

SIMATIC S7-1200, CPU 1212C,
 COMPACT CPU, DC/DC/DC,
 ONBOARD I/O: 8 DI 24V DC;
 6 DO 24 V DC;
 2 AI 0 - 10V DC,
 POWER SUPPLY: DC 20.4 - 28.8 V DC,
 PROGRAM/DATA MEMORY: 50 KB

Supply voltage	
Напряжение питания / при пост.токе / Расчётное значение / [nicht versorgt - 120 V]	Да
Напряжение питания / при пост.токе / Расчётное значение / минимально	20,4 V
Напряжение питания / при пост.токе / Расчётное значение / максимально	28,8 V
Load voltage L+	
Rated value (DC)	24 V
permissible range, lower limit (DC)	20,4 V
permissible range, upper limit (DC)	28,8 V
Электропитание / [nicht versorgt - Eingang] / [nicht versorgt - Eingangsstrom]	
Current consumption, max.	1,2 A
Inrush current, max.	12 A
Электропитание / [nicht versorgt - Ausgangsstrom]	
Потребление тока / [nicht versorgt - Stromabgabe an Rückwandbus (DC 5 V), max.]	1000 mA
Power losses	
Power loss, typ.	9 W
Memory	
Емкость запоминающего устройства / [nicht versorgt - des Projekt-/Anwenderspeichers] / [nicht versorgt - nutzbar]	50 kbyte
Work memory	
Емкость запоминающего устройства / [nicht versorgt - erweiterbar] / [nicht versorgt - integriert]	50 kbyte
Расширение продукта / [nicht versorgt - Arbeitsspeicher]	Нет
Load memory	
integrated	1 Mbyte
Backup	
present	Да

without battery	Да
CPU processing times	
for bit operations, typ.	0,085 µs
for word operations, typ.	1,7 µs
for floating point arithmetic, typ.	2,5 µs
Data areas and their retentivity	
retentive data area in total (incl. times, counters, flags), max.	10 kbyte
Flag	
Number, max.	4 kbyte
Address area	
Process image	
Inputs, adjustable	1 kbyte
Outputs, adjustable	1 kbyte
Time of day	
Clock	
Компонент продукта / аппаратные часы реального времени	Да
Backup time	480 h
Digital inputs	
Количество цифровых выходов	8
Количество цифровых выходов / [nicht versorgt - für technologische Funktionen nutzbar]	4
Количество цифровых выходов / [nicht versorgt - integriert]	8
m/p-reading	Да
Number of simultaneously controllable inputs	
all mounting positions	
up to 40 °C, max.	8
Input voltage	
Входное напряжение / на цифровом выходе / при DC / расчетное значение	24 V
Input current	
Входной ток / у цифрового входа / при сигнале <1> / типовое	1 mA
Input delay (for rated value of input voltage)	
for standard inputs	
at "0" to "1", min.	0,2 ms
Время выдержки на входе / [nicht versorgt - für Standardeingänge] / [nicht versorgt - bei Signal <0> nach <1>] / [nicht versorgt - bei Nennwert der Eingangsspannung] / [nicht versorgt - maximal]	12,8 ms
for interrupt inputs	

Parameterizable	Да
Cable length	
Cable length, shielded, max.	500 m
Cable length unshielded, max.	300 m
Digital outputs	
Количество цифровых выходов	6
of which high-speed outputs	4
Количество цифровых выходов / [nicht versorgt - integriert]	6
Характеристика выхода / прочный к коротким замыканиям	Нет
Switching capacity of the outputs	
with resistive load, max.	0,5 A
on lamp load, max.	5 W
Output voltage	
Выходное напряжение / [nicht versorgt - am Digitalausgang] / [nicht versorgt - für Signal <0>] / [nicht versorgt - bei DC] / [nicht versorgt - maximal]	0,1 V
Output current	
Выходной ток / у цифрового выхода / при сигнале <1> / Номинальное значение	0,5 A
for signal "0" residual current, max.	0,1 mA
Output delay with resistive load	
"0" to "1", max.	1 µs
"1" to "0", max.	5 µs
Switching frequency	
of the pulse outputs, with resistive load, max.	100 kHz
Cable length	
Cable length, shielded, max.	500 m
Cable length unshielded, max.	150 m
Analog inputs	
Количество аналоговых входов / [nicht versorgt - integriert]	2
Количество аналоговых входов	2
Input ranges	
Входная величина / у цифрового входа / Напряжение	Да
Input ranges (rated values), voltages	
Зона входного напряжения / у аналогового входа / 0В ... 10В	Да
Cable length	
Cable length, shielded, max.	100 m
Analog outputs	

Cable length	
Cable length, shielded, max.	100 m
Analog value creation	
Integrations and conversion time/ resolution per channel	
Аналого-цифровое разрешение / [nicht versorgt - inklusive Übersteuerungsbereich und Vorzeichen] / [nicht versorgt - je Kanal] / [nicht versorgt - maximal]	10 bit
Функция продукта / [nicht versorgt - A/D-Integrationszeit parametrierbar]	Да
Conversion time (per channel)	625 µs
Encoder	
Connectable encoders	
2-wire sensor	Да
1st interface	
Isolated	Да
Automatic detection of transmission speed	Да
Функция продукта / [nicht versorgt - an der Schnittstelle 1] / [nicht versorgt - Autonegotiation]	Да
Функция продукта / [nicht versorgt - an der Schnittstelle 1] / [nicht versorgt - Autocrossover]	Да
Functionality	
PROFINET IO Controller	Да
Communication functions	
S7 communication	
supported	Да
as server	Да
as client	Да
Open IE communication	
TCP/IP	Да
ISO-on-TCP (RFC1006)	Да
UDP	Да
Web server	
supported	Да
User-defined websites	Да
Test commissioning functions	
Status/control	
Status/control variable	Да
Forcing	
Forcing	Да
Diagnostic buffer	

present	Да
Integrated Functions	
Number of counters	4
Counter frequency (counter) max.	100 kHz
Frequency meter	Да
controlled positioning	Да
PID controller	Да
Number of alarm inputs	4
Number of pulse outputs	2
Limit frequency (pulse)	100 kHz
Galvanic isolation	
Galvanic isolation digital inputs	
between the channels, in groups of	1
Развязка по напряжению / [nicht versorgt - Digitalausgaben]	
Galvanic isolation digital outputs	Да
Разделение потенциалов / [nicht versorgt - an den Digitalausgängen] / [nicht versorgt - zwischen den Kanälen]	Нет
between the channels, in groups of	1
ЭМС	
Interference immunity against discharge of static electricity	
Interference immunity against discharge of static electricity acc. to IEC 61000-4-2	Да
Test voltage at air discharge	8 kV
Test voltage at contact discharge	6 kV
Interference immunity to cable-borne interference	
on the supply lines acc. to IEC 61000-4-4	Да
Interference immunity on signal lines acc. to IEC 61000-4-4	Да
Surge immunity	
on the supply lines acc. to IEC 61000-4-5	Да
Immunity against conducted interference induced by high-frequency fields	
ЭМС / [nicht versorgt]	Да
Emission of radio interference acc. to EN 55 011	
Класс электромагнитной совместимости А	Да
Класс электромагнитной совместимости В	Да
Degree and class of protection	
IP20	Да
Standards, approvals, certificates	
CE mark	Да
CSA approval	Да

UL approval	Да
cULus	Да
C-TICK	Да
FM approval	Да
Marine approval	Да
Условия окружающей среды	
Operating temperature	
Min.	-20 °C
Температура окружающей среды / во время эксплуатации / максимальная	60 °C
horizontal installation, min.	-20 °C
horizontal installation, max.	60 °C
vertical installation, min.	-20 °C
vertical installation, max.	50 °C
Storage/transport temperature	
Min.	-40 °C
max.	70 °C
Air pressure	
Operation, min.	795 hPa
Operation, max.	1080 hPa
Storage/transport, min.	660 hPa
Storage/transport, max.	1080 hPa
Relative humidity	
Operation, max.	95 %
Vibrations	
Operation, checked according to IEC 60068-2-6	Да
Shock test	
checked according to IEC 60068-2-27	Да
Climatic and mechanical conditions for storage and transport	
Climatic conditions for storage and transport	
Free fall	
Drop height, max. (in packaging)	0,3 m
Mechanical and climatic conditions during operation	
Climatic conditions in operation	
Temperature	
Min.	-20 °C
max.	60 °C
Configuration	

programming	
Programming language	
LAD	Да
FBD	Да
SCL	Да
Cycle time monitoring	
adjustable	Да
Dimensions	
Ширина	90 mm
Высота	100 mm
Глубина	75 mm
Weight	
Weight, approx.	370 g
Status	20.05.2013