

# Przetwornik wielu zmiennych 267/269CS

## Kompensacja przepływu                      Wiadomości ogólne

### Kwestionariusz

Firma	
Numer zamówieniowy	
Punkt pomiarowy	
Odpowiedzialny	
Telefon	
Data/podpis	
Numer zamówieniowy ABB	
Numer pozycji ABB	
Odpowiedzialny ABB	
Telefon	

<b>Typ zwężki</b>	Orifice Corner Taps, ISO
	Orifice Flange Taps, ISO
	Orifice D- and D/2-Taps, ISO
	Orifice Corner Taps, ASME
	Orifice Flange Taps, ASME
	Orifice D- and D/2-Taps, ASME
	Orifice Flange Taps, AGA3
	Orifice 2,5D- and 8D-Taps
	Small bore orifice, flange taps
	Small bore orifice, corner taps
	Nozzle ISA 1932
	Nozzle, Long Radius Wall Tap, ISO
	Nozzle, Long Radius Wall Tap, ASME
	Venturi, Rough Cast Inlet, ISO
	Venturi, Machined Inlet, ISO
	Venturi, Welded Inlet, ISO
	Venturi, Rough Cast Inlet, ASME
	Venturi, Machined Inlet, ASME
	Venturi, Welded Inlet, ASME
	Venturi, Nozzle, ISO
	Area Averaging Meter
	Rurka Pitota, ISO 3966
	V-Cone
Element Wedge	
Integral Orifice Assembly	

Density Correction (unknown Primary Element)

Średnica rurociągu		mm
--------------------	--	----

Material zwężki		Material rurociągu
Stal węglowa		Stal węglowa
Stal nierdzewna, ferrytowa		Stal nierdzewna, ferrytowa
Stal nierdzewna, austeniczna		Stal nierdzewna, austeniczna
Stop miedziowy		Stop miedziowy
Mosiądz		Mosiądz
Nikiel		Nikiel
Hastelloy C		Hastelloy C
Monel		Monel

# Przetwornik wielu zmiennych 267/269CS

## Flow Compensation

Woda  
Para nasycona  
Para przegrzana

### Kwestionariusz

Zakresy			
	Maksymalny zakres	Ograniczenia kompensacji	
		Dolna wartość	Górna wartość
Różnica ciśnień			
Ciśnienie absolutne	0...6 bar		bar
	0...20 bar		bar
	0...100 bar		bar
	0...400 bar		bar
Temperatura (nie dla pary nasyconej)	-50...+650 °C		°C

Obliczone wartości dla zwężki			
Medium	Woda		
	Para nasycona		
	Para przegrzana		
Ciśnienie absolutne	$p_{abs,r} =$		bar
Temperatura (nie dla pary nasyconej)	$t_r =$		°C
Przepływ masowy	$Q_{m,r} =$		kg/s
Różnica ciśnień	$\Delta p_r =$		mbar

Wykładnik izentropy	$\kappa =$	
nie dla pary nasyconej i przegrzanej		
Stosunek średnic	$\beta = d/D =$	
(nie dla: Integral Orifice Assembly, Area Averaging Meter, Pitot tube, Density Correction)		
Liczba Reynoldsa	$Re_D =$	
(tylko dla dysz (nozzles) i kryz (orifices))		
Współczynnik korekcyjny dla Area Averaging Meter <sup>1)</sup>		
(nie dla wody)		
Kalkulacja wykonana dla przepływu		% z $Q_{m,r}$

- 1) KONIECZNY TYLKO gdy elementem pomiarowym jest Area Averaging Meter  
w przeciwnym wypadku wpisać "0"

# Przetwornik wielu zmiennych 267/269CS

## Kompensacja przepływu

Płyn

## Kwestionariusz

Zakresy			
	Maksymalny zakres	Ograniczenia kompensacji	
		Dolna wartość	Górna wartość
Różnica ciśnień			
Ciśnienie absolutne	0...6 bar		bar
	0...20 bar		bar
	0...100 bar		bar
	0...400 bar		bar
Temperatura	-50...+650 °C		°C

Obliczone wartości dla zwężki		
Medium (płyn)		
Ciśnienie absolutne	$p_{abs,r} =$	bar
Temperatura	$t_r =$	°C
Gęstość	$\rho_r =$	kg/m <sup>3</sup>
Przepływ masowy	$Q_{m,r} =$	kg/s
Różnica ciśnień	$\Delta p_r =$	mbar

Stosunek średnic	$\beta = d/D =$	
<small>(nie dla Integral Orifice Assembly, Area Averaging Meter, Pitot tube, Density Correction)</small>		
Liczba Reynoldsa	$Re_D =$	
<small>(tylko dla dysz (nozzles) i kryz (orifices))</small>		
Kalkulacja wykonana dla przepływu		% z $Q_{m,r}$

<b>Pomiar plynu</b>	
Gęstość = $f(t)$ , ( $p = \text{const.}$ )	
$t$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	$\rho$ ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )

Konieczne Min.2, max. 6 par wartości

# Przetwornik wielu zmiennych 267/269CS

## Kompensacja przepływu

GAZ

## Kwestionariusz

Zakresy		
	Maksymalny zakres	Ograniczenia kompensacji
		Dolna wartość . Górna wartość
Różnica ciśnień		
Ciśnienie absolutne	0...6 bar	bar
	0...20 bar	bar
	0...100 bar	bar
	0...400 bar	bar
Temperatura	-50...+650 °C	°C

Obliczone wartości dla zwężki		
Medium (gaz)		
Ciśnienie absolutne	$p_{abs,r} =$	bar
Temperatura	$t_r =$	°C
Gęstość normalna	$\rho_n =$	kg/m <sup>3</sup>
Gęstość	$\rho_r =$	kg/m <sup>3</sup>
Normalny przepływ objętościowy	$Q_{n,r} =$	Nm <sup>3</sup> /h
Różnica ciśnień	$\Delta p_r =$	mbar

Stosunek średnic	$\beta = d/D =$	
(nie dla Integral Orifice Assembly, Area Averaging Meter, Pitot tube, Density Correction)		
Liczba Reynoldsa	$Re_D =$	
(tylko dla dysz (nozzles) i kryz (orifices))		
Wykładnik izentropy	$\kappa =$	
Współczynnik korekcyjny dla Area Averaging Meter <sup>1)</sup>		
Kalkulacja wykonana dla przepływu		% z $Q_{m,r}$

1) KONIECZNY TYLKO gdy elementem pomiarowym jest Area Averaging Meter  
w przeciwnym wypadku wpisać "0"

Jeśli wpływ temperatury i ciśnienia na współczynnik gazowy / współczynnik K ma być także kompensował prosimy KONIECZNIE wypełnić następującą tabelę

Dla korekcji rzeczywistego współczynnika gazowego / współczynnika ściśliwości					
Rzeczywisty współczynnik gazowy $Z = f(p, t)^{-1}$			Prosimy wstawić znak "X" gdzie jest to potrzebne		
Współczynnik ściśliwości $K = Z/Z_n^{-1}$					
		min =		średnia =	
		max =		max =	
min =					
średnia =					
max =					

Bez korekcji prosimy wpisać dla  $Z / K = 1$





ny

