

# profiTEMP IM

## REGULÁTOR HORKÝCH VTOKŮ

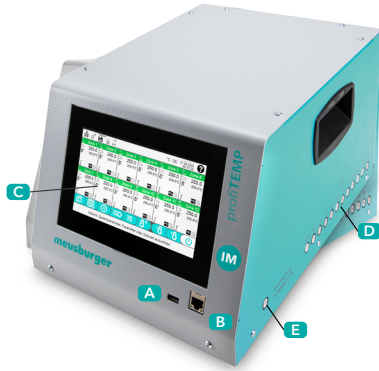
- » Výkonný regulátor horkých vtoků pro všechny systémy horkých vtoků
- » 12 ovládacích zón ve stolním provedení
- » Přesná regulace teploty zajišťuje lepší kvalitu dílů
- » Rychlý řídicí algoritmus zkracuje fázi zahřívání a zvyšuje provozní dobu
- » Přehledné, uživatelsky příjemné uživatelské rozhraní pomocí dotykové obrazovky
- » Intuitivní ovládání - není nutné žádné školení ani instrukce
- » Lze použít globálně – uživatelské rozhraní dostupné ve 14 jazycích
- » Extrémně kompaktní - vejde se kamkoli
- » Lehký a přenosný
- » Snadná údržba – pojistky jednotlivých zón okruhu topení jsou přístupné zvenčí



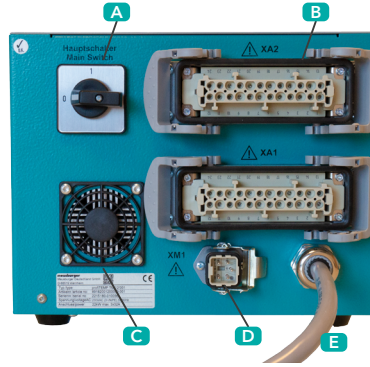
### FUNKCE

- » Algoritmus řízení PID optimalizovaný pro danou aplikaci
  - » Automatický výpočet regulačních parametrů (identifikace)
  - » 7" dotykový displej, možnost výběru ze 14 jazyků
  - » Všechny informace o procesu jsou viditelné na první pohled
  - » Seskupené zóny usnadňují výběr zón
  - » Přístup pro administrátory chráněný heslem
  - » Pro všechny zóny lze zvolit jednu ze čtyř variant ohřevu
    - Přímý ohřev na požadovanou teplotu
    - Soft-start k vysušení izolačního materiálu ohřivačů
    - Automatická rampa pro společný, rovnoměrný ohřev všech zón
    - Postupný ohřev seskupených zón (skupin)
  - » Pro každou zónu lze samostatně zvolit jeden z pěti provozních režimů
    - Regulace na specifikovanou požadovanou hodnotu teploty
    - Ruční provoz pro manuální specifikaci výstupní úrovně v %
    - Řízení výstupní úrovně zóny dle úrovně jiné zóny
    - Monitoring – zobrazení a monitorování teploty pro zóny bez vytápění
    - Displej – zóna bez ohřevu pro zobrazení teploty
  - » Snížení teploty (pohotovostní Standby režim)
  - » Boost (volitelně s časovačem) pro zvýšení teploty pro aktivování „zamrzlých“ trysek před zahájením výroby
  - » Automatické přepnutí do režimu řídicí zóny nebo ručního režimu v případě závady v obvodu termočlánku
- » Monitorování a signalizace alarmů
    - Teplotní limity
    - Přerušení kabelu termočlánku a topení, přepólování a zkrat
    - Vytápění (tolerance, porucha, zkrat)
    - Bezpečnostní vypnutí při detekci trvale zapnutých triaků
    - Unikající (ztrátové) proudy
    - Prediktivní detekce úniku taveniny v nástroji (kontrola procesu)
  - » Zobrazení odběru proudu / výkonu topení v rámci jednotlivých zón, fází a pro veškeré zóny
  - » Sledování spotřeby energie pomocí elektroměru
  - » Bez-potenciálový výstup alarmu a digitální vstup (konfigurovatelné funkce)
  - » Inteligentní omezení výkonu - přesné omezení výstupního výkonu v případě přetížení napájecího zdroje
  - » Možnost uložení programů nástrojů (vstřikovacích forem)
  - » Bezplatné aktualizace softwaru - instalovatelné přes USB
  - » Datové rozhraní: Ethernet (OPC 40082-2) pro komunikaci se vstřikovacím strojem

## NÁHLEDY



- A Přípojka USB
- B Ethernetové připojení
- C 7" dotyková obrazovka
- D Pojistky topení
- E Ovládací pojistka



- A Síťový vypínač
- B Připojení nástroje
- C Síťový konektor
- D Ventilátor
- E Výstup alarmu / digitální vstup

## \*PŘIPOJENÍ NÁSTROJE K ZÁSUVCE

### Zapojení pinů MEU/001

	Zástrčka	Termočidlo		Ohřev	
		-	+	L	N
Zóna 1	XA1	1	2	3	4
Zóna 2	XA1	5	6	7	8
Zóna 3	XA1	9	10	11	12
Zóna 4	XA1	13	14	15	16
Zóna 5	XA1	17	18	19	20
Zóna 6	XA1	21	22	23	24
Zóna 7	XA2	1	2	3	4
Zóna 8	XA2	5	6	7	8
Zóna 9	XA2	9	10	11	12
Zóna 10	XA2	13	14	15	16
Zóna 11	XA2	17	18	19	20
Zóna 12	XA2	21	22	23	24

### Zapojení 121

	Zástrčka	Termočidlo		Ohřev	
		-	+	L	N
Zóna 1	XA1	14	13	1	2
Zóna 2	XA1	16	15	3	4
Zóna 3	XA1	18	17	5	6
Zóna 4	XA1	20	19	7	8
Zóna 5	XA1	22	21	9	10
Zóna 6	XA1	24	23	11	12
Zóna 7	XA2	14	13	1	2
Zóna 8	XA2	16	15	3	4
Zóna 9	XA2	18	17	5	6
Zóna 10	XA2	20	19	7	8
Zóna 11	XA2	22	21	9	10
Zóna 12	XA2	24	23	11	12

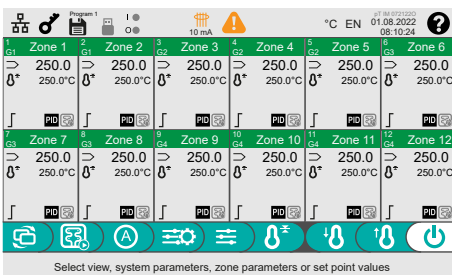
### Zapojení 522

	Zástrčka	Termočidlo		Zástrčka	Ohřev	
		-	+		L	N
Zóna 1	XA1	13	1	XA2	1	13
Zóna 2	XA1	14	2	XA2	2	14
Zóna 3	XA1	15	3	XA2	3	15
Zóna 4	XA1	16	4	XA2	4	16
Zóna 5	XA1	17	5	XA2	5	17
Zóna 6	XA1	18	6	XA2	6	18
Zóna 7	XA1	19	7	XA2	7	19
Zóna 8	XA1	20	8	XA2	8	20
Zóna 9	XA1	21	9	XA2	9	21
Zóna 10	XA1	22	10	XA2	10	22
Zóna 11	XA1	23	11	XA2	11	23
Zóna 12	XA1	24	12	XA2	12	24

### Zapojení 620

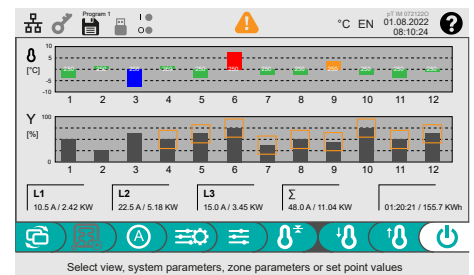
	Zástrčka	Termočidlo		Zástrčka	Ohřev	
		-	+		L	N
Zone 1	XA1	9	1	XA2	1	9
Zone 2	XA1	10	2	XA2	2	10
Zone 3	XA1	11	3	XA2	3	11
Zone 4	XA1	12	4	XA2	4	12
Zone 5	XA1	13	5	XA2	5	13
Zone 6	XA1	14	6	XA2	6	14
Zone 7	XA1	15	7	XA2	7	15
Zone 8	XA1	16	8	XA2	8	16

## NÁHLEDY OBRAZOVKY



Všechna procesní data a informace o stavu přehledně na první pohled

Zobrazení regulační odchylky, výstupní úrovně jednotlivých zón, okno monitorování procesu pro každou regulační zónu, včetně výstupního výkonu a měření spotřeby elektřiny.



## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Sítové napájení

400 VAC (~N = 230 VAC) 3~/N/PE, 50/60 Hz

### Napájecí konektor

CEE 32 A, 3 m

### Obsluha a zobrazení

7"-IPS panel s kapacitní dotykovou obrazovkou,

integrován v přední části zařízení

Jazyky: němčina, angličtina, španělština, italština, polština, portugalština, francouzština, čínština, čeština, maďarština, holandština, bulharština, řečtina, turečtina

### Vstupy termočidla

Termočidlo Fe/CuNi typ J (-35–500°C) s interní referencí měření

Přesnost měření <1K

Délka kabelu k termočidlu <30 m

### Výkony topení (data na zónu)

230 VAC / 15 A (3450 W) při teplotě okolí 20 °C

230 VAC / 14,5 A (3335 W) při teplotě okolí 45 °C (odlehčovací pojistka)

Pojištění superrychlou pojistkou FF 16 A, 6,3 x 32 mm (SIBA typ 7012540.16 FF)

Délka kabelu k topení <30 m

### Výstup alarmu

Bezpotenciálový alarmový kontakt, zatížitelný až 230 VAC / 1 A

### Digitální vstup

0–30 VDC

LowPegel (nízká úroveň) 0–1 VDC, High Pegel (vysoká úroveň) 4–30 VDC

$I_{max} = 12 \text{ mA}$  při 30 VDC

### Připojení formy

Konektor: Wieland WI 70.300.2440.0 housing s dvěma příčnými pákami, vložka se 24-mi kontakty, velikost 24B

### Měření odběru proudu jednotlivých topení

Rozsah měření 0 do 16 A v rámci jednotlivého topného výstupu

Rozlišení 0,1 A (přesnost +/- 0,1A)

### Měření ztráty proudu

Rozsah měření 0–100 mA

Rozlišení 1 mA

### Rozhraní

1 x USB typu A (záloha programu nástroje, aktualizace firmwaru)

1 x Ethernet RJ45, IP adresa nastavitelná (OPC 40082-2)

### Elektrická bezpečnost / EMC

Elektrické zabezpečení: EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019

EMC: Emise rušení podle EN 61000-6-4, odolnost proti rušení podle EN 61000-6-2

Kategorie přepětí II

Třída ochrany I

Způsob ochrany IP20

Nadmořská výška instalace max. 2000 m

### Teplota okolí

Provoz 0–45 °C

Transport a skladování -20–70 °C

### Třída použití klimatizace

Relativní vlhkost < 75 % v ročním průměru, bez kondenzace

### Mechanické vlastnosti

Rozměry: 215 x 260 x 400 (v x š x h mm)

Hmotnost: 9,8kg

## VERZE ZAŘÍZENÍ

Označení	Připojení nástroje k zásuvce*
RH 1200/12/001/WI24B/32A	MEU/001
RH 1200/12/121/WI24B/32A	121
RH 1200/12/522/WI24B/32A	522
RH 1200/08/620/HA16/32A	620

Další zapojení konektoru pomocí připojovacího kabelu adaptéru.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Označení	Výrobek
RHZ 5000/500/16/FF	Pojistky SIBA typ 7012540.16 FF
RHZ 2000/3/001/WI24B/S/M/001/WI24B/B/S	Připojovací kabel topení/termočidla, zapojení konektoru MEU/001, 3 m
RHZ 2000/6/001/WI24B/S/M/001/WI24B/B/S	Připojovací kabel topení/termočidla, zapojení konektoru MEU/001, 6 m
RHZ 2000/3/121/WI24B/S/M/121/WI24B/B/S	Připojovací kabel topení/termočidla, zapojení konektoru 121, 3 m
RHZ 2000/6/121/WI24B/S/M/121/WI24B/B/S	Připojovací kabel topení/termočidla, zapojení konektoru 121, 6 m
RHZ 2100/3/522/WI24B/S/M/522/WI24B/B/S	Připojovací kabel, ohřev, zapojení konektoru 522, 3 m
RHZ 2100/6/522/WI24B/S/M/522/WI24B/B/S	Připojovací kabel, ohřev, zapojení konektoru 522, 6 m
RHZ 2200/3/522/WI24B/B/M/522/WI24B/S/S	Připojovací kabel termočidla, zapojení konektoru 522, 3 m
RHZ 2200/6/522/WI24B/B/M/522/WI24B/S/S	Připojovací kabel termočidla, zapojení konektoru 522, 6 m
RHZ 2400/3/522/WI24B/S/M/620/HA16B/B/S	Připojovací kabel topení, zapojení konektoru 522 na 620 (EUROMAP 14), 3 m
RHZ 2400/6/522/WI24B/S/M/620/HA16B/B/S	Připojovací kabel topení, zapojení konektoru 522 na 620 (EUROMAP 14), 6 m
RHZ 2400/3/522/WI24B/B/M/620/HA16A/S/S	Připojovací kabel termočidla, zapojení konektoru 522 na 620 (EUROMAP 14), 3 m
RHZ 2400/6/522/WI24B/B/M/620/HA16A/S/S	Připojovací kabel termočidla, zapojení konektoru 522 na 620 (EUROMAP 14), 6 m
RHZ 1000/S	Vozík pro přístroj profiTEMP
RHZ 2500/32A/16A	CEE adaptér 16 A konektoru do 32 A zásuvky