

introl

automatyka i pomiary

LAND
AMETEK[®]
PROCESS & ANALYTICAL INSTRUMENTS

RODZINA PRODUKTÓW SYSTEMU 5



SPOT

AKCESORIA MONTAŻOWE I REGULACYJNE

**DO WERSJI STANDARDOWEJ
I ŚWIATŁOWODOWEJ**

INTROL Sp. z o.o.
40- 519 Katowice, ul. Kościuszki 112
tel.: 32 789 00 20, e-mail: poziomy@introl.pl
www.introl.pl

RODZINA PRODUKTÓW SYSTEMU 5

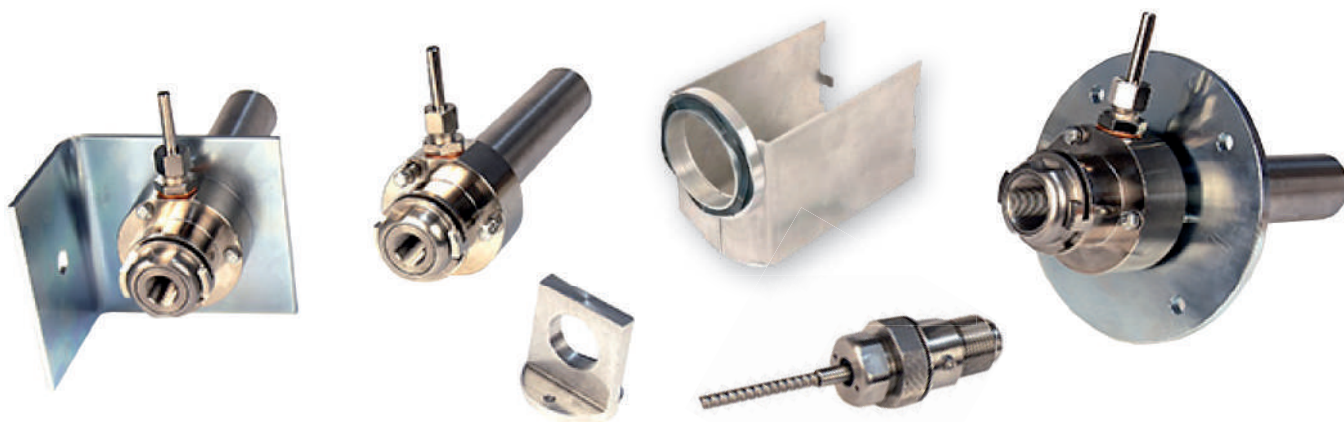
AMETEK LAND TO PRODUCENT PRECYZYJNEGO OPRZYRZĄDOWANIA POMIAROWEGO OD 1947 ROKU.

SPECJALIZUJEMY SIĘ W PRODUKCJI OPRZYRZĄDOWANIA DO BEZDOTYKOWEGO POMIARU TEMPERATURY I MONITOROWANIA PROCESU SPALANIA PRZEZNACZONEGO DLA RÓŻNYCH SEKTORÓW PRZEMYSŁU, W TYM DO PRODUKCJI STALI I SZKŁA, CEMENTU ORAZ DLA SEKTORA ELEKTROENERGETYCZNEGO.

Personel sprzedaży i wsparcia technicznego AMATEC będący od 2006 roku częścią oddziału Process & Analytical Instruments AMATEC, zapewnia wiele korzyści wszystkim klientom na całym świecie.

Poniższe informacje mają wyłącznie charakter informacyjny i dotyczą oferty dostępnych dodatkowych akcesoriów mocujących i regulujących, które umożliwiają zapewnienie optymalnej wydajności i wysokich parametrów pracy pirometrów SPOT.

Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące zalecanego mocowania, wsporników, okablowania oraz innych akcesoriów przeznaczonych do danego zastosowania lub instalacji, należy się skontaktować z kierownikiem działu sprzedaży lub przedstawicielem AMETEK Land.



SPOTpro & SPOTviewer SPOTviewer

SPOTPro and SPOTViewer to pakiet oprogramowania obsługiwany za pomocą PC umożliwiający podłączenie, konfigurację, podgląd i zapis danych dotyczących pirometrów SPOT oraz wyświetlanie wykresów skanowania siłownika SPOT.

Zaprojektowany specjalnie w celu zapewnienia płynnej współpracy z najnowszej generacji jednopunktowymi pirometrami, SPOTPro oraz prosta instalacja Viewer umożliwia szybkie podłączenie, konfigurację oraz podgląd danych jakiegokolwiek pirometru AMETEK Land SPOT.

Program zapewnia łatwy podgląd i analizę danych (trendów) za pomocą wykresów graficznych, tabel lub wartości liczbowych. Wyraźnie wyświetlone trendy i mo-

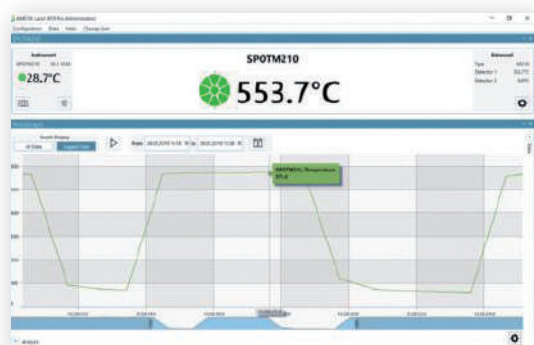
dele dokładnie informują o temperaturach poszczególnych procesów. Łatwa zdalna konfiguracja ustawień pirometrów SPOT i siłowników SPOT, zapewnia całkowitą kontrolę nad pomiarem temperatury procesów oraz eliminuje konieczność manualnej obsługi na miejscu.

Bezpłatne oprogramowanie SPOTViewer jest przeznaczone do obsługi jednego pirometra SPOT i siłownikiem SPOT, ale wersja zaawansowanego oprogramowania SPOTPro umożliwia sterowanie, monitorowanie oraz zapis danych nawet 40 SPOT pirometrów i siłowników. Zapis danych w bazie danych, zarządzanie we/wy oraz załączaniem, wraz ze integrowanym interfejsem otwartych danych (ODI) zapewnia łatwe połączenie programu z siecią zakładową oraz zewnętrznymi bazami danych za pomocą cyfrowych/analogowych modułów we/wy lub cyfrowego interfejsu np. Modbus/TCP Ethernet, umożliwiając użycie ze standardem INDUSTRY 4.0.

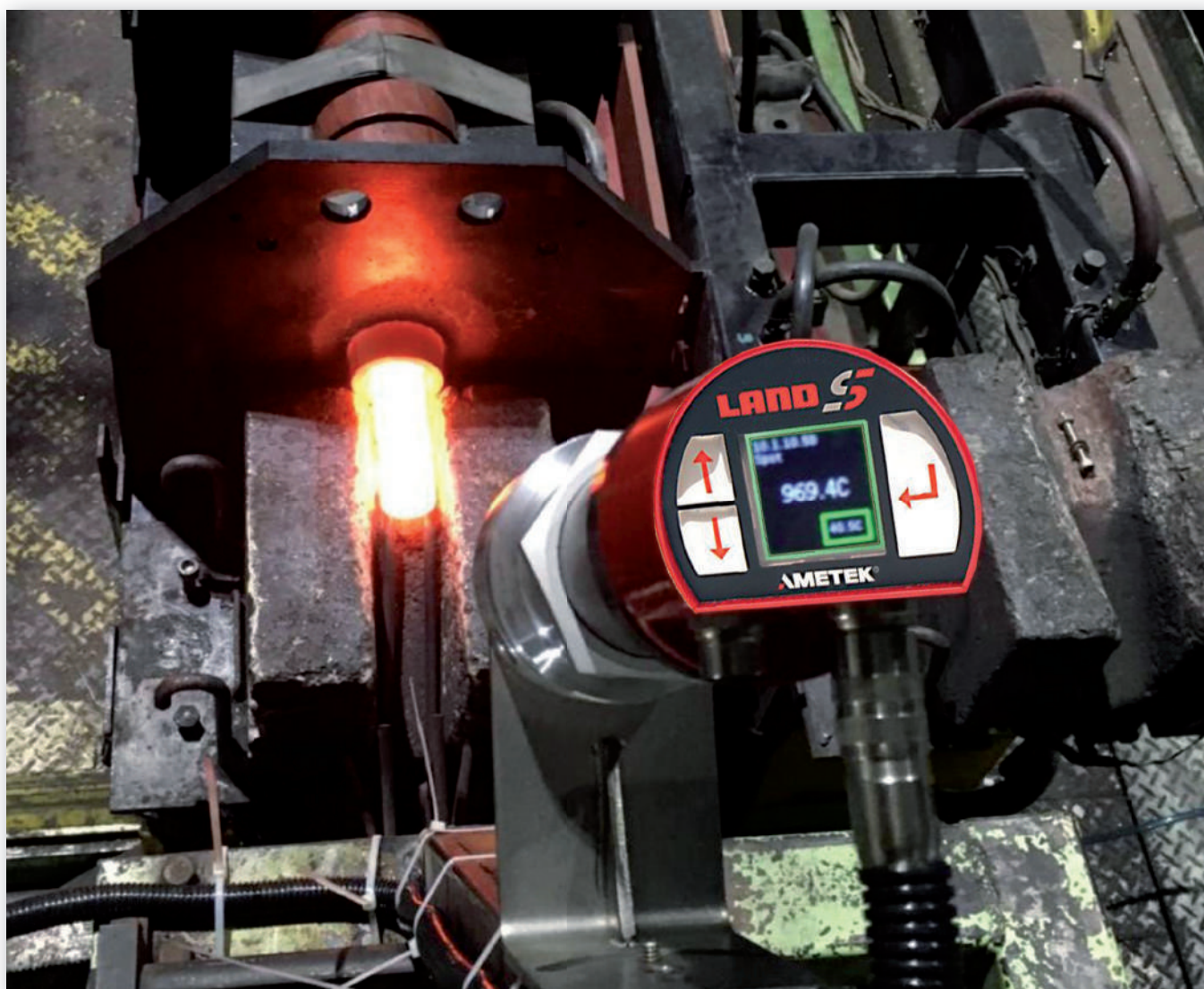
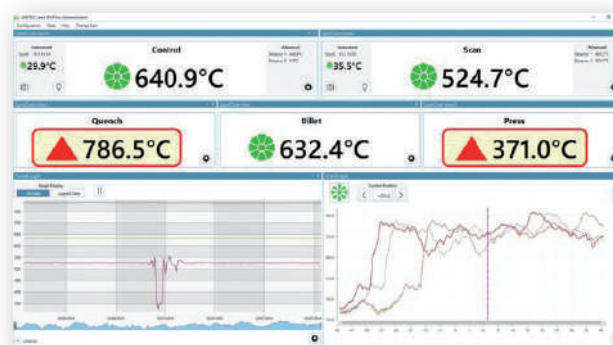


AKCESORIA MONTAŻOWE SPOT

SPOT viewer



SPOT pro





AKCESORIA MONTAŻOWE *SPOT*

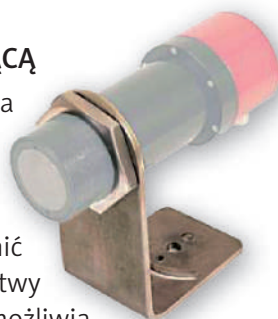
AMETEK LAND OFERUJE RÓŻNE TYPY PIROMETRÓW Z JEDNOPUNKTOWYM CELOWNIKIEM.

Zaprojektowane, aby zapewnić płynną eksploatację w najbardziej uciążliwych warunkach przemysłowych, pirometry SPOT to idealne rozwiązanie dla różnych sektorów przemysłu, w tym do procesów kucia żelaza, stali, szkła, metali, obróbki cieplnej, produkcji cementu i wielu innych.

WSPORNIK MONTAŻOWY Z NAKRETKĄ ZABEZPIECZAJĄCĄ

Wspornik montażowy zapewnia podstawę Light Purge, ale może być także używany tam, gdzie płukanie powietrzem nie jest konieczne, aby zapewnić czyste soczewki. Cechuje go łatwy montaż oraz posiada otwór umożliwiający montaż statywu. Można go także zamocować do uchwyty kulowego umożliwiającego obrót o 360° i dokładne ustawienie.

NUMER KATALOGOWY: 808468



Dostępne są różne modele pirometrów SPOT o zakresie pomiaru temperatury 250-1800°C.

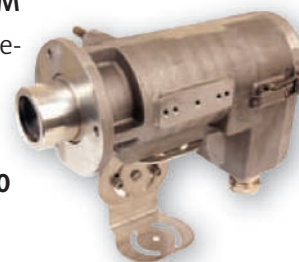
Pirometry stacjonarne SPOT należą do rodziny produktów Systemu 5, która jest kontynuacją wspaniałej historii Land AMETEK w zakresie bezkontaktowego pomiaru temperatury. Te przyrządy o pojedynczej długości fali i różnych trybach pracy są dostępne w wersji z optyką oraz światłowodowej.

Pirometry SPOT zostały zaprojektowane z wykorzystaniem najnowszej technologii, aby zapewnić bardzo dokładne pomiary temperatury kluczowe w różnych sektorach przemysłu. Pirometry SPOT cechują się innowacyjną technologią, zapewniającą łatwą konfigurację i obsługę niższymi kosztami instalacji i pracy oraz wysoką dokładnością i długą żywotnością. Dodatkowo adapter umożliwiający użycie czujników SPOT z AMETEK Land System 4 oraz mocowaniami d UNO.

WSPORNIK Z CHŁODZENIEM

Wspornik z płaszczem chłodzenia wodnego i płukaniem oraz nasadką na zawiasach.

NUMER KATALOGOWY: 808100



AKCESORIA MONTAŻOWE

WSPORNIK Z USZCZELNIENIEM

Jest to komplet wszystkich części umożliwiający modernizację wspornika z chłodzeniem wodnym na wersję z uszczelnieniem.

NUMER KATALOGOWY: 808336



PŁYTA MONTAŻOWA

Płyta montażowa z czterema otworami montażowymi i trzema kołkami płaszczka. Jest to opcjonalny interfejs między procesem z przednim kotłownikiem wspornika z chłodzeniem wodnym.

NUMER KATALOGOWY: 095.091

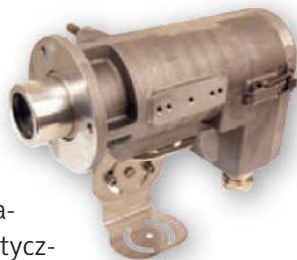


CHŁODZONY WSPORNIK Z USZCZELNIENIEM

Wspornik posiada okienko zabezpieczające pirometr przed wykonywanym procesem i umożliwia bezpieczny demontaż pirometru w jakimkolwiek momencie.

Uwaga: Szafirowe ochronne okienko ma wpływ na moc sygnału z uwagi na ograniczenie transmisji. Dokładne wskazanie okienka w oprogramowaniu, umożliwia automatyczną korektę transmisji.

NUMER KATALOGOWY: 808862



SIŁOWNIK SPOT

Siłownik SPOT to inteligentny układ napędu skanowania, z serwerem zapewniającym łatwy dostęp, konfigurację i monitorowanie. Trzy różne tryby skanowania umożliwiają szeroki zakres zastosowań automatycznego skanowania, detekcję punktów o wysokiej temperaturze i/lub śledzenie wyrobów, np. wlewki na wyjściu z pieca, temp. aluminium na wyjściu prasowania i hartowania podczas wytłaczania. Ponadto zdalne sterowanie zapewnia bezpośredni dostęp, a interfejs Modbus umożliwia całkowicie zdalne sterowanie.

NUMER KATALOGOWY: 811824



CHŁODZONA PŁYTA SIŁOWNIKA

Jeśli temperatura otoczenia siłownika przekracza 50°C należy zamontować płytę chłodzoną wodą, aby zapobiec przegrzaniu. Płyta taka montowana jest między mocowaniem a siłownikiem uniemożliwiając wymianę ciepła i zapewniając optymalne chłodzenie.

NUMER KATALOGOWY: 813374



REGULOWANA PŁYTA MONTAŻOWA

Płyta montażowa z czterema otworami montażowymi oraz trzema kołkami mocującymi. Łatwa regulacja umożliwia dokładne ustawienie.

NUMER KATALOGOWY: 095.168





AKCESORIA MONTAŻOWE

SYSTEM PŁUKANIA

System płukania umożliwia utrzymywanie optyki pirometru w czystości, w przypadku użycia w mniej uciążliwych warunkach przemysłowych lub podczas badań. W zestawie znajduje się uchwyt i nakrętka zabezpieczająca.



NUMER KATALOGOWY: 808015

ZESTAW ADAPTERÓW SPOT

Zestaw adapterów SPOT umożliwia montaż pirometru AMETEK Land SPOT do S4-J. Dzięki temu można zastąpić istniejący Pirometr System 4 pirometrem AMETEK Land SPOT bez konieczności wymiany płaszcza ochronnego lub mocowania. Zestaw adapterów SPOT składa się z tulei, pierścienia oraz kompletu przewodów.

NUMER KATALOGOWY: 808018

WSPORNIK Z FUNKCJĄ OBROTU

Wspornik z mocowaniem w dwóch osiach umożliwia montaż wspornika z wodnym chłodzeniem, gdy montaż przedniego kołnierza mnie jest możliwy.

NUMER KATALOGOWY: 806761



OKABLOWANIE

KABLE CYFROWE

Przyłączeniowy kabel cyfrowy - A o długości ze złączką M12PoE, drugi koniec ze złączką RJ45 do przełącznika sieciowego lub PC.



NUMER KATALOGOWY:

- Kabel 5 m M12-RJ45 807944
- Kabel 20 m M12-RJ45 807945
- Kabel 100 m M12-RJ45 807946

KABLE ANALOGOWE

Kabel przyłączeniowy analogowy 8-żyłowy ze złączem 8-way SPOT. Drugi koniec z odsoniętymi żyłami.



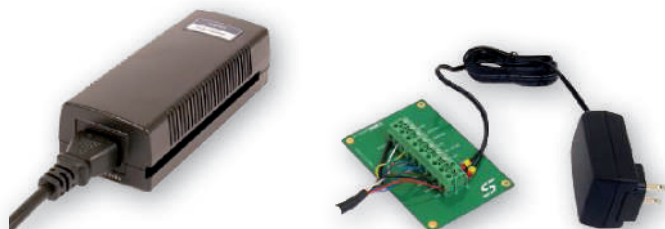
NUMER KATALOGOWY:

- M16- kabel 8 żyłowy 807950
- M16- kabel 8 żyłowy 807951
- M16- kabel 8 żyłowy 807952

ZASILANIE

NUMER KATALOGOWY:

- PoE+ Injector komputerowy 810573
- Przemysłowy PoE Injector 808959
- Zasilanie 90 W 24 V) 808441 (przeznaczone do 808959)
- Złącze analogowe PCB/Kit 807942



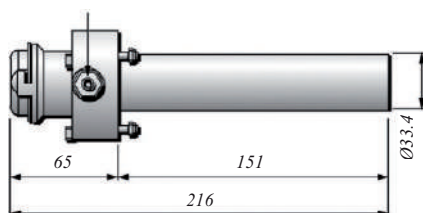


ŚWIATŁOWODOWE AKCESORIA MONTAŻOWE

SZYBKOZŁĄCZKA PŁUKANIA

Zespół płukania posiada szybkozłączkę i krótki wziernik rurkowy wykonany z Inconel. Płukanie powietrzem umożliwia utrzymanie czystych soczewek i usuwanie brudu, oraz pyłu, etc. Płukanie jest podłączane do głowicy optyki za pomocą szybkozłączki (w komplecie), która umożliwia, bez użycia narzędzi, szybki demontaż głowicy optyki w celu konserwacji. Układ płukania jest zabezpieczony za pomocą adaptera montażowego lub płyty.

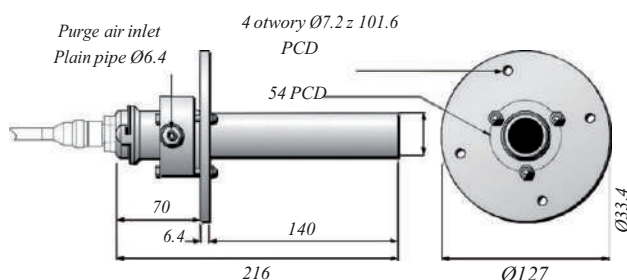
NUMER KATALOGOWY: 029.870



SZYBKOZŁĄCZKA PŁUKANIA Z REGULOWANYM KOŁNIERZEM

Zespół adaptera, płukania powietrzem i płyty montażowej montowany do głowicy optyki, zapewnia zamocowanie za pomocą czterech otworów oraz okrągłej płytki. Adapter szybkozłączki będący integralną częścią zespołu, umożliwia, bez użycia narzędzi, szybki demontaż głowicy optyki w celu konserwacji.

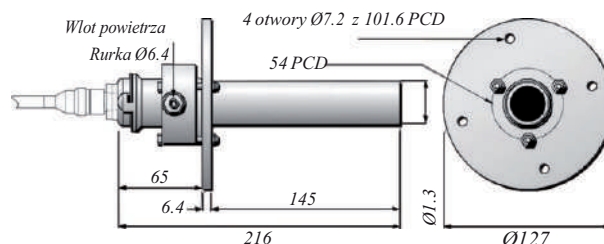
NUMER KATALOGOWY: 029.871



SZYBKOZŁĄCZKA PŁUKANIA Z PŁYTĄ MONTAŻOWĄ

Zespół adaptera, płukania powietrzem i regulowanego kołnierza montażowego jest montowany do głowicy optyki, i zapewnia montaż za pomocą czterech śrub oraz okrągłej płytki. Trzy kołki łączą płytą główną z mniejszą płytą, umożliwiając regulację oraz dokładne ustawienie z powierzchnią. Adapter szybkozłączki będący integralną częścią zespołu, umożliwia bez użycia narzędzi szybki demontaż głowicy optyki w celu konserwacji.

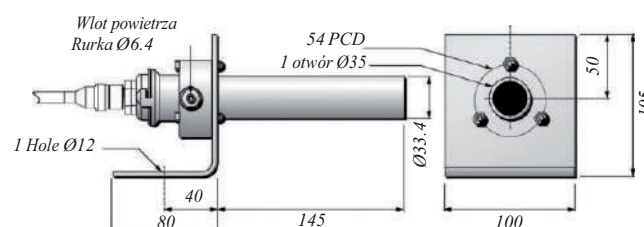
NUMER KATALOGOWY: 029.872



SZYBKOZŁĄCZKA PŁUKANIA Z KOŁNIERZEM KĄTOWYM

Zespół adaptera, płukania powietrzem i wspornika montażowego montowany do głowicy optyki, i zapewnia montaż za pomocą jednego otworu w podstawie. Zamiennie uchwyt jest mocowany do dużego uchwyty kulowego (S4 LB), aby zapewnić regulację i dokładne ustawienie na powierzchni. Jest szczególnie przydatny do podglądu małych obiektów. Adapter szybkozłączki będący integralną częścią zespołu umożliwia bez użycia narzędzi szybki demontaż głowicy optyki w celu konserwacji.

NUMER KATALOGOWY: 029.873



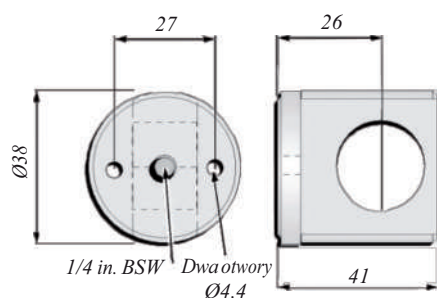


ŚWIATŁOWODOWE AKCESORIA MONTAŻOWE

ADAPTER ŚWIATŁOWODOWY

Adapter światłowodowy umożliwia zamocowanie wolnostojącej głowicy optyki, w przypadku zastosowań, gdzie nie jest wymagane płukanie, zabezpieczenie lub specjalne mocowanie. Jeden otwór gwintowany 1/4 in. zapewnia zamocowanie do małego uchwyty kulowego lub standardowego uchwyty statywu. Dwa dodatkowe otwory w podstawie umożliwiają zamocowanie do płaskiej powierzchni.

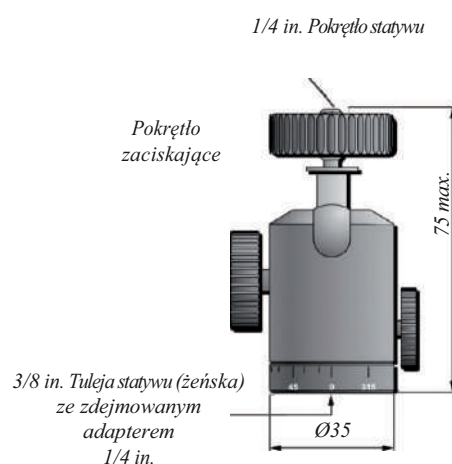
NUMER KATALOGOWY: 809901



MAŁY UCHWYT KULOWY

Mały uchwyt kulowy do stosowania z adapterem światłowodowym (809901). Nadaje się do użycia ze standardowym statywem lub wkrętem 1/4" UNC mocującym do powierzchni.

NUMER KATALOGOWY: 150.560



WZIERNIKI RURKOWE

WZIERNIKI RURKOWE

Wzierniki rurkowe są wykonane z metalu lub ogniotrwałych materiałów i mają końce otwarte (Typ STO) lub zamknięte (Typ STC).

Rurki typu STO są używane do podglądu produktów w obecności płomieni, dymu, oparów etc. Zamknięty koniec rurki typu STC spełnia rolę celownika. Termometr wyposażony w rurkę STC może zastępować termoelement płaszczowy.

Aby zamontować wziernik rurkowy do płyty montażowej, konieczny jest stalowy adapter (Typ STA) mocowany w ogniotrwałej rurce wziernika za pomocą cementu. W przypadku STA wiercone są otwory w celu zamontowania kołków w płycie montażowej (PN 095.091). Na zamówienie dostępne są wzierniki rurkowe bez zamontowanego adaptera STA.

Dostępne są rurki wykonane z 3 różnych materiałów o różnych długościach.

Dokładne wymiary i numery katalogowe podano w tabeli obok.

Rurka z węgla krzemu (STO i STC)

Są to rurki z końcami otwartymi lub zamkniętymi i mogą być stosowane w temperaturze do 1500°C. Cechują się wysoką wytrzymałością mechaniczną, odpornością na różnice temperatur i bardzo wysoką przewodnością cieplną.

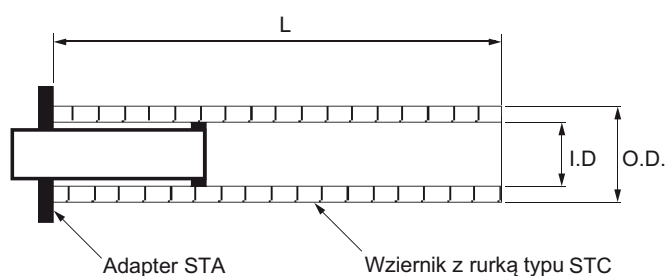
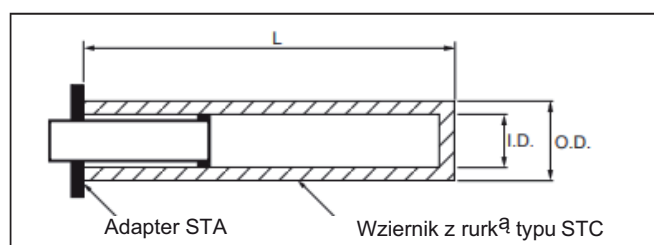
Rurki z silmanitu (tylko STO)

Nadają się do zastosowań o temperaturze do 1550°C i są bardziej wytrzymałe na różnice temperatur.

Dostępne są także rurki z okładzinami z silmanitu.



WZIERNIKI RURKOWE

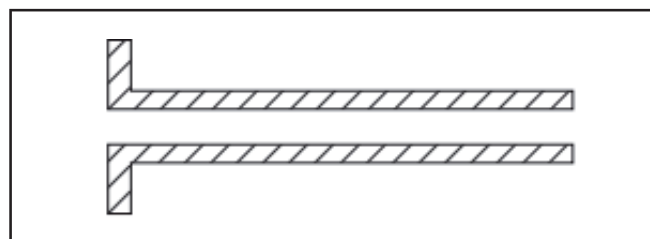


Rurka ze stali nierdzewnej

Rurka przeznaczona do zastosowań o temperaturze maks. 800°C.

Dokładna temperatura zależy od długości i warunków pracy. Stosowana głównie w celu ochrony okienka termometru przed uszkodzeniem fizycznym oraz pęknięcia powietrzem

Wzierniki z rurką ze stali nierdzewnej są dostarczane w komplecie z dedykowanym adapterem F.



Wziernik rurkowy- informacja

TYP	Wymiary w mm			Typ adaptera	Nr kat.
	L	OD	ID		
Węglik krzemu STC	450	76	64	STA	091.410
	600				091.411
	750				091.412
	900				091.413
	1050				091.414
Węglik krzemu STO	450	76	64	STA	091.415
	600				091.416
	750				091.417
	900				091.418
	1050				091.419
Silimanit STO	600	70	2.4	STA	091.420
	750				091.421
	900				091.422
	1050				091.423
	1200				091.424
Rurka z okładziną z silimanitu	355	95	3.2	-	118.270
	510				118.271
Stal nierdzewna FS6 FS36	150	57	54	F	091.458
	910				N/S

Intrrol Sp. z o.o.

ul. Kościuszki 112,
40-519 Katowice
tel: +48 32 789 00 00
fax: +48 32 789 00 10
internet: www.intrrol.pl
e-mail: intrrol@intrrol.pl

OPIS CZĘŚCI

OPROGRAMOWANIE	
SPOTViewer	bezpłatne
SPOTPro (próbna wersja bezpłatna)	
Licencja stanowiskowa SPOTPro (kilka lokalizacji, kilka PC)	813119
Licencja SPOTPro: system (kilka lokalizacji, jeden PC)	813128
Licencja SPOTPro: urządzenie (jedna lokalizacja, jeden PC)	813123
Pakiet użytkownika SPOT SDK	808299
AKCESORIA MONTAZOWE	
Wspornik montażowy z nakrętką zabezpieczającą	808468
Wspornik z chłodzeniem	808100
Wspornik z uszczelnieniem	808862
Zestaw do modernizacji	808336
System płukania	808015
Uchwyt z regulacją obrotu	806761
Zestaw adapterów System 4	808018
Zamienne szafirowe okienko i uchwyt SPOT	807708
OKABLOWANIE	
Cyfrowe	
Kabel z prostą złączką 5 m M12-RJ45	807944
Kabel z prostą złączką 20 m M12-RJ45	807945
Kabel z prostą złączką 100 m M12-RJ45	807946
Anybus-Gateway	
Anybus X-Gateway AB9001 (tylko Profibus)	811528
Anybus SD karta pamięci (klasa Ind) 021530-B	811532
OPCJE ZASILANIA	
PoE+ Injector do komputera	810573
Przemysłowy PoE Injector	808959
Zasilanie (90 W 24 V)	808441 (przeznaczone do 808959)
Analogowe	
M16-Free 8 żyłowy kabel z prostą złączką 5 m	807950
M16-Free 8 żyłowy kabel z prostą złączką 20 m	807951
M16-Free 8 żyłowy kabel z prostą złączką 100 m	807952
Złącze analogowe PCB/zestaw	807942
Moduły We/Wy	
Moduł We//wy: 6 cyfrowych wejść, 6 cyfrowych wyjść	808393
We/wy - 8 analogowych wejść (0 - 10 V, 4 - 20 mA)	811016
We/Wy 4 analogowe wyjścia (0-10 V, 4 - 20mA)	811017
Zasilanie procesora we/wy	805953
SIŁOWNIK SPOT	
Siłownik SPOT	811824
Zestaw do siłownika SPOT (zdalny) (kabel 2 m, 5 m, 10 m)	812280 / 812281 / 812282
Płyta chłodzenia	813374
M16 8 żyłowy na M16 12 żyłowy z kablem 0,3 m	808084
ŚWIATŁOWODOWE AKCESORIA MONTAZOWE	
Zespół szybkozłączki płukania	029.870
Szybkozłączka płukania z regulowanym kotnierzem montażowym	029.871
Szybkozłączka płukania z montażową	029.872
Szybkozłączka płukania z uchwytem kątowym	029.873
Małe mocowanie kulowe	150.560
Adapter światłowodu	809901