

Web-Server offene SPS & abnehmbare High-Speed- I/O: D-Serie ◦

Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

Open SPS

Ein Controller, der dem IEC 61499- & IEC 61131-3-Standard entspricht und die Profinet-Master-Funktionalität unterstützt

Vielseitige Master-Protokolloptionen

Unterstützt optionale Profinet- und EtherCAT-Master-Protokolle
Zukünftige Unterstützung für IO-Link, EtherNet/IP und weitere Protokolle geplant

Innovativer Industriestandard

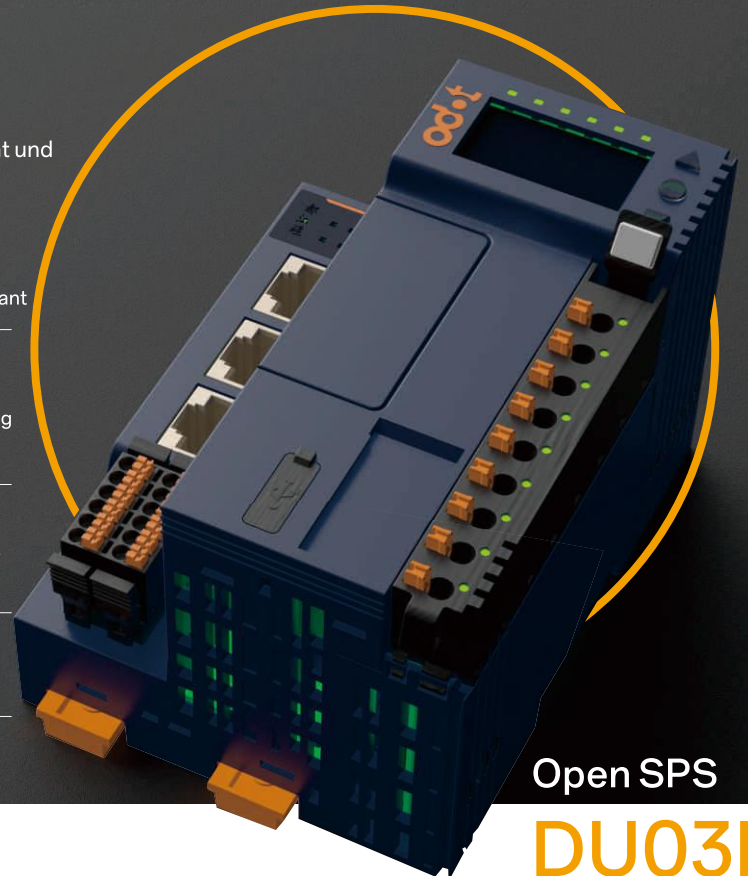
Die weltweit erste kommerziell verfügbare IEC 61499 + Profinet-Lösung
Die IEC 61499-Standardfunktionen umfassen verteilte Architektur, Entkopplung von Hard- und Software sowie objektorientiertes Design

Offenes Ökosystem zur Kostensenkung

Kostenlose Programmiersoftware zur Unterstützung von Unternehmen bei der Reduzierung von Entwicklungs- und Betriebskosten

Angetrieben von AIOSYS

Eine digitalfähige, offene Steuerungssoftware-Plattform



Open SPS

DU03L

DUJIANGYAN Series

Unterstützte Protokolle



Produktmodell	DU03L	
Produktabbildung		
Spezifikationen der Kommunikationsplatine		
Systemstromversorgung	Eingangsspannung	19,2-28,8 VDC (Nennspannung 24 VDC)
	Stromaufnahme	Max. 2A @ 24 VDC
	Schutzfunktionen	Überstromschutz, Verpolungsschutz, Überspannungsschutz
Feldstromversorgung	Spannungsbereich: 19,2-28,8 VDC (Nennspannung 24 VDC)	
	Maximaler Ausgangsstrom: 8A DC	
Unterstützte I/O-Module	Bis zu 32 Module	
Maximale Bus-I/O-Datenfläche	Eingang: 1024 Byte; Ausgang: 1024 Byte	
Verdrahtungsspezifikation nennen	0,2 mm ² (AWG 24) 1,5 mm ² (AWG 16)	
Statusanzeige	PWR SOL RUN STA NET IO	
Kernspezifikationen		
Prozessorplattform	Armv8 Cortex-A35 1,5 GHz x2	
RAM	1G	
ROM	1G	
Anzeige	OLED-Bildschirm + 3 Funktionstasten	



Externe Schnittstellen

Kartenslot	1 × TF-Karte
Schalter	RUN/STOP
Physikalische Schnittstellen	2 × RS485 (konfigurierbar als RS422) + 1 × CAN + 1 × Type-C
Netzwerkschnittstellen	2 × RJ45 (geschwächte Ports) + 1 × RJ45 (Konfigurationsport) 10/100 Mbps, Auto-Negotiation, Vollduplex

Controller-Spezifikationen

Plattform	AIOSYS
Unterstützte Protokolle	PROFINET oder EtherCAT (wählbar), Modbus, OPC UA, HTTP, TCP/UDP und MQTT
Web-Konfiguration	Unterstützt
Programmiersprachen	IEC 61131-3 (Structured Text) / IEC 61499 (Funktionsbausteine)
Backplane-Zykluszeit	0.6ms
Backplane-Redundanz	Unterstützt
Maximale zyklische Aufgabe	Keine; ereignisgesteuerte Architektur

Allgemeine Spezifikationen

Transport- und Lagerbedingungen

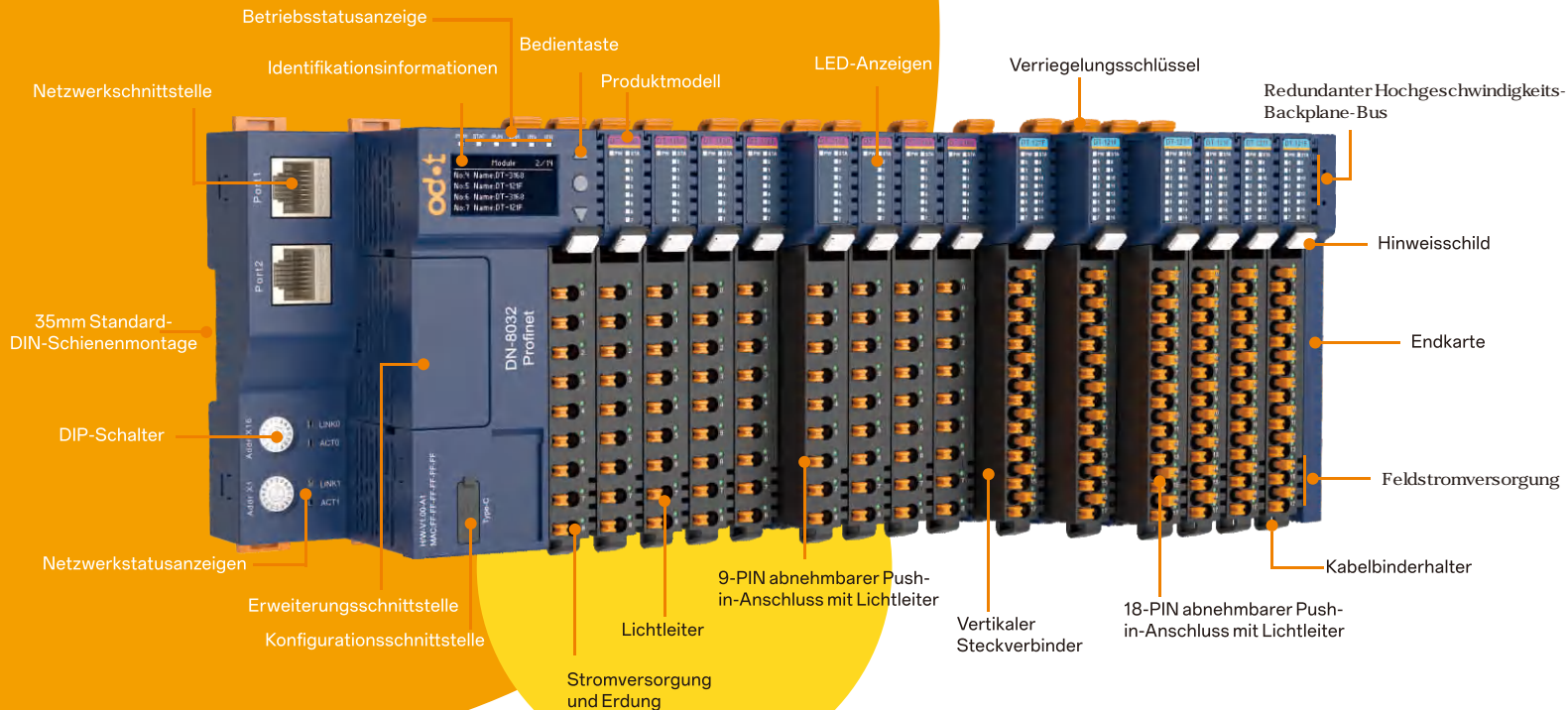
Klimatische Bedingungen	Umgebungstemperatur	-40 °C bis +85 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	5 %-95 %, nicht kondensierend
	Luftdruck	Entspricht Höhenlagen von 0-3000 m
Mechanische Bedingungen	Freier Fall	Mit Transportverpackung, übersteht 5 Stürze aus 1m Höhe auf Betonoberfläche

Betriebsbedingungen

Klimatische Bedingungen	Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	5 %-95 %, nicht kondensierend
	Luftdruck	Höhe ≤ 2000 m
	Verschmutzungsgrad	Ausgelegt für Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2
Mechanische Bedingungen	Sinusvibration	5 Hz < f < 8,4 Hz: Zufällig 3,5 mm Hub, kontinuierlich 1,75 mm
		8,4 Hz < f < 150 Hz: Zufällig 1,0 g Beschleunigung, kontinuierlich 0,5 g
	Stoßfestigkeit	Halbsinuswelle, 159 m/s ² , Dauer 11 ms, 6 Stöße pro Achse (X, Y, Z)
	EMV-Störfestigkeit	Entspricht IEC 61131-2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Elektrostatische Entladung (ESD)	Luftentladung: 8 kV, Kontaktentladung: 4 kV
		Leistungsniveau: Klasse A
	Überspannungsfestigkeit	Gleichstromversorgung: 1 kV (Gleichtakt), 0,5 kV (Differenztakt)
		I/O- und Kommunikationsschnittstellen: 1 kV (Gleichtakt)
Schnelle elektrische Transienten/Burst	Kopplung über Stromversorgung: 2 kV, 5 kHz; Kopplung über I/O und Kommunikation: 1 kV, 5 kHz	
	Leistungsniveau: Klasse A	
Schutzart	IP20	
Kühlverfahren	Natürliche Luftkühlung	
Montagemethode	35 mm DIN-Schienenmontage	

Abnehmbares redundantes Backplane-Remote-I/O

D Series



Abnehmbares Design · Einfachere Installation

Zickzack-förmige Push-in-Klemmenanordnung mit Lichtleiter
Abnehmbare Klemmen für einfache Wartung und Austausch

Redundanter Backplane · Erhöhte Zuverlässigkeit

Backplane-Bus unterstützt Redundanz
Unterstützt bis zu 32 I/O-Module
Vollast-Aktualisierungszyklus: 0,6 ms

Visueller Status · Präzise Diagnostik

Jedes Modul verfügt über eine unabhängige Diagnose
Erkennt Modulstatus und Klemmenstatus

Vielfältige Einsatzszenarien · Bereit für jede Herausforderung

Betriebstemperatur: -30 bis 70 °C, anpassbar an
verschiedene raue Industrieumgebungen

Kundenspezifische Entwicklung

Unterstützt OEM-, ODM- oder kundenspezifische
Modul-/Funktionsentwicklung

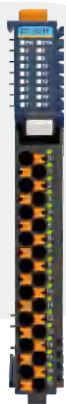
Überlegene EMV-Leistung

EMV-Leistung übertrifft den IEC 61000-4
Standard deutlich

Unterstützte Protokolle



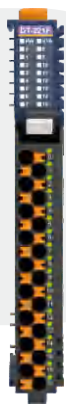
Unterstützte Protokolle				
Produktmodell	DN-8031	DN-8032	DN-8033	DN-8034
Produktbild				
Kommunikationsspezifikationen				
Kommunikationsprotokoll	Modbus TCP	Profinet	EtherCAT	EtherNet/IP
Kommunikationsschnittstelle	RJ45			
Anzahl der Schnittstellen	2			
Übertragungsrage	10/100Mbps			
Technische Daten				
Maximale Anzahl erweiterbarer I/O-Module	32			
Maximale Gesamtlänge der Eingabedaten	Maximale Gesamtlänge der I/O-Daten: 8192 Bytes	1440 Byte	1024 Byte	504 Byte
Maximale Gesamtlänge der Ausgabedaten		1440 Byte	1024 Byte	504 Byte
Feldversorgung	19,2–28,8 VDC (typisch 24 VDC)			
Systemversorgung	19,2–28,8 VDC (typisch 24 VDC)			
Schutzschaltung	Überstromschutz, Verpolungsschutz			
Anschlussart	Direkter Steckanschluss			
Allgemeine Spezifikationen				
Abmessungen (B × T × H)	119 × 80 × 83 mm			
Gewicht	245 g			
Montageart	35 mm DIN-Schienenmontage			
Betriebstemperatur (vertikale Installation)	-30 °C bis 60 °C			
Betriebstemperatur (horizontale Installation)	-30 °C bis 70 °C			
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C			
Relative Luftfeuchtigkeit	5–95 % RH, ohne Kondensation			
Höhenbegrenzung	< 2000m			
Schutzart	IP20			
Verschmutzungsgrad	II			
Kabelquerschnittsbereich	0,2 mm ² (AWG 24) bis 1,5 mm ² (AWG 16)			
Abisolierlänge	10 mm			



Digitale Eingangs-Module



Modell	Spezifikationen
DT-1218	24V DC-8DI - High-Level-Eingang, PNP, Zählfunktion, Zählfrequenz < 200 Hz, integrierter COM-Anschluss
DT-121F	24V DC-16DI - High-Level-Eingang, PNP, Zählfunktion, Zählfrequenz < 200 Hz, integrierter COM-Anschluss
DT-122F	24V DC-16DI - Low-Level-Eingang, NPN, Zählfunktion, Zählfrequenz < 200 Hz, integrierter COM-Anschluss
DT-125F	24V DC-16DI - High-Level-Eingang, PNP, Zählfunktion, Zählfrequenz < 200 Hz, externer COM-Anschluss, unabhängige Stromversorgung
DT-126F	24V DC-16DI - Low-Level-Eingang, NPN, Zählfunktion, Zählfrequenz < 200 Hz, externer COM-Anschluss, unabhängige Stromversorgung



Digitale Ausgangsmodule



Modell	Spezifikationen
DT-221F	24VDC-16DO - Low-Level-Ausgang, NPN, 24V DC @ 0,5A
DT-2228	24VDC-8DO - High-Level-Ausgang, PNP, 24V DC @ 0,5A
DT-222F	24VDC-16DO - High-Level-Ausgang, PNP, 24V DC @ 0,5A
DT-225F	24VDC-16DO - Low-Level-Ausgang, NPN, 24V DC @ 0,5A, unabhängige Stromversorgung
DT-226F	24VDC-16DO - High-Level-Ausgang, PNP, 24V DC @ 0,5A, unabhängige Stromversorgung
DT-2794	Monostabil - 4-Kanal-Relaisausgang, ohmsche Last: 2A @ 250VAC/30VDC, induktive Last: 2A @ 250VAC/30VDC, Kanal-zu-Kanal-Isolation



Analoge Eingabemodule



Modell	Spezifikationen
DT-3168	0-5V DC / 0-10V DC / $\pm 5V$ DC / $\pm 10V$ DC, 8 Kanäle, 16 Bit (inkl. Vorzeichenbit)
DT-3238	0-20mA / 4-20mA, 8 Kanäle, 16 Bit (inkl. Vorzeichenbit)
DT-3434	0-20mA / 4-20mA, 4 Kanäle, 16 Bit (inkl. Vorzeichenbit), Kanal-zu-Kanal-Isolation
DT-3364	0-5V DC / 0-10V DC / $\pm 5V$ DC / $\pm 10V$ DC, 4 Kanäle, 16 Bit (inkl. Vorzeichenbit), Kanal-zu-Kanal-Isolation
DT-3714	RTD PT100, 4 Kanäle, Genauigkeit $\pm 1,5^\circ\text{C}$ (voller Temperaturbereich), unterstützt 2- oder 3-Draht-Sensoren
DT-3804	TC Thermoeingang (Typen J, K, E, T, S, R, B, N), 4 Kanäle Messgenauigkeit: $\pm 0,3\%$ FSR @ 25°C , $\pm 0,5\%$ FSR @ $-35\sim 70^\circ\text{C}$, einstellbare Filterparameter



Analoge Ausgangsmodule

Modell	Spezifikationen
DT-4234	0-20mA / 4-20mA, 4 Kanäle, 16 Bit, Single-Ended
DT-4238	0-20mA / 4-20mA, 8 Kanäle, 16 Bit, Single-Ended
DT-4164	0-5V DC / 0-10V DC / ±5V DC / ±10V DC, 4 Kanäle, 16 Bit (inkl. Vorzeichenbit)
DT-4168	0-5V DC / 0-10V DC / ±5V DC / ±10V DC, 8 Kanäle, 16 Bit (inkl. Vorzeichenbit)



Spezialmodule

Modell	Spezifikationen
DT-5122	2-Kanal-Encoder SSI-Eingang, 5 V Differenzsignal, Eingangsfrequenz ≤ 2 MHz
DT-5800	Terminalmodul - Pflichtmodul mit Diagnosefunktion



Hybridmodule

Modell	Spezifikationen
DT-623F	24VDC-8DI, bidirektionaler Eingang, Zählfrequenz < 200 Hz & 24VDC-8DO, High-Level-Ausgang, 24VDC @ 0,5 A



Erweiterungsstromversorgungsmodule

Modell	Spezifikationen
DT-7221	Erweiterungsmodul für Feldstrom 8A + Systemstrom 2A (Konfiguration erforderlich)