

KARTA KATALOGOWA

DS0111 rev 51

Cylon® MATRIX Series



OPIS

MATRIX jest wbudowanym elementem IoT (Internetu rzeczy), silnikiem sterującym ASPECT® zaprojektowanym w celu zapewnienia elastycznych aplikacji do kontrolowania obiektów w systemach automatyki budynkowej o średniej i dużej skali. Może być używany do łączenia się z serią CB i AAM serią NB sterowników polowych BACnet® MS/TP. MATRIX obsługuje protokoły komunikacji szeregowej, takie jak BACnet®, AAM PUP i Modbus®. Dodatkowo komunikacje TCP/IP z wykorzystaniem protokołów FT/Net, BACnet®, Modbus® i Unitron firmy Cylon (przy użyciu z UC32.netK) są dostępne w przypadku korzystania z połączenia RJ-45.

APLIKACJA

Model licencjonowania oparty na pojemności czyni ze sterowników MATRIX rodzinę skalowalną dla zastosowań w budynkach od średnich do dużych rozmiarów, w tym w środowiskach kampusów w połączeniu z oprogramowaniem serwerowym ASPECT®-Enterprise. Sterownik MATRIX zapewnia zarządzanie siecią i integrację obsługiwanych protokołów komunikacyjnych RS-485 i TCP/IP na poziomie terenowym.

Po wdrożeniu z osadzonym silnikiem wykonawczym ASPECT®, sterownik MATRIX jest w stanie realizować funkcje sterowania oparte na systemie nadzoru, w tym między innymi procedury zarządzania energią, niestandardowe sekwencjonowanie, ogłaszanie alarmów i zdarzeń, alarmowanie historyczne i tworzenie trendów oraz planowanie sterowania głównego. Dodatkowo strumieniowe dane przesyłane na żywo są wyświetlane w grafice HTML5 na przeglądarce internetowej.

ASPECT® korzysta z bezpiecznych technologii internetowych w celu wzbogacenia doznań użytkowników stosując popularne aplikacje internetowe (wymagane są odpowiednie środki bezpieczeństwa, takie jak VPN lub firewall) do ogłaszania i planowania alarmów. Otrzymuj alarmy ze zintegrowanej konsoli alarmowej, za pośrednictwem klientów poczty e-mail lub aplikacji Twitter®. Planuj pracę urządzeń budynku za pomocą zintegrowanego harmonogramu lub za pomocą popularnych platform do planowania, takich jak Microsoft® Outlook®, Apple iCal, Google Calendar™.

MATRIX-11

750 punktów na 1 urządzeniu (TCP/IP i/lub RS485)

MATRIX-216

750 punktów lub 16 urządzeń (TCP/IP i/lub RS485)

MATRIX-232

1 250 punktów lub 32 urządzeń (TCP/IP i/lub RS485)

MATRIX-264

1 750 punktów lub 64 urządzeń (TCP/IP i/lub RS485)

MATRIX-296

2 000 punktów lub 96 urządzeń (TCP/IP i/lub RS485)

MAT-LP-8 (aktualizacja licencji)

250 punktów lub 8 urządzeń (TCP/IP i/lub RS485)

MAKSIMA PLATFORMY

2500 punktów lub 128 urządzeń

64 urządzenia na port RS-485

PLATFORMA SPRZĘTOWA

ARM Cortex-A8 przy 1 GHz, 512 MB RAM, pamięć Flash 4 GB

Jedno złącze Ethernet RJ-45 10/100 MB

Dwa porty RS-485 @ 9K6, 19K2, 38K4, 57K6, 76K8 lub 115K2

WBUDOWANE OPROGRAMOWANIE

System operacyjny: Bezpieczny system operacyjny Linux

Zastosowanie: Wbudowany silnik wykonawczy ASPECT®

Montaż na szynie DIN

Konstrukcja bez wentylatora

Tabela wyboru produktu							
Numer katalogowy	Pojemność urządzenia ¹	Pojemność punktu ¹	BACnet MSTP i/lub IP	Modbus RTU i/lub TCP	AAM PUP	Teletrol TSC®	Unitron (wykorzystujący UC32.netK)
MATRIX-11	1	750	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-216	16	750	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-232	32	1 250	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-264	64	1 750	✓	✓	✓	✓	✓
MATRIX-296	96	2 000	✓	✓	✓	✓	✓
MAT-LP-8	8	+250	-	-	-	-	-
MAT-LIC-CHG ²	-	-	-	-	-	-	-

Uwaga 1: MATRIX obsługuje maksymalnie 2500 punktów i 128 połączeń urządzeń

Uwaga 2: Aktualizacje w terenie wymagają licencji MAT-LIC-CHG.

DANE TECHNICZNE

FIZYCZNE

Współczynnik kształtu	Możliwość montażu na szynie DIN
Wymiar	17 cm x 16,5 cm x 3,8 cm (6,7" x 6,5" x 1,5")

PRACA

Procesor	ARM Cortex-A8 1 GHz z wbudowanym systemem operacyjnym Linux
Pamięć	512 MB SDRAM, 4 GB pamięci Flash, 4 GB SD
Wejście zasilania	24 V AC – 50/60 Hz – 1,35 A max

USTAWIANIE I KONFIGURACJA

Oprogramowanie	ASPECT®-Studio
Przeglądarka	Standardowe przeglądarki internetowe obsługujące HTML5, w tym: Internet Explorer 8/9/10/11, Firefox, Opera 12, Safari 6 i Google Chrome

ATESTY AGENCJI

Bezpieczeństwo	CE Z atestem Lista UL/cUL, otwarte zarządzanie energią (PAZX/PAZX7), E95642
EMC	FCC, urządzenie komputerowe klasy A; Część 15
BTL	B-RTR (oczekuje)

ŚRODOWISKOWE

Temperatura pracy	od 10°C do 40°C (od 50°F do 104°F)
Wilgotność względna	od 0 do 80% wilgotności względnej bez wykraplania

KOMUNIKACJA

Sieć	Automatyczne wykrywanie 10/100 MB przy użyciu portu RJ-45
Interfejsy szeregowo	2 x RS-485@ 9K6, 38K4, 57K6, 76K8 lub 115K2 (domyślnie 38K4) Błąd systematyczny: 3,32k – wybierane na przełączniku Wskaźnik LED dla TXD, RXD, błąd bajtów, błąd parzystości
Protokół	zależny od licencji, BACnet MSTP i IP z wyszukiwaniem sterownika, Modbus TCP i RTU, AAM PUP, Teletrol TSC i Unitron
Obciążenie sieci szeregowo	zależny od licencji, do 64 urządzeń na port RS-485

ARCHITEKTURA SYSTEMU



				
				
				
				