



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

## Snímače teploty EL2270, EL2271 a převodník odporového snímače teploty EL2810

### Popis

#### EL2270

EL2270 je snímač teploty na bázi Pt100 s konstrukcí pro průmyslové využití. Platinový měřicí odpor má třívodičové připojení v souladu s normou BS EN 60751:1996 třída B (DIN 43760 třída B). Snímač lze připojit přímo na indikátor teploty nebo na řídicí jednotku vybavenou třemi vstupy. K dispozici je též verze s rychlou odezvou vhodná pro řízení deskových výměníků. Na vyžádání lze dodat i miniaturní verzi EL2270, která má připojení závitem 1/4" BSP a délku hrotu 39 mm.

#### EL2271

EL2271 soustřeďuje snímač teploty na bázi Pt100 a převodník. Platinový měřicí odpor má třívodičové připojení v souladu s normou BS EN 60751:1996 třída A (DIN 43760 třída A) a převodník má výstup 4-20 mA. Převodník umístěný v hlavici může být kalibrován na jakýkoliv rozsah v rozmezí -50°C až +350°C. Výstup 4-20 mA lze připojit přímo na indikátor teploty, na jednotku řízení nebo na měřicí systém průtoku, které jsou vybaveny vstupy 4-20 mA. Nastavení rozsahu dle přání uživatele je na vyžádání.

#### EL2810

EL2810 je samostatný převodník pro převod teploty změřené platinovým snímačem typu Pt100 na výstup 4-20 mA. Je vhodný pro průmyslové využití. Výstup 4-20 mA lze připojit přímo na indikátor teploty, na jednotku řízení nebo na měřicí systém průtoku, které jsou vybaveny vstupy 4-20 mA.

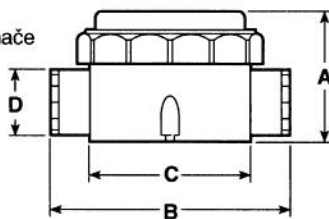
#### Jímky

Jsou dodávány tři typy jímek:

- Tenkostěnná jímka 350°C
  - Tenkostěnná jímka 500°C
  - Kúželová vrtaná jímka 350°C
- Provedení- nerezová ocel 316  
Připojení závitem 1/2" NPT

#### Rozměry (přibližné) v mm

EL2810  
převodník snímače  
teploty



Rozměr	EL2270*		EL2271	EL2810
	Standardní	Miniaturní		
A	88	58	88	58
B	130	62	130	106
C	75	63	75	71
D	25, 50, 75, 125, 225, 725	39	25, 50, 75, 125	M20 1.5
E	6	6	6	-

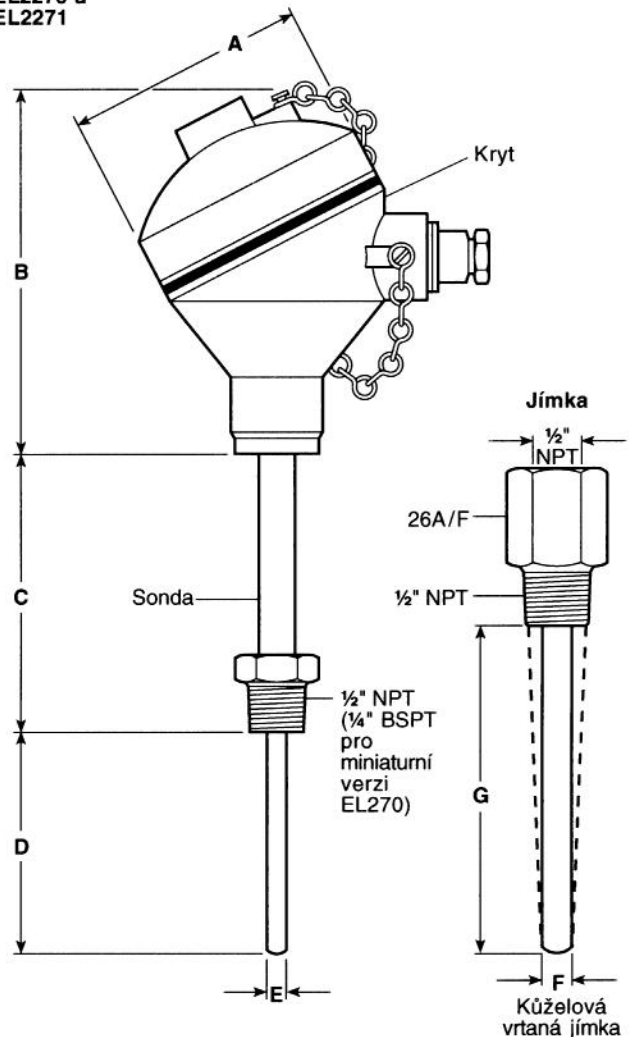
#### \* Pozn.:

1. Verze EL2270 s rychlou odezvou je pouze s délkou vnoření (délkou hrotu) 40mm
2. Miniaturní verze EL2270 má připojení 1/4" BSP.
3. Pro miniaturní verzi se jímka nedodává.

#### Jímky

Rozměr	Tenkostěnná 350°C	Kúželová vrtaná 350°C	Tenkostěnná 500°C
F	8	18 - 12	13
G	25, 50, 200, 700	100	50

EL2270 a  
EL2271



#### Výběr jímky

Samostatné tělo jímky se závitem zajišťuje sondě vůli mezi koncem hrotu a koncem jímky. S ohledem na konstrukci je nutné přiřadit ke každému snímači jímku. Vzhledem k závitovému připojení musí být délka hrotu jímky G kratší o 25mm než délka hrotu snímače.

Délka hrotu 'D' snímače v mm	Použijte jímku s délkou hrotu G v mm
25	Nelze užít jímku
50	25
75	50
125	100
225	200*
725	700*

\*200 mm a 700 mm délka hrotu jímky lze užít jen pro neproudivé měření.

Pro 350°C je pouze jímka s hrotem 100 mm.  
Pro 500°C je pouze jímka s hrotem 50.

## Mechanické údaje

Výrobek	EL2270* Verze s rychlou odezvou je pouze na vyžádání	EL2271	EL2810
Kryt	Hliníkový odlitek Epoxydový lak	Hliníkový odlitek Epoxydový lak	ABS plast
Sonda	316 nerezová ocel	316 nerezová ocel	-
Závitové připojení	½" NPT	½" NPT	
Elektrické připojení	Závit M20 s osazenou průchodkou	Závit M20 s osazenou průchodkou	Závit M20
Krytí	IP65	IP65	IP65
Maximální teplota okolí	70°C	55°C	70°C

\* Snímač EL2270 s rychlou odezvou má časovou konstantu 1.7 sec.

## Elektrické údaje

Rozsahy	-50°C a• +350°C	-50°C a• +50°C	0°C a• 100°C, 150°C, 200°C, 250°C 100°C a• 250°C, 400°C
	-50°C a• +500°C	0°C a• 100°C	150°C a• 300°C 200°C a• 350°C, 500°C 250°C a• 400°C
Výstup	PT100 dle BS EN 60751: 1996 Class B	Pasivní smyčka 4 - 20 mA	Pasivní smyčka 4 - 20 mA
Výstup při poruše čidla	-	22 mA	30 mA
Napájení	-	8 až 30 Vdc	10 až 30 Vdc
Maximální odpor smyčky	-	800 Ohm při 24 Vdc	700 Ohm při 24 Vdc
Přesnost	-	±(0.1°C + 0.1% z měřené hodnoty)	±(0.1°C + 0.1% z měřené hodnoty)

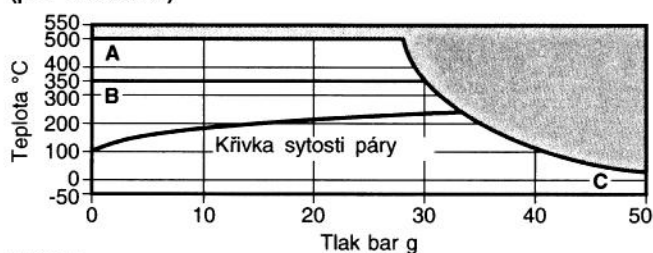
## Schválení

I.S schválení	-	-	CE II 1 G EEX ia IIC T5 Ta = -20 až +40°C EEX ia IIC T4 Ta = -25 až +55°C
EMC emise	-	EN 61326 A1 + A2 Emise - třída B tab. 4	EN 61326 A1 + A2 Emise - třída B tab. 4
EMC immunity	-	EN 61326 A1 + A2 Imunita pro průmyslové užití (Annex A)	EN 61326 A1 + A2 Imunita pro průmyslové užití (Annex A)

## Tlakové / teplotní limity

Snímač EL2270 a EL2271 lze užit tam, kde jsou splněny následující limity tlaku a teploty. Tam, kde jsou větší tlaky a teploty musí být sonda doplněna přídatnou jímkou. U parních aplikací musí být rychlost páry nižší než 45m/s. U aplikací s kapalinami je doporučena mezní rychlost 5 ms<sup>-1</sup> (Jímky s hroty 700 mm a 200 mm jsou pouze pro neprudivě měření).

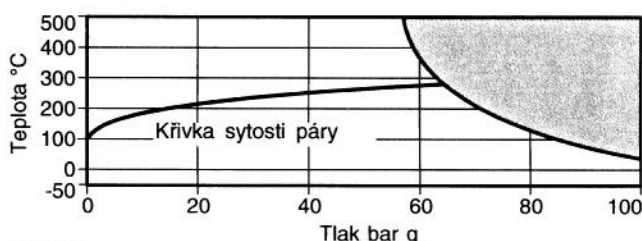
Tlakové a teplotní limity snímačů teploty  
(pro ANSI 300)



■ Oblast zákazu použití

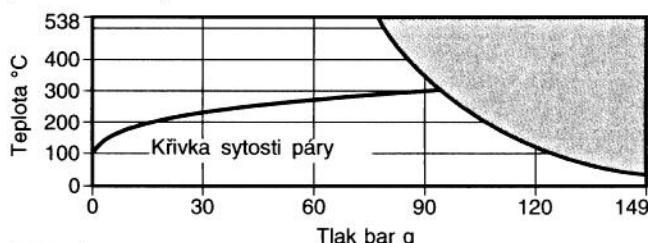
A - C 500°C sonda  
B - C 350°C sonda

Tlakové a teplotní limity s přídatnou jímkou do 350°C.  
(dle ANSI 600)



■ Oblast zákazu použití

Tlakové a teplotní limity s přídatnou jímkou do 500°C.  
(dle ANSI 900)



■ Oblast zákazu použití