SIEMENS

Arkusz danych 6ES7515-2FN03-0AB0



SIMATIC S7-1500F, CPU 1515F-2 PN, jednostka centralna z 1,5 MB pamięci roboczej dla programu i 4,5 MB dla danych, 1. interfejs: PROFINET IRT z 2-portowym switchem, 2. interfejs: PROFINET RT, wydajność bitowa 6 ns, wymagana karta pamięci SIMATIC - - dopuszczenia i certyfikaty zgodnie z wpisem 109817466 do rozważenia! - -

Informacje ogólne	
Rodzaj produktu	Procesor 1515F-2 PN
stan HW	FS01
Wersja firmware	Wersja 3.0
• Możliwa aktualizacja firmware	Tak
Funkcja produktu	
• Dane I&M	Tak; I&M0 do I&M3
• Tryb izochroniczny	Tak; Rozproszony i centralny; z minimalnym cyklem OB 6x wynoszącym 375 µ s (rozproszony) i 1 ms (centralny)
Inżynieria	
STEP 7 TIA Portal konfigurowalny/zintegrowany od wersji	V18 (FW 3.0); ze starszymi wersjami TIA Portal konfigurowalnymi jako 6ES7515-2FM02-0AB0
Kontrola konfiguracji	
za pomocą zestawu danych	Tak
Wyświetlacz	
Przekątna ekranu [cm]	6,1 cm
Elementy sterujące	
Liczba przycisków	8
Przyciski trybu	2
Napięcie zasilania	
Wartość znamionowa (DC)	24 V
dopuszczalny zakres, dolna granica (DC)	19,2 V
dopuszczalny zakres, górna granica (DC)	28,8 V
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	Tak
Buforowanie sieciowe	
• Czas przechowywania energii w przypadku awarii sieci/napięcia	Czas trwania: 5 ms
• Częstotliwość powtarzania, min.	1/s
Prąd wejściowy	
Pobór prądu (wartość znamionowa)	0,83 A
Pobór prądu, maks.	1,03 ZA
Prąd rozruchowy, maks.	1,15 A; Wartość znamionowa
I^2t	0,6 $A^2 \cdot s$
Moc	
Zasilanie wejściowe do magistrali płyty montażowej	12 W
Pobór mocy z magistrali płyty montażowej	6,2 W
Utrata mocy	
Strata mocy, typ.	3,6 W

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone

Pamięć	
Ilość slotów na kartę pamięci SIMATIC	1
Wymagana karta pamięci SIMATIC	Tak
Pamięć robocza	
• Zintegrowana (dla programu)	1,5 MB
• Zintegrowana (dla danych)	4,5 MB
Pamięć load	
• Plug-in (karta pamięci SIMATIC), max.	32 GB
Kopia zapasowa	
• bezobsługowa	Tak
Czas przetwarzania procesora	
W przypadku operacji na bitach	6 ns
W przypadku operacji na słowach	7 ns
W przypadku arytmetyki stałoprzecinkowej	9 ns
W przypadku arytmetyki zmiennoprzecinkowej	37 ns
Bloki CPU	
Liczba elementów (łącznie)	8 000; Bloki (OB, FB, FC, DB) i UDT
DB	
• Zakres numerów	1 ... 60 999; Podzielony na: Zakres numerów, z którego może korzystać użytkownik: 1 ... 59 999 i zakres liczbowy baz danych utworzonych za pośrednictwem SFC 86: 60 000 ... 60 999
• Rozmiar, max.	4,5 MB; W przypadku baz danych z adresowaniem bezwzględnym maksymalny rozmiar wynosi 64 KB
FB	
• Zakres numerów	0 ... 65 535
• Rozmiar, max.	1 MB
FC	
• Zakres numerów	0 ... 65 535
• Rozmiar, max.	1 MB
OB	
• Rozmiar, max.	1 MB
• Liczba OB w cyklu swobodnym	100
• Liczba czasu alarmu PO	20
• Liczba OB alarmu opóźniającego	20
• Liczba PO przerwań cyklicznych	20; Przy minimalnym cyklu OB 3x wynoszącym 250 µs
• Liczba PO alarmu procesowego	50
• Liczba PO alarmowych DPV1	3
• Liczba OB w trybie izochronicznym	2
• Liczba technologicznych alarmów synchronicznych OB	2
• Liczba startowych OB	100
• Liczba OB błędu asynchronicznego	4
• Liczba OB błędu synchronicznego	2
• Liczba PO alarmu diagnostycznego	1
Głębokość zagnieżdżenia	
• na klasę priorytetową	24; Do 8 możliwych dla bloków F
Liczniki, timery i ich retencja	
Licznik S7	
• Ilość	2 048
Retencja	
— regulowany	Tak
Licznik IEC	
• Ilość	Dowolne (ograniczone tylko przez pamięć główną)
Retencja	
— regulowany	Tak
czasy S7	
• Ilość	2 048
Retencja	
— regulowana	Tak
Zegar IEC	
• Ilość	Dowolne (ograniczone tylko przez pamięć główną)
Retencja	
— regulowana	Tak
Obszary danych i ich retencja	

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone

Obszar przechowywania danych (w tym timery, liczniki, flagi), maks.	512 KB; W sumie; dostępna pamięć retencyjna dla pamięci bitowych, timerów, liczników, baz danych i danych technologicznych (osi): 472 KB
Rozszerzony obszar przechowywania danych (w tym timery, liczniki, flagi), maks.	4,5 MB; W przypadku korzystania z PS 6 0 W 24/48/60 V DC HF
Flaga	
• Rozmiar, max.	16 KB
• Liczba pamięci zegara	8; 8 bitów pamięci zegara, zgrupowanych w jeden bajt pamięci zegara
Bloki danych	
• Regulowana retencja	Tak
• Ustawienie retencji	Nie
Dane lokalne	
• na klasę priorytetową, max.	64 KB; 16 KB na blok
Obszar adresu	
Liczba modułów IO	8 192; Max. ilość modułów / podmodułów
Obszar adresowy I/O	
• Wejścia	32 KB; Wszystkie dane wejściowe znajdują się w obrazie procesu
• Wyjścia	32 KB; Wszystkie dane wyjściowe znajdują się w obrazie procesu
na zintegrowany podsystem IO	
— Wejścia (głośność)	8 KB
— Wyjścia (objętość)	8 KB
na CM/CP	
— Wejścia (głośność)	8 KB
— Wyjścia (objętość)	8 KB
Obrazy podprocesów	
• Liczba obrazów podprocesów, maks.	32
Konfiguracja sprzętowa	
Liczba rozproszonych systemów IO	64; Rozproszony system I/O charakteryzuje się nie tylko integracją rozproszonych I/O za pośrednictwem modułów komunikacyjnych PROFINET lub PROFIBUS, ale także połączeniem I/O za pośrednictwem modułów nadrzędnych AS-i lub łączy (np. IE/PB-Link)
Liczba DP masters	
• Przez CM	8; Łącznie można podłączyć maksymalnie 8 CM/CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet)
Liczba kontrolerów IO	
• zintegrowana	2
• Przez CM	8; Łącznie można podłączyć maksymalnie 8 CM/CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet)
Rack	
• Moduły na rack, maks.	32; CPU + 31 modułów
• Liczba linii, maks.	1
PtP CM	
• Liczba CM PtP	liczba możliwych do podłączenia CM PtP jest ograniczona jedynie liczbą dostępnych slotów
Pora dnia	
Zegar	
• Typ	Zegar sprzętowy
• Czas podtrzymania	6 tyg.; W temperaturze otoczenia 40 °C
• Odchylenie na dzień, maks.	10 sekund; Typ.: 2 s
Licznik godzin pracy	
• Ilość	16
Synchronizacja zegara	
• Obsługiwane	Tak
• w AS, master	Tak
• w AS,device	Tak
• na sieci Ethernet przez NTP	Tak
Interfejsy	
Liczba interfejsów PROFINET	2
1. Interfejs	
Typy interfejsów	
• RJ 45 (Ethernet)	Tak; X1
• Liczba portów	2
• zintegrowany switch	Tak
Protokołów	
• Protokół IP	Tak; IPv4

• Sterownik PROFINET IO	Tak
• Urządzenie PROFINET IO	Tak
• Komunikacja SIMATIC	Tak
• Otwarta komunikacja IE	Tak; Opcjonalnie również szyfrowane
• Serwer WWW	Tak
• Redundancja nośników	Tak
Sterownik PROFINET IO	
Usługi	
— Komunikacja PG/OP	Tak
— Tryb izochroniczny	Tak
— Bezpośrednia wymiana danych	Tak; Wymóg: IRT i tryb izochroniczny (opcjonalnie MRPD)
— IRT	Tak
— PROFIenergy	Tak; na program użytkownika
— Priorytetowe uruchamianie	Tak; 32 urządzenia PROFINET
— liczba możliwych do podłączenia urządzeń IO, maks.	256; W sumie za pośrednictwem AS-i można podłączyć do 1 000 rozproszonych urządzeń I/O, PROFIBUS lub PROFINET
— W tym urządzenia IO z IRT, maks.	64
— liczba możliwych do podłączenia urządzeń IO dla RT, maks.	256
— w tym w linii, maks.	256
— liczba urządzeń IO które można jednocześnie włączać/dezaktywować, maks.	8; łącznie we wszystkich interfejsach
— Liczba urządzeń IO na narzędzie, maks.	8
— Czasy aktualizacji	Minimalna wartość czasu aktualizacji zależy również od udziału komunikacyjnego ustawionego dla PROFINET IO, od liczby urządzeń IO oraz od ilości skonfigurowanych danych użytkownika
Czas aktualizacji IRT	
— dla cyklu wysyłania 250 µ s	od 250 µ s do 4 ms; Uwaga: W przypadku IRT z trybem izochronicznym decydujący jest minimalny czas aktualizacji izochronicznego OB wynoszący 375 µ s
— dla cyklu wysyłania 500 µ s	od 500 µ s do 8 ms
— dla cyklu wysyłania 1 ms,	Od 1 ms do 16 ms
— dla cyklu wysyłania trwającego 2 ms,	Od 2 ms do 32 ms
— dla cyklu wysyłania 4 ms,	Od 4 ms do 64 ms
— Z IRT i parametryzacją "nieparzystych" cykli wysyłania	Czas aktualizacji = ustaw "nieparzysty" zegar wysyłania (dowolna wielokrotność 125 µ s: 375 µ s, 625 µ s ... 3 875 µ s)
Czas aktualizacji dla RT	
— dla cyklu wysyłania 250 µs	Od 250 µ s do 128 ms
— dla cyklu wysyłania 500 µs	Od 500 µ s do 256 ms
— dla cyklu wysyłania 1 ms,	Od 1 ms do 512 ms
— dla cyklu wysyłania trwającego 2 ms,	Od 2 ms do 512 ms
— dla cyklu wysyłania 4 ms,	Od 4 ms do 512 ms
Urządzenie PROFINET IO	
Usługi	
— Komunikacja PG/OP	Tak
— Tryb izochroniczny	Nie
— IRT	Tak
— PROFIenergy	Tak; na program użytkownika
— Współdzielone urządzenie	Tak
— liczba kontrolerów IO ze współdzielonym urządzeniem, maks.	4
— aktywacja/dezaktywacja I-urządzeń,	Tak; na program użytkownika
— Rejestr zarządzania aktywami	Tak; na program użytkownika
2. Interfejs	
Typy interfejsów	
• RJ 45 (Ethernet)	Tak; X2
• Liczba portów	1
• zintegrowany switch	Nie
Protokołów	
• Protokół IP	Tak; IPv4
• Sterownik PROFINET IO	Tak
• Urządzenie PROFINET IO	Tak
• Komunikacja SIMATIC	Tak
• Otwarta komunikacja IE	Tak; Opcjonalnie również szyfrowane
• Serwer WWW	Tak

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone

• Redundancja nośników	Nie
Sterownik PROFINET IO	
Usługi	
— Komunikacja PG/OP	Tak
— Tryb izochroniczny	Nie
— Bezpośrednia wymiana danych	Nie
— IRT	Nie
— PROFIenergy	Tak; na program użytkownika
— Priorytetowe uruchamianie	Nie
— liczba możliwych do podłączenia urządzeń IO, maks.	32; W sumie za pośrednictwem AS-i można podłączyć do 1 000 rozproszonych urządzeń I/O, PROFIBUS lub PROFINET
— liczba możliwych do podłączenia urządzeń IO dla RT, maks.	32
— w tym w linii, maks.	32
— liczba urządzeń IO, które można jednocześnie włączać/dezaktywować, maks.	8; łącznie we wszystkich interfejsach
— Liczba urządzeń IO na narzędzie, maks.	8
— Czasy aktualizacji	Minimalna wartość czasu aktualizacji zależy również od udziału komunikacyjnego ustawionego dla PROFINET IO, od liczby urządzeń IO oraz od ilości skonfigurowanych danych użytkownika
Czas aktualizacji dla RT	
— dla cyklu wysyłania 1 ms,	Od 1 ms do 512 ms
Urządzenie PROFINET IO	
Usługi	
— Komunikacja PG/OP	Tak
— Tryb izochroniczny	Nie
— IRT	Nie
— PROFIenergy	Tak; na program użytkownika
— Priorytetowe uruchamianie	Nie
— Współdzielone urządzenie	Tak
— liczba kontrolerów IO ze współdzielonym urządzeniem, maks.	4
— aktywacja/dezaktywacja I-urządzeń,	Tak; na program użytkownika
— Rejestr zarządzania aktywami	Tak; na program użytkownika
Typy interfejsów	
RJ 45 (Ethernet)	
• 100 Mb/s	Tak
• Automatyczna negocjacja	Tak
• Autocrossowanie	Tak
• Dioda LED stanu Ethernetu przemysłowego	Tak
Protokoły	
PROFIsafe	Tak; Wersja 2.4 / wersja 2.6
Liczba połączeń	
• Ilość połączeń, max.	256; poprzez zintegrowane interfejsy CPU i podłączonych CP / CM
• Liczba połączeń zarezerwowanych dla ES/HMI/web	10
• Liczba połączeń za pośrednictwem zintegrowanych interfejsów	128
• Liczba ścieżek routingu S7	16
Tryb redundancji	
• Przekazywanie H-Sync	Tak
Redundancja nośników	
— Redundancja nośników	tylko przez 1. interfejs (X1)
— MRP	Tak; MRP Automanager zgodnie z IEC 62439-2 wydanie 2.0, MRP Manager; Klient MRP
— Obsługiwane połączenia międzysystemowe MRP,	Tak; jako węzeł pierścieniowy MRP zgodnie z IEC 62439-2 wydanie 3.0
— Protokół MRPD	Tak; Wymóg: IRT
— czas przełączania przy zerwaniu linii, typ.	200 ms; Dla MRP, bez wypukłości dla MRPD
— liczba stacji w pierścieniu, maks.	50
Komunikacja SIMATIC	
• Komunikacja PG/OP	Tak; szyfrowanie ze wstępnie wybranym protokołem TLS V1.3
• Routing S7	Tak
• Routing rekordów danych	Tak
• Komunikacja S7, jako serwer	Tak
• Komunikacja S7, jako klient	Tak
• Dane użytkownika na zadanie, maks.	Zobacz pomoc online (komunikacja S7, rozmiar danych użytkownika)

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone

Otwarta komunikacja IE	
• Protokół TCP/IP	Tak
— Długość danych, maks.	64 KB
— kilka obsługiwanych połączeń pasywnych na port,	Tak
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Tak
— Długość danych, maks.	64 KB
• UDP	Tak
— Długość danych, maks.	2 KB; 1 472 bajty dla emisji UDP
— Multicast UDP	Tak; 118 obwodów multicast
• Protokół DHCP	Tak
• DNS	Tak
• SNMP	Tak
• DCP	Tak
• LLDP (Protokół LLDP)	Tak
• Szyfrowanie	Tak; Fakultatywny
Serwer WWW	
• Protokół HTTP	Tak; Strony standardowe i użytkowników
• Protokół HTTPS	Tak; Strony standardowe i użytkowników
OPC UA	
• Wymagana licencja runtime	Tak; Wymagana licencja "Medium"
• Klient OPC UA	Tak; Dostęp do danych (zarejestrowany odczyt/zapis), wywołanie metody
— Uwierzytelnianie aplikacji	Tak
— Polityki bezpieczeństwa	Dostępne polityki bezpieczeństwa: Brak, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— Uwierzytelnianie użytkownika	"anonimowy" lub za pomocą nazwy użytkownika i hasła
— Liczba połączeń, maks.	10
— liczba węzłów interfejsów klienta, zalecana maks.	2 000
— liczba elementów dla jednego zaproszenia do składania wniosków o wartości OPC_UA_NodeGetHandleList/OPC_UA_ReadList/OPC_UA_WriteList, maks.	300
— liczba elementów dla jednego zaproszenia do składania wniosków o OPC_UA_NameSpaceGetIndexList, maks.	20
— liczba elementów dla jednego zaproszenia do składania wniosków o OPC_UA_MethodGetHandleList, maks.	100
— liczba jednoczesnych wywołań klienta, instrukcje dotyczące zarządzania sesjami, na połączenie, maks.	1
— liczba jednoczesnych wywołań klienta z instrukcjami dostępu do danych, na połączenie, maks.	5
— liczba węzłów, które można zarejestrować, maks.	5 000
— liczba możliwych do zarejestrowania wywołań metod OPC_UA_MethodCall, maks.	100
— liczba wejść/wyjść podczas wywoływania OPC_UA_MethodCall, maks.	20
• Serwer OPC UA	Tak; Dostęp do danych (odczyt, zapis, subskrypcja), wywołanie metody, alarmy i warunki (A&C), niestandardowa przestrzeń adresowa
— Uwierzytelnianie aplikacji	Tak
— Polityki bezpieczeństwa	dostępne polityki bezpieczeństwa: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256, Aes128Sha256RsaOaep, Aes256Sha256RsaPss
— Uwierzytelnianie użytkownika	"anonimowy" lub za pomocą nazwy użytkownika i hasła
— Obsługa GDS (zarządzanie certyfikatami)	Tak
— Liczba sesji, maks.	48
— liczba dostępnych zmiennych, maks.	100 000
— liczba węzłów, które można zarejestrować, maks.	20 000
— Liczba subskrypcji na sesję, maks.	50
— Interwał próbkowanie, min.	Czas trwania: 100 ms
— Interwał publikowaniai, min.	Czas trwania: 100 ms
— Liczba metod serwera, maks.	50
— liczba wejść/wyjść na metodę serwera, maks.	20
— Liczba monitorowanych pozycji, zalecana maks.	4 000; dla interwału próbkowania 1 s i interwału wysyłania 1 s
— liczba interfejsów serwera, maks.	10 z każdego typu "Interfejsy serwera" / "Specyfikacja towarzysząca" i 20 typu "Referencyjna przestrzeń nazw"
— liczba węzłów dla interfejsów serwerowych zdefiniowanych przez użytkownika, maks.	30 000

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone

• Alarmy i warunki	Tak
— liczba alarmów programowych,	200
— liczba alarmów do celów diagnostyki systemu,	100
Pozostałe protokoły	
• MODBUS	Tak; MODBUS TCP
Funkcje komunikatów S7	
Liczba stacji logowania dla funkcji wiadomości, maks.	64
Alarmy programów	Tak
Liczba konfigurowalnych komunikatów programu, maks.	10 000; Komunikaty programu są generowane przez blok "Program_Alarm", ProDiag lub GRAPH
Liczba ładowalnych komunikatów programu w RUN, maks.	5 000
Liczba jednocześnie aktywnych alarmów programu	
• Liczba alarmów programu	1 000
• Liczba alarmów do diagnostyki systemu	200
• Liczba alarmów dla obiektów technologii ruchu	160
Przetestuj funkcje uruchamiania	
Wspólna komisja (Team Engineering)	Tak; Równoległy dostęp online dla maksymalnie 8 systemów inżynieryjnych
Blok stanu	Tak; Do 8 jednocześnie (łącznie we wszystkich klientach ES)
Pojedynczy krok	Nie
Liczba punktów przerwania	8
Status/sterowanie	
• Zmienna statusu/sterowania	Tak; bez zabezpieczenia przed awarią
• Zmienne	wejścia/wyjścia, pamięci bitowe, bazy danych, peryferyjne wejścia/wyjścia (bez zabezpieczenia przed awarią), czasy, liczniki
• Liczba zmiennych, maks.	
— w tym zmienne statusu, maks.	200; na zadanie
— w tym zmienne sterujące, maks.	200; na zadanie
Wymuszenie	
• Wymuszenie	Tak; bez zabezpieczenia przed awarią
• Wymuszenie, zmienne	Wejścia/wyjścia peryferyjne (bez zabezpieczenia przed awarią)
• Liczba zmiennych, maks.	200
Bufor diagnostyczny	
• obceny	Tak
• Liczba wpisów, maks.	3 200
— w tym odporne na awarie	500
Scieżki (traces)	
• Liczba konfigurowalnych ścieżek	4; Możliwe jest do 512 KB danych na ślad
Informacje o przerwaniach/diagnostyce/stanie	
Dioda LED sygnalizująca diagnostykę	
• DIODA LED RUN/STOP	Tak
• DIODA LED ERROR	Tak
• DIODA MAINT	Tak
AKTYWNa DIODa LED STOP	Tak
• Wyświetlacz przyłącza LINK TX/RX	Tak
Obsługiwane obiekty technologiczne	
Motion control	Tak; Uwaga: Liczba obiektów technologicznych ma wpływ na czas cyklu programu PLC; przewodnik wyboru za pomocą TIA Selection Tool
• Liczba dostępnych zasobów Motion Control dla obiektów technologicznych	2 400
• Wymagane zasoby sterowania ruchem	
— na oś sterowaną prędkością,	40
— na oś pozycjonowania,	80
— na oś synchroniczną,	160
— na enkoder zewnętrzny,	80
— na krzywkę wyjściową,	20
— na tor krzywki	160
— na sondę	40
• Oś pozycjonowania	
— liczba osi pozycjonowania w cyklu sterowania ruchem: 4 ms (wartość typowa),	11
— liczba osi pozycjonowania w cyklu sterowania ruchem wynosząca 8 ms (wartość typowa)	20

Kontroler	
• PID_Compact	Tak; Uniwersalny regulator PID ze zintegrowaną optymalizacją
• PID_3Step	Tak; Regulator PID ze zintegrowaną optymalizacją zaworów
• PID-Temp	Tak; Regulator PID ze zintegrowaną optymalizacją temperatury
Liczenie i mierzenie	
• Szybki licznik	Tak
Normy, atesty, certyfikaty	
Profil ekologiczny Siemens (SEP)	Siemens EcoTech
Ślad ekologiczny	
• deklaracja środowiskowa produktu	Tak
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego	
— współczynnik ocieplenia globalnego, (całkowity) [ekwiwalent CO2]	100 kg
— współczynnik ocieplenia globalnego (podczas produkcji) [ekwiwalent CO2]	25,8 kg
— współczynnik ocieplenia globalnego (podczas eksploatacji) [ekwiwalent CO2]	75,2 kg
— współczynnik ocieplenia globalnego (po zakończeniu cyklu życia) [ekwiwalent CO2]	-0,83 kg
Najwyższa klasa bezpieczeństwa osiągalna w trybie awaryjnym	
• Poziom wydajności zgodny z ISO 13849-1	PLe
• SIL zgodnie z IEC 61508	SIL 3
Prawdopodobieństwo awarii (dla okresu użytkowania 20 lat i czasu naprawy 100 godzin)	
— Tryb niskiego zapotrzebowania: PFDavg zgodnie z SIL3	< 2.00E-05
— Wysokie zapotrzebowanie/tryb ciągły: PFH zgodnie z SIL3	< 1.00E-09
Warunki otoczenia	
Temperatura otoczenia podczas pracy	
• montaż poziomy, min.	-30 °C; Bez kondensacji
• montaż poziomy, max.	60 °C; Wyświetlacz: 50 °C, przy temperaturze roboczej zwykle 50 °C, wyświetlacz jest wyłączony
• montaż pionowy, min.	-30 °C; Bez kondensacji
• montaż pionowy, max.	40 °C; Wyświetlacz: 40 °C, przy temperaturze roboczej zwykle 40 °C wyświetlacz jest wyłączony
Temperatura otoczenia podczas przechowywania/transportu	
• Min.	-40 °C
• Max.	70 °C
Wysokość n.p.m. podczas operacji w odniesieniu do poziomu morza	
• Wysokość montażu nad poziomem morza, max.	5 000 m n.p.m.; Ograniczenia dotyczące wysokości montażu > 2 000 m, patrz instrukcja
konfiguracja / nagłówek	
konfiguracja / programowanie / nagłówek	
Język programowania	
— LAD	Tak; razem z failsafe
— FBD	Tak; razem z failsafe
— STL	Tak
— SCL	Tak
— GRAPH	Tak
Ochrona know-how	
• Ochrona programu użytkownika/ochrona hasłem	Tak
• Ochrona przed kopiowaniem	Tak
• Ochrona bloku	Tak
Ochrona dostępu	
• ochrona poufnych danych konfiguracyjnych	Tak
• Hasło do wyświetlania	Tak
• Poziom ochrony: Ochrona przed zapisem	Tak
• Poziom ochrony: Ochrona przed odczytem/zapisem	Tak
• Poziom ochrony: Ochrona przed zapisem dla Failsafe	Tak
• Poziom ochrony: Pełna ochrona	Tak
Programowanie / Monitorowanie czasu cyklu / Nagłówek	
• dolna granica	Regulowany minimalny czas cyklu
• górna granica	Regulowany maksymalny czas cyklu
Wymiary	
Szerokość	70 mm

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone

Wysokość	147 mm
Głębokość	129 mm

Wagi

Waga, ok.	456 gramów

Klasyfikacje

	Wersja	Klasyfikacja
eClass	14	27-24-22-07
eClass	12	27-24-22-07
eClass	9.1	27-24-22-07
eClass	9	27-24-22-07
eClass	8	27-24-22-07
eClass	7.1	27-24-22-07
eClass	6	27-24-22-07
ETIM	9	EC000236
ETIM	8	EC000236
ETIM	7	EC000236
IDEA	4	3565
UNSPSC	15	32-15-17-05

Aprobaty / Certyfikaty

Ogólne zatwierdzenie produktu

Deklaracja producenta

EG-Konf.

UL

Postanowienia różne

RCM

Ogólne zatwierdzenie produktu

KC

TÜV

Do użytku w miejscach zagrożonych wybuchem

FM

UL

FM

ATEX

Do użytku w miejscach zagrożonych wybuchem

Type Examination Certificate

IECEx

Różne

Funkcjonalne bezpieczeństwo

TÜV

Type Examination Certificate

Przemysł morski / Spedycja

ABS

Przemysł morski / Spedycja

BUREAU VERITAS

DNV

LRS

NK / Nippon Kaiji Kyokai

RINA

CCS (China Classification Society)

Przemysł morski / Spedycja

KR

inny

PROFINET

Środowisko

Siemens EcoTech

EPD

Ostatnia modyfikacja: 8/12/2024

Może ulec zmianie bez powiadomienia
© Copyright Siemens Wszystkie prawa zastrzeżone