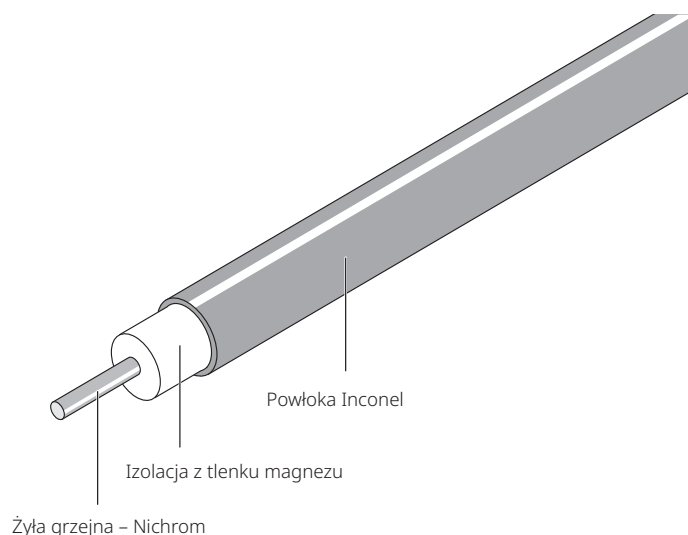


Przewód grzejny (MI) w izolacji mineralnej powłoce ze stopu Inconel 600

PRZEGLĄD PRODUKTÓW



Szeregowe przewody grzejne Raychem HIQ, w izolacji mineralnej (MI) i powłoce ze stopu Inconel 600 mogą być stosowane w strefach zagrożonych wybuchem. Powłoka ze stopu Inconel 600 oferuje doskonałą odporność na korozję w środowisku różnych kwasów i zasad organicznych oraz pękanie korozyjno-naprężeniowe w środowisku chlorkowym, a także odporność na wysokie temperatury. Przewody HIQ są zwykle używane w zakładach produkcji masy bitumicznej, magazynach gazów, rafineriach, reaktorach, zbiornikach, zładach sodowych oraz innych systemach grzewczych gdzie wymagana jest odporność termiczna, moc grzewcza i wytrzymałość. Przewody te przewyższają parametrami przewody grzejne MI z powłoką ze stali nierdzewnej. Te przewody grzejne mogą być stosowane w temperaturach oddziaływania do 680°C z typową wartością mocy wyjściowej do 300 W/m. Możliwe jest osiągnięcie wyższych temperatur oraz mocy grzewczych, w celu uzyskania informacji należy się skontaktować z firmą Chemelex. Przewody grzejne oferowane są jako niezakończone oraz jako gotowe fabrycznie zakończone elementy grzejne wytwarzane przy użyciu techniki lutowania lub spawania laserowego o optymalnej jakości połączeń. Oferta zawiera również pełen zakres akcesoriów, przeznaczonych do montażu, naprawy i połączeń przewodów grzewczych.

SPECYFIKACJE PRODUKTÓW

Dane techniczne

Powłoka przewodu	Stop Inconel 600	
Materiał żyły grzejnej	Nichrom	
Maks. temperatura oddziaływania	550°C (elementy grzejne lutowane) 680°C (elementy grzejne spawane laserowo) *Możliwe jest uzyskanie wyższych temperatur, prosimy o kontakt z Chemelex	
Min. temp. montażu	-60°C	
Minimalny promień gięcia	6 x średnica przewodu przy -60°C	
Maks. napięcie zasilania i moc	Napięcie (U_0/U) 300/500 V 460/600 V (elementy grzejne spawane laserowo)	Maks. moc grzewcza* 300 W/m *wartość typowa zależna od aplikacji
Prąd upływu	3 mA/100 m (nominalnie dla 20°C)	
Min. odstęp między przewodami	25 mm dla stref zagrożonych wybuchem	

Szeregowe przewody grzejne MI HIQ

Symbol	Rezystancja znamionowa [Ω/km w temp. 20°C]	Średnica zewnętrzna [mm]	Współczynnik temperaturowy [$\times 10^{-3}/K$]	Maks. długość szpuli [m]	Waga (kg/km)
HIQ1M10K	10000	3.2	0.09	772	39
HIQ1M6300	6300	3.2	0.09	774	39
HIQ1M4000	4000	3.2	0.09	776	39
HIQ1M2500	2500	3.4	0.09	689	46
HIQ1M1600	1600	3.6	0.09	617	52
HIQ1M1000	1000	3.9	0.09	528	62
HIQ1M630	630	4.3	0.09	437	78
HIQ1M400	400	4.7	0.09	368	96
HIQ1M250	250	5.3	0.09	292	127
HIQ1M160	160	6.5	0.09	194	191

Zalecane przewody zimne dla szeregowych przewodów grzejnych MI typu HIQ

Symbol	Materiał powłoki	Prąd znamionowy (A)	Napięcie znamionowe (V)	Liczba żył	Typ zakończenia*	Średnica zewnętrzna przewodu (mm)	Przekrój żył (mm ²)	Rozmiar dławika
S33A	Alloy 825	33	600	1	B	5.5	3.3	M25
S55A	Alloy 825	55	600	1	B	6.4	8.4	M25

* Szczegółowe informacje na temat różnych konstrukcji zestawów grzejnych znajdują się w rozdziale Systemy grzejne MI - Przewody grzejne MI w Katalogu technicznym (DOC-2210).

Mosiężne dławiki są standardowe dla wszystkich elementów grzejnych. Dostępne są inne materiały należy skontaktować się z Chemelex. Długość niezakończonego przewodu dostarczanego na szpuli zależy od rodzaju rezystancji, i jest ograniczona przez maksymalną długość na szpuli podaną w powyższej tabeli. Przewody zakończone fabrycznie są ograniczone do maksymalnej wagi 50 kg, jednakże aby zapewnić łatwe i bezpieczne posługiwanie się przewodem przy montażu, zaleca się używanie przewodów o takiej długości, aby ich waga nie przekraczała 25–30 kg. Nie wszystkie rezystancje są standardowymi produktami i mogą być dostępne tylko na zamówienie. Należy skontaktować się z Chemelex w celu potwierdzenia terminu dostawy. W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa i ochrony przed pożarem Chemelex wymaga stosowania wyłączników różnicowo-prądowych 30 mA.

Jeżeli budowa obwodu powoduje występowanie większego prądu upływowego, zaleca się ustawienie poziomu zadziałania wyłącznika regulowanego na 30 mA powyżej wartości prądu upływowego podanej przez dostawcę elementu grzejnego, lub alternatywnie, w przypadku urządzeń nieregulowanych, ustawienie następnego dostępnego powszechnie używanego poziomu włączenia, lecz nie wyższego niż 300 mA. Wszystkie aspekty bezpieczeństwa muszą być sprawdzone.

Więcej informacji dotyczących elementów grzejnych, akcesoriów i nazewnictwa znajduje się w dziale dotyczącym akcesoriów.

Odporność korozyjna powłoki przewodów MI oraz dane temperaturowe

Materiał powłoki	Opis	Kwas siarkowy	Kwas chlorowodorowy	Kwas fluorowodorowy	Kwas fosforowy	Kwas azotowy	Kwasy organiczne	Alkalia	Woda morską	Chlorki
Stop Inconel 600 DIN 2.4816	Stop Inconel 600 o wysokiej zawartości niklu i chromu	X	X	D	X	X	BD	BD	D	BD

Uwaga: NP = niepolecane, D = dopuszczalne, BD = dobre i bardzo dobre, X - należy sprawdzić specyficzne właściwości

Ograniczenie temperaturowe w zależności od konstrukcji elementu grzejnego.

Odporność na korozję zależy od temperatury i stężenia.

ATESTY

Do stosowania w strefie zwykłej i zagrożonej wybuchem Strefa 1 i Strefa 2 (gaz), Strefa 21 i Strefa 22 (pył)

Klasyfikacja temperaturowa

T6 ... T1

Produkt Raychem jest dopuszczony do stosowania dla wymienionych klasyfikacji temperaturowych poprzez zastosowanie zasad projektowania w warunkach ustalonych. Należy użyć oprogramowania projektowego TraceCalc lub skontaktować się z firmą Chemelex.

Certyfikacja produktu



Więcej informacji na temat certyfikacji produktu, zatwierdzeń i warunków bezpiecznego użytkowania można znaleźć w instrukcji montażu systemów grzewczych z izolacją mineralną na stronie www.chemelex.com.

INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAMAWIANIA

- Ze względu na specyfikę przewodu i wymagane umiejętności montażowe elementów grzejnych MI, są one zwykle oferowane jako gotowe elementy zakończone fabrycznie. Więcej informacji na temat zamawiania kompletnych elementów grzejnych można znaleźć w arkuszu danych „System oznaczeń przewodów grzejnych MI” lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Chemelex. Zdecydowanie zaleca się korzystanie z oprogramowania projektowego Chemelex, takiego jak TraceCalc Pro, w celu sprawdzenia poprawności projektu i ciągu konfiguracyjnego dla elementów grzejnych MI.
- Aby zakupić przewody grzejne MI bez zakończeń, należy zapoznać się z tabelami zawierającymi oznaczenia przewodów grzejnych na stronie 2 niniejszego dokumentu.

Polska

Tel +48 22 331 29 50

Fax +48 22 331 29 51

SalesPL@chemelex.com

chemelex
excellence is everything

Raychem Tracer Pyrotenax Nuheat