

# SIMA<sup>2</sup>

PO PROSTU LEPSZA AUTOMATYZACJA



# Kurtyna w górę dla nowej stacji SIMA<sup>2</sup>

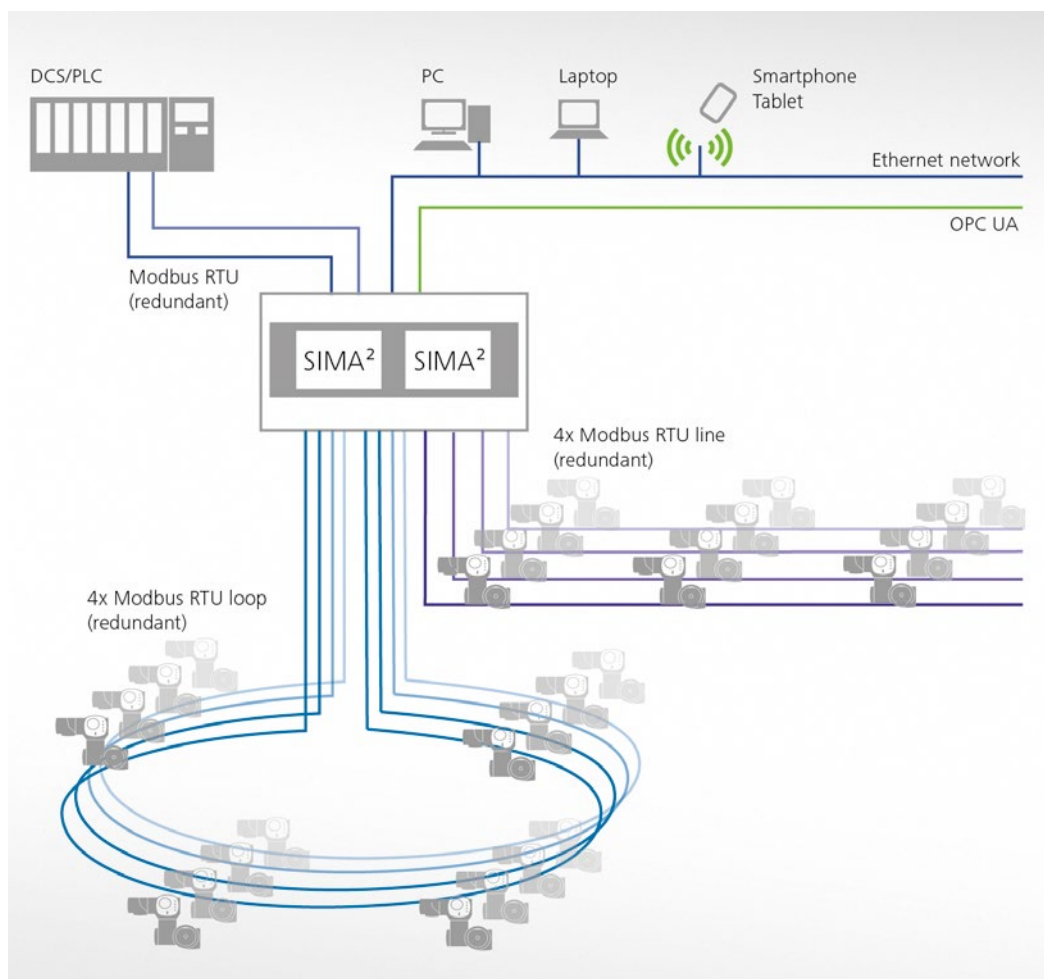
Całkowicie poprawiona wersja sprawdzonej stacji Master SIMA wyznacza nowe standardy: SIMA<sup>2</sup> przekonuje wysoką zdolnością integracji, krótkim czasem cyklu i najwyższą niezawodnością. Cechuje ją intuicyjna obsługa, liczne funkcje diagnostyczne i kompaktowa budowa.

Stacja SIMA to decentralny system automatyzacji firmy AUMA do sterowania i monitorowania pracy napędów ustawczych w sieciach. Odciąża ona nadrzędny system sterowania, przejmując zadania konfiguracji i uruchamiania napędów ustawczych i przetwarzając różne sygnały zwrotne wysyłane przez napędy ustawcze. Sprawdza się przede wszystkim w rozbudowanych instalacjach wyposażonych w wiele napędów ustawczych, np. w bazach paliw i rafineriach.

## PLUG & PLAY

Zaletą stacji SIMA to w szczególności znacznie uproszczone uruchamianie napędów ustawczych – niezależnie od systemu sterowania i przy wykorzystaniu dalece zautomatyzowanych procedur. SIMA pozwala ponadto na łatwy i scentralizowany dostęp do danych stanu wszystkich podłączonych napędów ustawczych i ich interfejsów komunikacyjnych.

## NOWA GENERACJA SYSTEMU AUTOMATYZACJI



- > SZYBKI
- > SKALOWALNY
- > NIEZAWODNY I WYDAJNY

#### BARDZIEJ ROZBUDOWANA SIEĆ

Nowa SIMA<sup>2</sup> może zarządzać pracą maksymalnie 4 niezależnych od siebie, separowanych galwanicznie i logicznie sieci napędów ustawczych. Pozwala to na przejrzyste grupowanie napędów ustawczych odpowiednio do różnych obszarów instalacji. Obsługiwana jest zarówno topologia pierścienia, jak i topologia liniowa.

Do komunikacji stacja SIMA<sup>2</sup> wykorzystuje wyłącznie otwarte i ustandaryzowane protokoły magistrali Fieldbus. Komunikacja z urządzeniami polowymi odbywa się poprzez łącze Modbus RTU, z nadrzędnym systemem sterowania poprzez łącze Modbus RTU lub Modbus TCP/IP – oba systemy dostępne opcjonalnie również w wersji redundantnej.

#### WYŻSZE TEMPO

SIMA<sup>2</sup> osiąga czasy cykli ok. 10 ms na napęd ustawczy AUMA. Dzięki temu i tak już krótki czas cyklu 20 ms wcześniejszej wersji stacji SIMA został skrócony jeszcze o połowę. Zapewnia to niezwykle krótkie czasy reagowania, szczególnie przy wysyłaniu komend ruchu – nieoceniona zaleta w kompleksowej regulacji procesowej.

#### WIĘKSZA DYSPOZYCYJNOŚĆ

Niezawodność transferu danych jest warunkiem wysokiej dyspozycyjności urządzeń. SIMA<sup>2</sup> stosuje wytrzymałe podzespoły i komponenty oraz sprawdzone technologie magistrali Fieldbus. Różne koncepcje redundancji oferują ponadto liczne skalowalne opcje podnoszące dyspozycyjność urządzeń:

- > redundantna topologia pierścienia dla napędów ustawczych
- > redundantna topologia liniowa dla napędów ustawczych (wersja dwukanałowa)
- > redundantna komunikacja z nadrzędnym systemem sterowania
- > Hot-Standby SIMA<sup>2</sup> zapewnia redundancję na poziomie systemu

#### LEPSZA ŁĄCZNOŚĆ

SIMA<sup>2</sup> korzysta z architektury sprzętowej i programowej opartej na aktualnym stanie techniki. Jako aplikacja sieciowa interfejs użytkownika jest skalowalny; zintegrowany klient www pracuje nie tylko na ekranie dotykowym, lecz również zdalnie w standardowej przeglądarce internetowej, np. na zewnętrznej komputerze PC, laptopie, smartfonie czy tablecie.

Innowacyjnym rozwiązaniem jest przede wszystkim zintegrowany interfejs OPC UA: standard ten zdobywa coraz większe znaczenie w zastosowaniach w ramach koncepcji Przemysł 4.0. SIMA<sup>2</sup> otwiera nowe możliwości w dziedzinie wymiany danych, automatyzacji i usieciowienia z nadrzędnymi systemami sterowania – na przykład również w powiązaniu z platformą AUMA Cloud.

# Nowy wymiar elastyczności

## ŁATWY MONTAŻ – NIŻSZE KOSZTY

Dzięki kompaktowej konstrukcji we wspólnej obudowie 19" mieści się teraz również redundanthy system z jednostką Master i Hot Standby SIMA<sup>2</sup>. Uwaga konstruktorów skupiła się na maksymalnej ergonomii. Front wysuwa się jak szuflada, dzięki czemu wszystkie przyłącza są łatwo dostępne również w wąskich szafach sterowniczych. Kable nie zajmują dużo miejsca i dają się wygodnie poprowadzić pod obudowę. Te i inne ulepszenia przynoszą znaczną redukcję kosztów instalacyjnych i inwestycyjnych.

## POD KLUCZ – GOTOWA DO UŻYCIA

AUMA oferuje stację SIMA<sup>2</sup> również jako rozwiązanie „pod klucz”. Wszystkie wymagane komponenty, np. komponenty sieciowe, układy zasilania napięciowego czy też systemy światłowodowe, są już zainstalowane w systemowej szafie sterowniczej i w pełni gotowe do uruchomienia.

## ROZWIĄZANIA NA KAŻDE WYZWANIE

### DANE TECHNICZNE

Wyposażenie podstawowe	Wytrzymała obudowa do zabudowy w szafach rack 19" lub montażu na ścianie Wymiary: 485 x 175 x 330 mm (szer.x wys.x gł.), odpowiada 4 HE / 84 TE Zintegrowany ekran dotykowy 7" w funkcji interfejsu użytkownika
Wersja Hot Standby	Nadaje się do redundancji typu Hot Standby, we wspólnej lub oddzielnej obudowie
Interfejsy systemowe	2 x USB, np. do odczytu danych diagnostycznych lub instalowania aktualizacji oprogramowania Co najmniej 1 x łącze Ethernet (RJ-45)
Komunikacja z urządzeniami polowymi	Modbus RTU: Maks. 4 niezależne od siebie i separowane galwanicznie sieci na stację SIMA <sup>2</sup> : > jednokanałowa topologia liniowa > dwukanałowa (redundantna) topologia liniowa > topologia pierścienia ze zintegrowaną redundancją (możliwe są kombinacje) Maks. 247 członów magistrali na sieć
Obsługiwane urządzenia polowe	Napędy wieloobrotowe SA i napędy niepełnoobrotowe SQ ze sterownikiem AM i AC Napędy wieloobrotowe do zaworów SVC i napędy niepełnoobrotowe SGC Napędy wieloobrotowe SEVEN Napędy wieloobrotowe i-matic Integracja urządzeń obcych producentów, np. czujników, jest możliwa zależnie od projektu.
Komunikacja z nadrzędnym systemem sterowania	bez (praca stacjonarna Standalone) Modbus RTU – jednokanałowo lub redundantnie Modbus TCP/IP – jednokanałowo lub redundantnie Łącze OPC UA
Napięcie zasilania	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Opcje	Obudowa stołowa z przednimi uchwytami i stopkami Zasilanie napięciowe 24 V DC Wejście ESD Ochrona przepięciowa urządzeń polowych Ochrona przepięciowa nadrzędnego systemu sterowania Dodatkowe I/O i karty sieciowe Indywidualna szafa sterownicza, podstawa RITTAL IT, rack 19" (800 x 800 x 2200 mm)

- > INTUICYJNA
- > INFORMATYWNA
- > PRZEJRZYSTA

## ŁATWA OBSŁUGA

### WIĘCEJ KORZYŚCI DLA UŻYTKOWNIKA

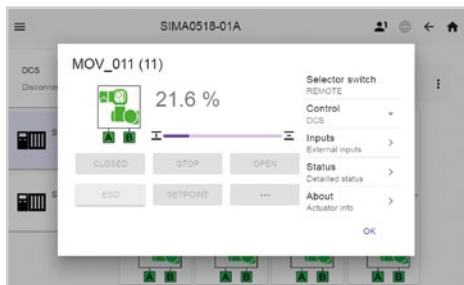
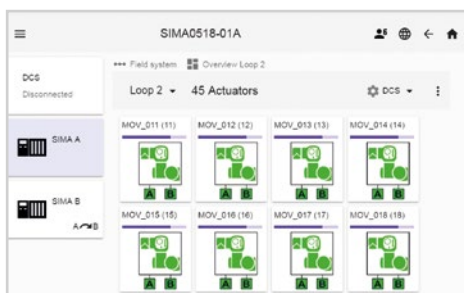
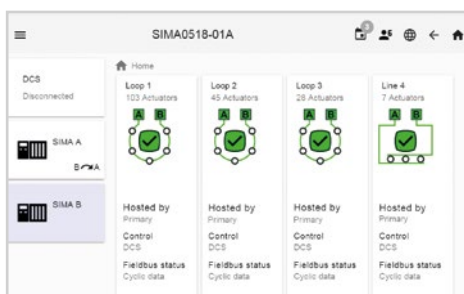
Zintegrowany ekran dotykowy 7" ułatwia intuicyjne dokonywanie wszystkich ustawień w stacji SIMA<sup>2</sup>. Nowoczesny graficzny interfejs użytkownika prowadzi intuicyjnie przez wszystkie funkcje. Ta sama aplikacja pracuje też jako klient www na zewnętrznym komputerze PC, laptopie, smartfonie czy tablecie.

### WIĘKSZA PRZEJRZYŚĆ

Przejrzyste wizualizacje graficzne przedstawiają strukturę sieciowe i aktualny stan napędów ustawczych.

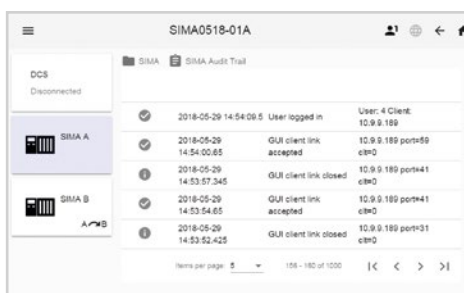
Użytkownik ma pełną kontrolę nad ogólnym stanem systemu. W razie potrzeby wyświetlane są dodatkowe szczegółowe informacje, np. konfiguracja poszczególnych sieci oraz stan i dane diagnostyczne podłączonych napędów ustawczych.

Informacje serwisowe wg standardu NAMUR NE 107 i kompleksowe parametry operacyjne są wykorzystywane do konserwacji prewencyjnej i zarządzania aktywami.



### LEPSZE DIAGNOZOWANIE

Kompleksowe opcje diagnostyczne całego systemu ułatwiają szybką i jednoznaczną identyfikację potencjalnych usterek w sieci komunikacyjnej. Wszystkie błędy sprzętowe i komunikacyjne są rejestrowane i wskazywane, ponadto wszystkie dane wprowadzane przez użytkownika są dokumentowane w ścieżkach audytu.



**auma**<sup>®</sup>

*Solutions for a world in motion*

**AUMA Riester GmbH & Co. KG**

Aumastrasse. 1  
79379 Muellheim, Germany  
Tel +49 7631-809-0  
Fax +49 7631-809-1250  
info@auma.com

**AUMA Polska Sp. z o.o.**

ul. Komuny Paryskiej 1 d,  
41-219 Sosnowiec, Poland  
Tel +48 32 783 52 00  
Fax +48 32 783 52 08  
biuro@auma.com.pl