini sonlandır	BİTTİ	ON
Testi herhangi bir aşamada sonlandır	ESC	ESC

5.6 Veri Kaydetme

Uzun dönemli veri kayıtlarının aşağıdaki seçeneklerle programlanması ve başlatılması için kullanılır:

- "Kaydetmeye başla" veri kaydı başlatır
- "Aralık" ölçümün hangi aralıkta bir yapılacağını tanımlar. Minimum aralık 1 sn, maksimum aralık 23 sa 59 d 59 sn'dir
- "Ölçümler" kaç tane ölçümün birlikte yapılması gerektiğini tanımlar. Minimum sayı 1, maksimum sayı 9.999'dur
- "Ekran" veri kaydı sırasında ekranın kapalı veya açık olması gerektiğini tanımlar
- "Durma tarihi" ve "Durma saati" veri kaydının bitiş tarihini ve saatini verir

Bir değeri değiştirmek için:

Kullanım	Komut	Tuş
Değiştirilecek seçeneğin işaretlenmesi	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Veri alanına giriş	\rightarrow	ON
İmlecin birinci hanede görünmesi		
Değer değiştirme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ AŞAĞI
İmlecin değiştirilecek bir sonraki haneye getirilmesi	\rightarrow	ON
Değer değiştirme	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
ör. bittiğinde:		
Değeri kaydetmek için kaybolana kadar imleci hareket ettirme	\rightarrow	ON

5.7 Fark Basıncı Ölçümü

Bir kv değerine bağlanmamış fark basıncını görüntülemek için kullanılır. Sadece bir hortum bağlıysa, statik basınç gösterilir.

Ekranda gösterilen veriler:

- Ortada gösterilen büyük değer: gerçek fark basıncı
- T₁ T₁₁ yuvasına bağlı sıcaklık sensöründen ölçülen sıcaklık (opsiyonel)
- T₂ T₂₂ yuvasına bağlı sıcaklık sensöründen ölçülen sıcaklık (opsiyonel)
- T₁₋₂ T₁ ile T₂ arasındaki sıcaklık farkı
- T Int dahili cihaz sıcaklığı

Aşağıdaki komutlar mevcuttur:

Kullanım	Komut	Tuş
Ana menüye dön	Geri dön	ESC
Yakınlaştır	YAKINLAŞTIR	YUKARI/ Aşağı
Sıfır kalibrasyonu	PD = 0	ON

"Yakınlaştır"a basılınca rakamlar büyütülür. Normal boyuta geri dönmek için "Yakınlaştır"a bir saniyeden uzun süre basın.

5.8 USB Veri Alışverişi

Birlikte verilen USB kablosu üzerinden bilgisayarla veri alışverişi yapılması için cihazı etkinleştirmede kullanılır. Cihazdan veri alınıp cihaza veri gönderilebilmesi için, Basic Mes-2 yazılımının kurulmuş olması gerekir.

Kullanım	Komut	Tuş
Veri alışverişini etkinleştirmeden ana ekrana dön	ESC	ESC
Veri alışverişini etkinleştir	ON	ON

5.9 Yazdır

Ölçüm sonuçlarının, opsiyonel cep yazıcısından yazdırılmasında kullanılır (OS-No. VMA241A001).

Kullanım	Komut	Tuş
Yazdırmadan veya yazdırdıktan sonra ana menüye dön	ESC	ESC
Yazdırılacak veriyi ekranda görüntüle	$\wedge \downarrow$	YUKARI/ Aşağı
Verileri yazıcıya gönder	YAZDIR	ON

Veriler, kızılötesi port üzerinden yazıcıya gönderilir. Yazıcının açık olduğundan ve yazıcı üzerindeki kızılötesi alıcısının BasicMes-2 cihazının doğrudan kapsama alanı içinde olduğundan emin olun.

C	9		
÷	1		
I			

Sadece işaretlenen veriler yazdırılır

5.10 Ölçümleri Kaydetme

Ölçümleri bir proje altında kaydetmek için kullanılır. Basic Mes-2 ile o alan içinde veya BasicMes-2 ile birlikte verilen bilgisayar yazılımıyla farklı bir yerde proje dosyası oluşturulabilir ve cihaza yüklenebilir. Projeve bir ölcüm atama:

Kullanım Komut Tus Proje isaretleme YUKARI/ $\wedge \downarrow$ ASAĞI Proje seçimi OK ON Hat işaretle YUKARI/ $\wedge \psi$ AŞAĞI ON Hatta ölçüm ata OK Bilgi ekranı görünür ON Mesaji onayla OK Hatta bir ölçüm atanmışsa, bir onay ekranı görüntülenir Eski verilerin üzerine yazma ON ESC Cihaz, hat seçimi ekranına geri döner Eski verilerin üzerine yaz EVET ON Bilgi ekranı görünür ON Mesaji onayla OK Cihaz ana menüye döner

5.11 Veri yönetimi

Aşağıdaki fonksiyonlar için kullanılır:

Menü öğesi	Amaç
Yazdırma protokolü	Bir projede kayıtlı ölçümleri opsiyonel cep yazıcısı üzerinden yazdır
Hattı sil	Bir projenin hattını sil
Projeyi sil	Bütün projeyi sil
Tüm projeleri sil	Cihazda kayıtlı tüm projeleri sil

5.12 Kalibrasyon

Sadece fabrika kalibrasyonu sırasında kullanılır. Şifre korumalıdır ve alandaki işletim için gerekli fonksiyonlar hariçtir.

BasicMes-2 cihazı, yılda bir kez kalibre edilmelidir. Fabrika kalibrasyonu, kontrol ve onarım işleri için, cihazı şu adrese gönderin:

Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH

Schützenstraße 41

33181 Bad Wünnenberg Germany

Phone:	+49 (2953) 73-100
Fax:	+49 (2953) 73-250
E-mail:	mgkg@woehler.de

http://mgkg.woehler.de

Lütfen aşağıdaki bilgileri belirtin:

- İletişim bilgileriniz ve adresiniz
- Cihazın seri numarası
- Yapılması gerekenler: kontrol, fabrika kalibrasyonu veya onarım
- Onarım durumunda: lütfen sorunu belirtin

6 PC Yazılımı

6.1 Overview

BasicMes-2 ile birlikte verilen PC yazılımı aşağıdaki fonksiyonlara sahiptir:

- Adres vs. gibi genel proje bilgilerinin yönetilmesi
- Bir proje içindeki tüketicilerin ("hatların") tanımlanması
- Valf veritabanından hatlara valf atama ve ön ayar değerlerini tanımlama
- Ölçümden önce BasicMes-2 cihazına veri gönderme
- Ölçümden sonra BasicMes-2 cihazından veri indirme
- Dengeleme raporu yazdırma
- Kaçak testi ve veri kaydedicisi sonuçlarını görüntüleme ve gönderme
- Bağlı cihazın gerçek zamanlı ölçümlerini göster
- Valf veritabanını yönet
- BasicMes-2 donanım yazılımı için fonksiyon güncelle

6.2 Sistem Gereksinimleri

- Microsoft Windows 2000, Windows XP, Windows Vista veya Windows 7
- Microsoft.net Framework 2.0
- Güncelleme işlemleri için internet bağlantısı

6.3 Fonksiyonlar

Kullanıcı arayüzü iki ana bölümden oluşur: ağaç yapısı (menüler) ve ana bölüm.

Ağaç yapısı, uzakta sol taraftadır ve verileri organize etmede kullanılır. İki organizasyon seviyesi mevcuttur: projeler ve hatlar. Hatlar; dizayn akışı, takılan valf ve ölçüm sonuçları gibi tüketicilere veya bir hatta ait verileri tutar. Bir proje altında bir veya birkaç hat toplanabilir.

Projeler, tüm projeye ait bazı verileri (adres gibi) tutar. Ağaç yapısındaki "Projeler" üzerine farenin sağ tuşuyla basılarak proje eklenip silinebilir.

Farenin sağ tuşuyla proje isminin üzerine tıklanarak bir hat silinebilir veya eklenebilir.

Ana bölüm, çeşitli veriler için beş sekme içerir:

- Genel proje verileri için "Proje"
- Tek bir hat veya tüketiciyle ilgili veri girişi için "Hat"
- Bir basamağın ölçülen değerlerinin görüntülenmesi, yazdırılması ve kaydedilmesi için "Ölçüm sonuçları"
- Kaçak testi sırasında toplanan verilerin görüntülenmesi ve kaydedilmesi için "Kaçak testi"
- Veri kaydı sırasında toplanan verilerin görüntülenmesi ve kaydedilmesi için "Kaydedici"

6.3.1 Proje

Tüm projeyle ilgili genel bilgilerin girilmesinde kullanılır:

- Adres bilgileri (iki farklı adres)
- Serbest metin girişi için notlar alanı
- Bir projenin başarıyla dengelenip dengelenmediğini işaretler
- Tüm ölçüm sonuçlarının dengeleme raporu olarak yazdırılmasını sağlar
- Dizayn besleme ve dönüş sıcaklığı alanları

6.3.2 Hat

Bir hat, dağıtım borusu veya ısı tüketicisiyle ilgili veri girişi yapmada kullanılır:

- Hattın kısa açıklaması veya adı (serbest metin alanı)
- I/s veya m³/s cinsinden dizayn akışı
- Bu hat için valf seçimi (aşağıya bakın)
- Notlar (serbest metin alanı)

Valf veri tabanından valf seçimi

Valf veritabanından valf seçme

Kullanım	Komut
Valf veritabanını aç	VALF SEÇ
Ağaç yapısını açarak valf seç	
Seçmek için valf ebadının üzerine tıklayın	

Kullanım	Komut

Seçimi onaylayın

OK

Valf veri tabanında bulunmayan valf atama

Veritabanında bulunmayan bir valfin bir hatta atanabilmesi için, öncelikle veritabanına girilmesi gerekir. Valf veritabanına valf ekleme

Kullanım	Komut
Valf veritabanını aç	VALF SEÇ
"Yeni valf" seçeneğini seçin	Ağaç yapısında "Valfler" öğesine sağ tıklayın
Valf verilerini gir (Üretici, valf tipi, çapı, parça numarası ve ön ayarları)	
Girişi onayla	OK

Ardından, yukarıda açıklandığı gibi valf seçin.

6.3.3 Veri indirme ve veri yükleme

- BasicMes-2 cihazını USB kablosu ile bilgisayara bağlayın
- USB veri alışverişini etkinleştirin (bkz. yukarıdaki "USB Veri Alışverişi" bölümü)
- Veri göndermek için "Gönder", veri almak için "Al" seçeneğine tıklayın

BasicMes-2 cihazına veri yüklenir veya bu cihazdan veri alınır.



6.3.4 Raporları Yazdır

BasicMes-2 aşağıdaki raporları sunmaktadır:

Rapor	Komut
Dengeleme raporu – tüm	"Proje" ekranındaki
hatlar ve ölçüm sonuçları	"Protokolü yazdır"
Ölçüm protokolü – ağaç	"Ölçüm sonuçları"
yapısında seçilen hattın	ekranındaki "Protokolü
ölçüm sonuçları	yazdır"
Kaçak testi protokolü – kaçak testinin sonuçları	"Kaçak testi" ekranındaki "Protokolü yazdır"
Kayıt protokolü – veri kaydı	"Kaydedici" ekranındaki
sonuçları	"Protokolü yazdır"

6.3.5 Gerçek zamanlı ölçümün görüntülenmesi

Ölçümlerin, bilgisayar ekranında gerçek zamanlı görüntülenmesinde kullanılır

- BasicMes-2 cihazını USB kablosu ile bilgisayara bağlayın
- USB veri alışverişini etkinleştirin (bkz. yukarıdaki "USB Veri Alışverişi" bölümü)
- "Cihaz" menüsündeki "Online ölçüm" öğesini seçin Aşağıdaki fonksiyonlarla yeni bir pencere açılır:

Kullanım	Komut
Online ölçüme başla	BAŞLAT
Online ölçümü durdur	Durdur
Ölçüm sonuçları yazdırma protokolü	YAZDIRMA PROTOKOLÜ
Ölçüm sonuçlarını Excel dosyasına kaydet	EXCEL DOSYASI OLARAK KAYDET

Online ölçüm için aşağıdaki seçenekler mevcuttur:

- Zaman dizisinin gerçek zamanlı olarak veya zaman farkıyla gösterilmesi
- Grafiğin sol veya sağ tarafında gösterilecek değerlerin seçilmesi

6.3.6 Kaçak testi veya veri kaydedicisi sonuçlarının görüntülenmesi

Veri kaydı veya kaçak testi sonuçları, ilerleyen sayfalarda gösterilir. Bu sayfalardaki bilgiler yazdırılabilir veya Excel dosyasına kaydedilebilir.

6.3.7 Valf Veri tabanı

Valf veri tabanına valf eklemek, ya da veri tabanındaki valfleri silmek/değiştirmek için kullanılır. Valf veri tabanı, BasicMes-2 cihazına gönderilebilir.

 Valf veritabanına erişmek için, "Cihaz" menüsündeki "Valf veritabanı" öğesini seçin

Valf veri tabanına valf ekleme

- Veritabanına bir valf eklemek için, ağaç yapısındaki "Valfler" öğesine sağ tıklayın, ardından "Yeni valf" öğesine tıklayın
- "Üretici, valf tipi, çap, parça numarası ve ön ayarlar" alanlarını doldurun
- Veritabanına veri eklemek için "OK", işlemi iptal etmek için "İptal" seçeneğini tıklayın

Valf veri tabanındaki valfin değiştirilmesi

- Veritabanındaki bir valfin bilgilerini değiştirmek için valfin DN boyutuna sağ tıklayın ve "Valf bilgilerini değiştir" öğesine tıklayın
- Alanlardaki bilgileri istediğiniz şekilde değiştirin
- Verileri değiştirmek için "OK", işlemi iptal etmek için "İptal" seçeneğine tıklayın

Valf veri tabanından eleman silme

Aşağıdaki seçenekler mevcuttur:

- Belli bir ebattakileri sil
- Tüm ebatlardaki belli valf tiplerini sil
- Belli bir üreticinin tüm valflerini sil
- Tüm valfleri sil
- Veritabanından valf ebadı, valf tipi, üretici veya tüm valfleri silmek için ağaç yapısında ilgili noktaya sağ tıklayın, ardından silme seçeneğine tıklayın
- Elemanlar anında silinir ve önceden kaydedilmemişse geri getirilemezler

6.3.8 BasicMes-2 donanım yazılımının güncellenmesi

Örneğin yeni bir dil eklemek amacıyla BasicMes-2 donanım yazılımının güncellenmesi için kullanılır. Güncelleme dosy aları Resideo tarafından sunulmaktadır.

- Güncelleme sırasında cihazın fişini çekmeyin, bilgisayarla BasicMes-2 cihazı arasındaki USB bağlantısını kesmeyin. Pillerin yeteri kadar dolu olduğundan emin olun. Güncelleme, BasicMes-2 cihazındaki tüm ayar ları ve müşteri bilgilerini silecektir. Kalibrasyon verileri ise saklanacaktır.
- BasicMes-2 cihazını açın ve PC'ye bağlayın
- BasicMes-2 cihazının ana menüsündeki "Kalibrasyon"
- Erişim şifresini "3318" olarak belirleyin
- PC'nizde, "Cihaz" menüsünü ve "Donanım yazılımı güncelleme" öğesini seçin
- "Güncelle" öğesine tıklayarak PC'deki güncellemeyi başlatın
- Donanım yazılımı dosyasını seçin
- BasicMes-2 cihazında güncelleme işlemini onaylayın
- Güncelleme otomatik olarak başlar ve yaklaşık 3 dakika sürer. Bu süre boyunca BasicMes-2 ekranı boş kalır
- Ba şarılı güncellemenin ardından BasicMes-2 yeniden başlatılır. USB bağlantısını kesebilirsiniz.

7 UYGUNLUK BEYANI

Ürün: Resideo VM242A BasicMes-2 el tipi akış ölçüm cihazı

Elektromanyetik uyumluluk konusunda (2004/108/EG) Avrupa Konseyi tarafından tüm Üye Devletler'de uyulması gereken yasal hükümlerin belirlendiği direktiflerde belirtilen koruma gerekliliklerine uygundur.

Ürünün elektromanyetik uyumluluğunu değerlendirmekle ilgili aşağıdaki standartlar temel alınmaktadır:

EN61326-1:1997 + A1:1998+A2:2001

Bu beyan, üçüncü bir tarafın yaptığı ölçümleri temel almıştır.

8 Çizimler



(TR)





Fig. 2:



Ā

.17

-18









40

9 Menü yapısı



TR



Manufactured for and on behalf of Pittway Sàrl, Z.A., La Pièce 4, 1180 Rolle, Switzerland For more information homecomfort.resideo.com/europe

Ademco 1 GmbH, Hardhofweg 40, 74821 MOSBACH, GERMANY Phone: +49 6261 810 Fax: +49 6261 81309

© 2020 Resideo Technologies, Inc. All rights reserved.

Subject to change. MU2H-2323GE25 R0620