

vývoj a výroba měřící a řídící techniky SW pro vizualizaci, měření a regulaci WWW.UNIMA-KS.CZ unima-ks@unima-ks.cz Ing. Z.Královský Petr 457

675 22 <u>STAŘEČ</u> Tel.: 568 870982 Fax: 568 870982

Ing. Petr Štol Okrajová 1356 674 01 <u>TŘEBÍČ</u> Tel.: 568 848179 Mob.: 777 753753

e-mail: kralovsky@unima-ks.cz e-mail: stol@unima-ks.cz

Specifikace Bridge TEM

pro vzdálený přístup do TEM-EVO a převod veličin z TEM-EVO na UnimaBUS



Listopad 2018

1.	Účel modulu Bridge TEM	2
2.	Mechanické provedení	3
3.	Elektrické provedení	3
3.1 3. 3. 3. 3. 3.2	Popis konektorů 1.1 Konektor SUNI (komunikace RS-485) 1.2 Konektor STTY (komunikace TEM-EVO 3964R) 1.3 Konektor SRX (vzdálená komunikace Rx) 1.4 Konektor STX (vzdálená komunikace Tx) 1.5 Konektor SPWR Zapojení Bridge TEM	4 4 4 5 5 5 6
4.	Vzdálený přístup	7
4.1 4. 4.2 4.	Vizualizace měřených veličin z TEMu (USB licence není nutná) <i>1.1 ManagerAP</i> Plnohodnotné vzdálené připojení do TEMu pomocí JView (USB licence) <i>2.1 JViewCOM</i>	7 7 8 8
4.	2.2 ManagerAP V 1.76 a vyšší	8

;

1. Účel modulu Bridge TEM

Bridge TEM (dále BTEM) víceúčelový převodník pro instalace s motory Deutz a originálním řízením TEM-EVO.

- BTEM je převodník rozhraní TTY s protokolem 3964R (nebo RS-485 s protokolem ModBUS RTU u novějších typů) řídícího systému TEM-EVO na rozhraní RS-485 s protokolem UnimaBUS AP verze (komunikační protokol zařízení UNIMA-KS AP verze). Umožňuje číst měřené a stavové informace z TEM-EVO a poskytovat je řídícímu systému UniGEN-TEM, který je ukládá do své historie a které jsou dále dispozici pro vizualizaci v servisním programu ManagerAP (nebo je možné tyto informace dále přenášet z UniGEN-TEM pomocí jeho ModBUS).
- BTEM dále umožňuje dálkový přístup programu JView přes internet do TEM-EVO (se servisním USB klíčem lze tedy přes internet nastavovat programem JView parametry v TEM-EVO stejně jako lokálně na instalaci).
- BTEM dále slouží také jako internet-bridge pro zařízení UNIMA-KS. Přes jeden ethernetový kabel je tedy možné připojení nejen programem JView do TEM-EVO, ale také programem Manager AP do řídícího systému UniGEN-TEM, fázovací jednotky MicroGEN-SYN nebo jakých-koli jiných zařízení UNIMA-KS připojených k BTEM pomocí RS-485 (UnimaBUS).



2. Mechanické provedení

Modul je umístěn v plastové krabičce Railbox (krytí IP20) pro montáž do DIN lišty rozvaděče. Šířka modulu (potřebné místo na DIN) je 70mm, výška 100mm, hloubka 120mm.

3. Elektrické provedení

Modul se k rozvaděči připojuje pomocí konektorů PA256 (rozteč 5,08mm). Modul je napájen stejnosměrným napětím 10÷33V nebo střídavým napětím 8÷24V (SPWR).

Rozmístění konektorů:

;



3.1 Popis konektorů

;

Konektor SUNI (komunikace RS-485) 3.1.1



Pin	Jméno	Popis
SUNI.1	485A UNI	RS-485 pro propojení AP zařízení (UnimaBUS)
SUNI.2	485 GND	
SUNI.3	485B UNI	
Rozteč konektoru:		5,08mm
Max.průřez	vodiče:	2,5mm ²

Konektor STTY (komunikace TEM-EVO 3964R) 3.1.2



Pin	Jméno	Popis
STTY.1	Rx 20mA	Proudové komunikační rozhraní pro čtení dat z TEM-
STTY.2	RxTx GND	EVO přes TTY protokolem 3964R
STTY.3	Tx 20mA	
Rozteč konektoru:		5,08mm
Max.průřez	vodiče:	2,5mm ²

Konektor SRX (vzdálená komunikace Rx) 3.1.3



;

Pin	Jméno	Popis
SRX.1	Rx TEM	Propojení TEM-EVO a terminálu pro umožnění
SRX.2	Rx GND	vzdáleného přístupu
SRX.3	Rx IN	
Rozteč konektoru:		5,08mm
Max.průřez	vodiče:	2,5mm ²

3.1.4 Konektor STX (vzdálená komunikace Tx)



Pin	Jméno	Popis
STX.1	Tx TEM	Propojení TEM-EVO a terminálu pro umožnění
STX.2	Tx GND	vzdáleného přístupu
STX.3	Tx IN	
Rozteč kone	ektoru:	5,08mm
Max.průřez	vodiče:	2,5mm ²



3.1.5 Konektor SPWR



Pin	Jméno	Popis
SPWR.1	POWER	Napájení 10÷33V DC nebo 8÷24V AC.
SPWR.2		
Rozteč kone	ektoru:	5,08mm
Max.průřez vodiče:		2,5mm ²

3.2 Zapojení Bridge TEM

ŘS nebo rozšiřovací moduly jsou připojeny k BTEM AP verze pomocí RS-485 (SUNI – "UnimaBUS"). ŘS i každý modul musí mít nastavenou stejnou adresu jako BTEM ke kterému je připojen (parametr "Addr"). Všechny rozšiřující moduly, které jsou na společné sběrnici, musí mít nastaveno rozdílné číslo slotu (parametr "Slot").



4. Vzdálený přístup

4.1 Vizualizace měřených veličin z TEMu (USB licence není nutná)

4.1.1 ManagerAP

Data z ŘS TEM-EVO lze vizualizovat programem ManagerAP po připojení k jednotce místně či přes internet (je jedno, zda je pro internetové připojení použita ethernetová zásuvka UniGENu či BTEM).



4.2 Plnohodnotné vzdálené připojení do TEMu pomocí JView (USB licence)

Historie	S	묘	Ś	:Q:	123 456 789	\sim		\bigcirc	fue
							6 minut		V
							Zobrazení Výběr (6 /	20)	
			E198.	2 Skut výkor		93,0			
			E198. S200.	4 Požadov, v 9 Požadov, o	<mark>ýkon</mark> táčky mot	92;6 1500,9	Znovu	načtení	
							🔵 Aktuali	zovat	
							Absolu Export	tni čas svat	
			G197				Uložer	i ,	
							Tisk hi	storie	
							Stále a 100.%	ktivní	_
							🌒 Pauza		
	1'	· · · ·]				< Měř. vlá < Okno	kne Měř. v Okne	/lákno >
	30.10.2018	3 - 12 29 53					Tisk ol	irazovky	
1 Automat. Béh pod zátěží 510 kW 0 2 Výměna olejového filtru nutná bě.10 2018 22:36:06 Philib stř 30.10.2018 07:20:39 1501.3 1/min 0 2 Výměna olejového filtru nutná							3	0.10.2018 12:29:55	MWM

4.2.1 JViewCOM

K "plnému" připojení (totožné s lokálním připojení na instalaci) slouží program JViewCOM. Po spuštění programu JViewCOM a zadání připojovacích údajů se vytvoří virtuální COM port a spojení s BTEM. Následně je automaticky spuštěn program JView, který se přes zadaný virtuální COM může spojit s TEM-EVO (s USB klíčem umožní monitorovat a konfigurovat TEM-EVO).

Virtual COM	Remote Host IP	Port	Address	-	
COM5 💌	192.168.1.120	10195	0 🔻	Den	다운 Close
TEM Bridae I	D:	- 1.7			

4.2.2 ManagerAP V 1.76 a vyšší

V ManageruAP verze V 1.76 a vyšší je JViewCOM implementován přímo. JView lze spustit přímo kliknutím na položku "JView" v popup menu Bridge-TEM. Položka je aktivní jen se speciální licencí programu (v nastavení JViewCom je symbol zeleného zámku) a je-li Bridge-TEM on-line.

V Nastavení JViewCom v ManageruAP se definuje cesta k programu JView (defaultně "C:\Program Files (x86)\JView\TemEVO MWM.exe") a virtuální COM (libovolný volný COM přes který se následně zvolí i v JView).

Nastavení JViewCom .	X
Virtual COM	
COM1 🗸	A 10
JView dir	
C:\Program Files (x86)	JView
JView exe	JView <mark>p</mark> ar
TemEvo MWM.exe	

2 Mar	 -	$\mathbf{\vee}$
Manager AP V 1.70 [Tateou]		~
Prinlasit Nastaveni Zobrazit Pokročile O programu		21
Kophynice Databaze_nstalac/GZE / Vidence (TGS 2016/12C)		A
3 Gerdavice (Jeurz) 11 BEH (Paralelni se siti)		1:7
Alarmy		
2 (Deliány (TEP)CM Mirro T2 AP) 450		
Se Mariánské Lázně (CG20N)		
> Novosedly 500 500 PoA M 200		
> Olešná 600 ložná 600		
> 42 Plandry (INECO Deutz 800 SP)		
> 02> Pleše (TCG2016V12C)		
> Plzeň Bory		
> upprestice (MWM TGC3016/12C)		
3 (Bythory (LEUCH MICTO 17 AP)		
> Johnské Hradělě		
> @>Vamberk (MVE Dohnal)		
> 🕞 Veká Bukovina (INECO Deutz 400 SP)		
V Do Vidonice (TCG 2016V12C)		
- = = HybIO9[51] (≠EHIO9003/66 V 1.0:		
-== EHyolO3[52] (=EHI03005/66 V 1.0-		
Devended Michael Bridge-TEM Grafy		
S (Ba Widge-TEM Monitor		
> C> Zavidov (TEDON Re Bridge, TEM Parametry		
> @>Zevar (INECO D		
> Zlatá Olešnice 🚽 Bridge-TEM Záloha konfigurace		
> Zadéř		
> Zamberk PC Junew		
> vez zarec (Juben) (Jeurz IEM)		
> Defaults		
> DRAC		
> FRA		
> GER		
> HRV		
> HUN		
> (A)		
2 Processor Annual A		

Po kliknutí na JView se vytvoří virtuální COM:



Následně se odešle povel k přesměrování komunikace:



A nakonec se spustí se JView:



Komunikace JView je přesměrována na TEM CPU:



Po ukončení komunikace JView se JViewCOM automaticky ukončí a komunikace se vrátí do běžného režimu.