

AAPI AUTORYZOWANA ARMATURA POMIAROWO-INSPEKCYJNA

AAPI STANOWI WŁASNOŚĆ INTELEKTUALNĄ FIRMY ALFINE-TIM

AAPI = Autoryzowana Armatura Pomiarowo-Inspekcyjna jest stosowana w zestawach GROM od ponad 20-tu lat.

GROM = Grawitacyjne Rozliczeniowe Opomiarowanie Mediów

AAPI posiada zintegrowane szczelne przyłącza umożliwiające montaż wybranych elementów rozszerzających funkcjonalność zestawów pomiarowych z grupy GROM FAMILY:

- czujnik pH + temperatura
 - czujnik przewodności właściwej + temperatura
 - czujnik mętności
 - detektor pełnej rury FDP (Full Pipe Detector)
 - kamera umożliwiająca inspekcję wnętrza rurociągu
 - pobór próbek
 - podłączenie węża do ewentualnego płukania w razie potrzeby
 - badanie wysokości wypełnienia rurociągu przez ciecz płynącą,
- Czujniki pH i przewodności właściwej są montowane od dołu (Upside-Down).
 - Specjalna konstrukcja AAPI, ze zintegrowanym podtopieniem, zapewnia utrzymywanie końcówek czujników pH oraz przewodności właściwej w stanie mokrym.
 - AAPI posiada szczelne przyłącza dla czujników oraz szczelne przyłącza dodatkowe.
 - Szczelna konstrukcja zestawów GROM i AAPI eliminuje przedostawanie się cieczy do wnętrza studzienki pomiarowej w przypadku jej zalania, co na ogół jest główną, błędotwórczą wadą czujników o innej konstrukcji.
 - Konstrukcja AAPI zapewnia bardzo łatwy montaż / demontaż czujników lub elementów dodatkowych, co specjalistom utrzymania ruchu ułatwia nadzór i ewentualne prace serwisowe.
 - AAPI jest wykonana z solidnych materiałów właściwych do kontaktu ze ściekami.
 - Średnica zewnętrzna AAPI (do ≤ 315 mm) jest dostosowana do średnicy rur kanalizacyjnych.
 - Długość zabudowy AAPI jest standaryzowana w zależności od średnicy rurociągu.
 - AAPI jest wyposażona w poziomicę ułatwiającą właściwe ustawienie w pionie i poziomie.
 - AAPI może być zainstalowana w rurociągu przy użyciu standardowych łączników adaptacyjnych.
 - Montaż AAPI jest łatwy, nie wymaga żadnych specjalistycznych narzędzi, ani specjalistycznej wiedzy technicznej.
 - AAPI może być stosowana w połączeniu z dowolnym zestawem z grupy GROM FAMILY.
 - AAPI jest własnością intelektualną firmy ALFINE-TIM, stosowaną w zestawach GROM od ponad 20 lat.



Zrealizowana aplikacja

Na zdjęciu pokazano przykład zastosowania AAPI w dostarczonym zestawie pomiarowym GROM BLUE. Oprócz pomiaru przepływu wymagane były pomiary pH, przewodności właściwej i temperatury. Oba te czujniki zainstalowano w odcinku AAPI od dołu (Upside-Down).

Na górze odcinka AAPI widoczny jest **otwór rewizyjny / czyszczak**. Pokrywa jest zdejmowalna i szczelna. Po zdjęciu pokrywy możliwa jest wizualna inspekcja wnętrza rurociągu a także serwisowe oczyszczenie elektrod pomiarowych czujnika przepływu np. przy użyciu szczotki zmiotki.

Na górze odcinka AAPI umieszczone są **szczelne złączki skręcane**. Złączki te mogą być wyposażone np. w rurkę o średnicy zewnętrznej 32 mm lub rurkę i wężyk 0.5" (podpowiedzi można znaleźć w ofercie producentów akcesoriów do nawadniania). Rurka / wężyk mogą mieć praktycznie dowolną długość, tak by sięgały nawet poza studzienkę pomiarową.

Tak wykonane szczelne złączki umożliwiają zdalne płukanie, zdalny pobór próbek a także zdalny podgląd wnętrza rurociągu przy użyciu kamery inspekcyjnej / endoskopowej.

Na etapie dostawy górne złączki są uszczelnione zdejmowalnymi korkami / zaślepkami.

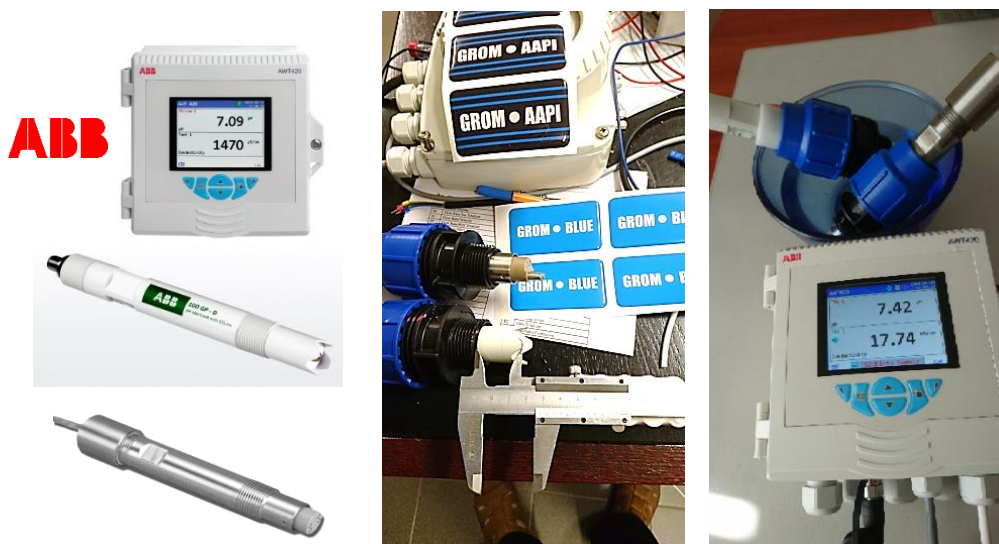
Połączenia AAPI z czujnikiem pomiarowym (tu: GROM BLUE) i z rurociągiem zrealizowano przy użyciu **łączników adaptacyjnych**.



Innowacyjna konstrukcja AAPI a także zestawów z grupy GROM BLACK jest aktualnie **NOWOŚCIĄ** na rynku opomiarowania przepływów grawitacyjnych. Konstrukcja jest oparta o SOLIDNĄ rurę PE-HD 100/PN10 a złączki skręcane mają standard PN 16. Najwyższą jakość wykonania zapewniają obrabiarki numeryczne.

W przedstawionej zrealizowanej instalacji do opomiarowania pH / przewodności właściwej / temperatury zastosowano zalecany i sprawdzony zestaw firmy ABB w składzie:

- AWT420 = przetwornik dwukanałowy
- 100 GP-D = **cyfrowy** czujnik pH + temperatura
- TB461 = czujnik przewodności właściwej + temperatura



Firma ALFINE-TIM dostarcza zestawy pomiarowe GROM w komplecie z szafką pomiarową, z zainstalowanymi wszystkimi elementami wyposażenia. Szafka jest gotowa do instalacji na słupku / wsporniku.

Zestawy GROM są dostarczane w wykonaniu Plug & Play, po załączeniu zasilania do szafki pomiarowej zestaw rozpoczyna pracę.

Na zdjęciu pokazano przykładowe wnętrze szafki dostarczonego zestawu pomiarowego GROM BLUE, w której zainstalowano:

- liczydło elektroniczne / przetwornik przepływomierza GROM BLUE
- przetwornik dwukanałowy AWT420
= pomiar pH + przewodność właściwa + temperatura
- sterownik komunikacyjny RS485/MODBUS RTU
- ALF LZN = licznik zaników zasilania i łącznego czasu trwania zaników tego zasilania
- zabezpieczenia
- opcja: moduł sygnalizacji obecności wody w studni pomiarowej
- opcja: moduł sygnalizacji otwarcia drzwi szafki pomiarowej.



Zapraszamy do współpracy Inwestorów i Projektantów.

Firma ALFINE-TIM oferuje bezpłatne doradztwo, pomoc w doborze metody i aparatury pomiarowej, nadzór merytoryczny na etapie projektu, kompletację i dostawę aparatury pomiarowej, nadzór nad montażem lub montaż pod klucz, uruchomienie na obiekcie, usługi serwisowe, naprawy i remonty.