

Osmivstupový převodník teploty řady 848T s konverzí 4–20 mA/FOUNDATION™ fielbus

- Nejlepší volba pro monitorovací měření teploty
- Poskytuje významné úspory nákladů při instalaci a provozu u aplikací monitorovacího měření teploty
- Umožňuje připojit osm nezávisle konfigurovatelných termoelektrických a odporových snímačů teploty, odporových a milivoltových vstupů
- Zpracovává analogové vstupní signály 4–20 mA a jejich hodnotu předává dál digitálně prostřednictvím protokolu Foundation™ fielbus
- Volitelný konektor pro připojení analogového signálu umožňuje i rychlé připojení 275 HART komunikátoru pro lokální konfiguraci příslušného Smart převodníku
- Díky vysoké provozní odolnosti, jiskrové bezpečnosti a nízkému příkonu jej lze instalovat do libovolného místa v provozu
- Zajišťuje výpočty a diagnostické funkce
- S použitím Fieldbus modulu rozhraní řady 3420 je možno jej připojit do struktur stávajících řídicích systémů

PARAMETRY

Vstupy

Osm nezávisle konfigurovatelných analogových vstupů pro připojení termoelektrických a odporových (ve dvou a třívodičovém zapojení) snímačů teploty, odporových a milivoltových vstupů a jejich kombinací. Vedle těchto standardních vstupů lze připojit až osm vstupních signálů 4–20 mA ze samostatných převodníků. Vstupy signálů 4–20 mA využívají pro připojení volitelné konektory. Vstupní signál je konvertován v konektoru na napětový signál o rozsahu 20 mV až 100 mV a tento signál je zpracováván dále převodníkem 848T.

Volitelný konektor pro připojení analogového signálu umožňuje i rychlé připojení 275 HART komunikátoru pro lokální konfiguraci příslušného Smart převodníku, protože umožňuje zapojit do smyčky zátěž 250 Ω, která je nutná pro HART komunikaci.

Všechny vstupní svorky čidel jsou pro jmenovité stejnosměrné napětí 42,4 V.

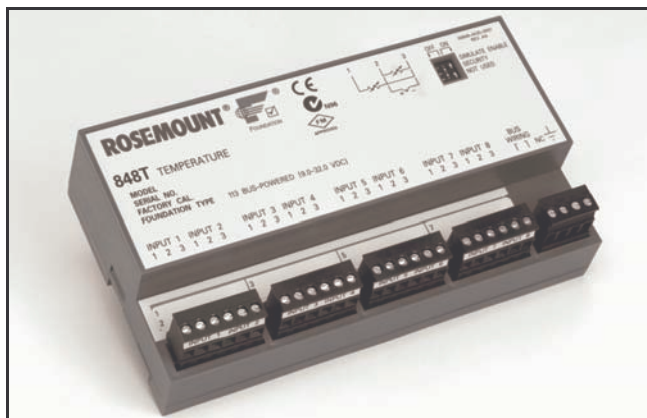
Galvanické oddělení

Galvanické oddělení vstup/výstup je testováno až pro maximální efektivní hodnotu střídavého napětí 500 V (707 V stejnosměrného). Galvanické oddělení vstup/vstup mezi každým konektorem vstupů je testováno až pro maximální efektivní hodnotu střídavého napětí 500 V (707 V stejnosměrného). Galvanické oddělení vstup/vstup mezi jednotlivými čidly na jednom konektoru je do střídavého napětí 3 V při 50 Hz až 60 Hz, stejnosměrného 1,5 V.

Parametry převodu analogového signálu na fieldbus

- Vstupní signály 4–20 mA jsou převedeny na 20 mV až 100 mV
- Přesnost⁽¹⁾: 0,0625 % z rozpětí
- Vliv teploty: (0,002 % z měřené hodnoty + 0,000625 % z rozpětí) na 1 °C změny okolní teploty

(1) Pro dosažení uváděné přesnosti musí být milivoltový vstup kalibrován společně s volitelným konektorem pro připojení signálu 4–20 mA.



Boční pohled na převodník 848T s konektorem pro připojení analogového signálu 4–20 mA (volitelný)

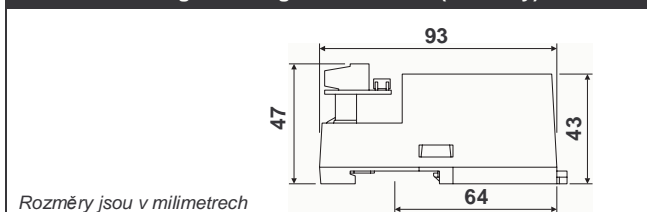
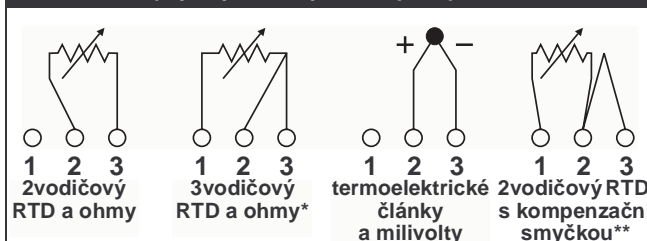


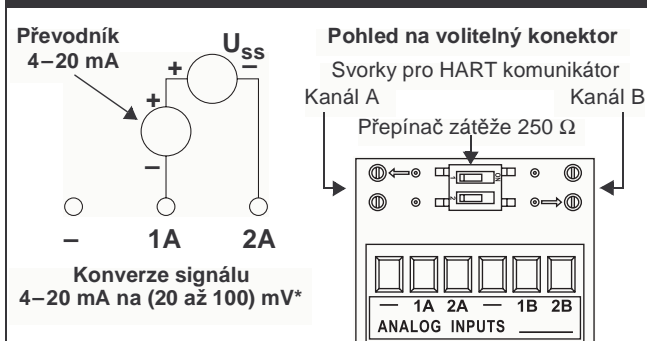
Schéma zapojení jednotlivých vstupů u převodníku 848T



* Rosemount dodává všechny jednoduché RTD ve 4vodičovém zapojení čidla. Tyto RTD lze použít i ve 3vodičové instalaci, nepotřebné vodiče nepřipojujete a z izolujete jejich konce izolační páskou.

** Převodník musí být konfigurován pro 3vodičový RTD, aby rozpoznal RTD s kompenzační smyčkou.

Schéma zapojení vstupu 4–20 mA u převodníku 848T



* Je požadován volitelný konektor pro připojení analogového signálu 4–20 mA

Typová řada 848T

Řada	Popis produktu	
848T	Osmivstupový převodník teploty	
Kód	Výstupní signál	
F	FOUNDATION™ fielbus digitální signál (zahrnuje funkční bloky AI, MAI a ISEL a záložní LAS)	
Kód	Certifikace pro prostředí s nebezpečím výbuchu ⁽¹⁾	Požadováno krytí převodníku instalační skříní?
I5	FM certifikace pro jiskrovou bezpečnost a zajištěné provedení (Class I, Division 2)	Ne
IE	FM FISCO (koncepte jiskrové bezpečnosti fieldbusu) a zajištěné provedení (Class I, Division 2)	Ne
N5	FM odolnost proti vznícení prachu (Class I, Division 2)	Ano
I6	CSA certifikace pro jiskrovou bezpečnost a zajištěné provedení ((vhodné pro Class I, Division 2)	Ne
IF	CSA FISCO (koncepte jiskrové bezpečnosti fieldbusu) jiskrová bezpečnost (Class I, Division 2)	Ne
I1	CENELEC a FTZÚ certifikace pro jiskrovou bezpečnost	Ne
IA	CENELEC a FTZÚ FISCO (koncepte jiskrové bezpečnosti fieldbusu) jiskrová bezpečnost	Ne
N1	CENELEC certifikace pro ochranu typu „n“	Ano
NC	CENELEC certifikace pro ochranu typu „n“ pro komponenty	Ne ⁽²⁾
ND	CENELEC odolnost proti vznícení prachu	Ano
I7	SAA certifikace pro jiskrovou bezpečnost	Ne
N7	SAA certifikace pro ochranu typu „n“	Ne ⁽³⁾
I2	CEPEL certifikace pro jiskrovou bezpečnost	Ne
NA	Bez certifikace	Ne
Kód	Typy vstupů	
S001	Odporové snímače a termoelektrické články	
S002 ⁽⁴⁾	Odporové snímače, termoelektrické články a vstupy 4–20 mA	
Kód	Další volby	
T1	Ochrana proti přepětí	
B6	Montážní sada pro montáž instalační skříně na 2" trubku	
Kód	Volby pro instalační skřín bez ochrany proti nebezpečí výbuchu	
	<i>Instalační skřín z plastu</i>	
JP1	Kabelové vstupy neosazený	
JP2	Kabelové vývodky (9krát poniklovaná mosazná vývodka M 20 pro nepancéřovaný kabel průměru 7,5 mm až 11,9 mm)	
JP3	Vstupy pro trubkové vedení (5krát zátkovaný vstupní otvor určený pro ½ – 14 NPT závit vývodky pro trubkové vedení)	
	<i>Instalační skřín z hliníku</i>	
JA1	Kabelové vstupy neosazený	
JA2	Kabelové vývodky (9krát poniklovaná mosazná vývodka M 20 pro nepancéřovaný kabel průměru 7,5 mm až 11,9 mm)	
JA3	Vstupy pro trubkové vedení (5krát zátkovaný vstupní otvor určený pro ½ – 14 NPT závit vývodky pro trubkové vedení)	
	<i>Instalační skřín z nerezové oceli</i>	
JS1	Kabelové vstupy neosazený	
JS2	Kabelové vývodky (9krát poniklovaná mosazná vývodka M 20 pro nepancéřovaný kabel průměru 7,5 mm až 11,9 mm)	
JS3	Vstupy pro trubkové vedení (5krát zátkovaný vstupní otvor určený pro ½ – 14 NPT závit vývodky pro trubkové vedení)	
Kód	Konfigurace převodníku ⁽⁵⁾	
F5	Filtr síťového napětí 50 Hz	

Typické objednací číslo: 848T F I5 S001 T1 B6 JA2

(1) Dostupnost jednotlivých certifikací konzultujte s výrobcem.

(2) Přebodník 848T s certifikací CENELEC pro ochranu typu „n“ pro komponenty není schválen jako samostatná jednotka. Je požadována další certifikace systému.

(3) Přebodník 848T musí být instalován tak, že je chráněn krytím nejméně IP 54; všechny uvedené instalační skříně tento požadavek splňují.

(4) Toto provedení není dostupné s uvedenými certifikacemi.

(5) Konfigurace je stejná pro všech osm vstupů.

Emerson Process Management

VÝROBCE:

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
T (U.S.): 1-800-999-9307
T (Int.): +1-952-906-8888
F: +1-952-949-7001
www.rosemount.com

ZASTOUPENÍ PRO ČR:

Emerson Process Management, s.r.o.
Hájkova 22
130 00 Praha 3, CZ
T: +420-271 035 600
F: +420-271 035 655
E-mail: info.cz@emersonprocess.com
www.emersonprocess.com
www.emersonprocess.cz

ZASTOUPENÍ PRO SR:

Emerson Process Management, s.r.o.
Hanulova 5/b
841 01 Bratislava, SK
T: +421-2-6428 7811
F: +421-2-6428 7245
E-mail: info.sk@emersonprocess.com
www.emersonprocess.com

