

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Inline-Controller mit integrierter Puls-Richtungs-/PWM-Schnittstelle, RS-485/422, analogen Eingängen (0 ... 10 V) und analogen Ausgängen (0 ... 10 V), Programmiermöglichkeit nach IEC 61131-3

Produktbeschreibung

Der ILC 191 ME/AN ist eine zuverlässige Kompaktsteuerung für das Inline-I/O-System. Neben der Nutzung von direkt anreihbaren Inline-I/O-Modulen zeichnet sich der Controller durch die Unterstützung zahlreicher Ethernet basierter Protokolle wie beispielsweise Modbus/TCP oder PROFINET aus.

Ihre Vorteile

- Speichererweiterung um bis zu 2 GB mit steckbarer SD-Karte möglich
- Kostenfreies Engineering mit PC Worx Express (IEC 61131-3)
- Vollwertiger INTERBUS-Master (4096 I/O-Punkte)
- PROFINET-Device
- Modbus/TCP-Client
- Integrierter FTP- und HTML5-Webserver
- Unterstützung zahlreicher Protokolle wie: http, FTP, SNMP, SMTP, SQL, MySQL uvm.
- Integrierte analoge Ein-/Ausgänge
- Integrierte RS-485/422-Schnittstelle

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2700074
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRAAAA
GTIN	4046356479097
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	624,3 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	450 g
Zolltarifnummer	85371091
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Steuerung
Produktfamilie	Inline-Controller
Bauform	modular

Display

Diagnosedisplay	nein
-----------------	------

Systemeigenschaften

Prozessor	AlteraNios® II 64 MHz
Remanenter Datenspeicher	48 kByte (NVRAM)

IEC-61131-Laufzeitsystem

Programmspeicher	1 MByte
Datenspeicher	1 MByte
Anzahl Steuerungs-Tasks	8

INTERBUS-Master

Anzahl der Prozessdaten	max. 4096 Bit (INTERBUS)
Anzahl der unterstützten Teilnehmer	max. 128
Anzahl der anschließbaren Lokalbus-Teilnehmer	max. 63 (Stromaufnahme ist zu beachten)
Anzahl der Teilnehmer mit Parameterkanal	max. 24
Anzahl unterstützter Abzweigklemmen mit Fernbusstich	max. 3

Modbus/TCP-Client

Anzahl der Prozessdaten	max. 32768 Bit (interner Modbus/TCP-Client)
Anzahl der Modbus TCP-Clients	max. 16 größer FW 4.42

PROFINET

Gerätefunktion	PROFINET-Device
Spezifikation	2.2
Device ID	0096 _{hex} / 150 _{dez}
Vendor ID	00B0 _{hex} / 176 _{dez}

Funktion

Diagnosedisplay	nein
Redundanzfunktion	nein
Sicherheitsfunktion	nein

Funktionalität

Unterstützte Programmiersprachen	Anweisungsliste (AWL/IL)
	Ablaufsprache (AS/SFC)
	Kontaktplan (KOP/LD)
	Funktionsbausteinsprache (FBS/FBD)

	Strukturierter Text (ST)
Systemvoraussetzungen	
Engineering-Werkzeug	PC Worx PC Worx Express
Konfigurationswerkzeug	Config+ ab Version 1.01
Diagnosewerkzeug	DIAG+
Laufzeitsystem	eCLR
Applikationsschnittstelle	OPC

Elektrische Eigenschaften

Übertragungsmedium	Kupfer
--------------------	--------

Echtzeituhr

Echtzeituhr	ja
Beschreibung Echtzeituhr	integriert (Akku gepuffert)

Potenziale: 24-V-Versorgung U_{ILC}

Versorgungsspannung	24 V DC -15 % / +20 % (nach EN 61131-2)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC

Potenziale: 7,5-V-Logikversorgung U_L (Potentialrangierer)

Versorgungsspannung	7,5 V DC \pm 5 %
---------------------	--------------------

Potenziale: 24 V Analogversorgung U_{ANA} (Potentialrangierer)

Versorgungsspannung	24 V DC -15 % / +20 %
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)

Potenziale: 24-V-Hauptspeisung U_M

Versorgungsspannung	24 V DC -15 % / +20 % (nach EN 61131-2)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 8 A DC 6 mA (ohne Sensoren)

Potenziale: 24-V-Segmenteinspeisung U_S

Versorgungsspannung	24 V DC -15 % / +20 % (nach EN 61131-2)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 8 A DC 10 mA (ohne Aktoren)

Eingangsdaten

Analog:

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Anzahl der Eingänge	2
Auflösung A/D-Wandler	11 Bit

Anschlussart	Inline-Potenzialverteiler
Anschlusstechnik	2-Leiter
Hinweis zur Anschlusstechnik	Inline-Potenzialverteiler
Eingangssignal Spannung	0 V DC ... 10 V DC (Auflösung: 11 Bit)
Eingangswiderstand Spannungseingang	typ. 324 k Ω
Grenzfrequenz (3 dB)	100 Hz
Gleichtakt-Spannungsbereich Signal - Ground	0 V ... 10 V

Digital:

Benennung Eingang	Digitale Eingänge
Beschreibung des Eingangs	EN 61131-2 Typ 1 NPN/PNP
Anzahl der Eingänge	8
Leitungslänge	max. 30 m
Anschlussart	Inline-Potenzialverteiler
Anschlusstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Eingangsspannungsbereich	-0,5 V ... 30 V
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	-0,5 V ... 5 V
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	15 V ... 30 V
Nenneingangsstrom bei U_{IN}	typ. 7 mA max. 15 mA
Eingangfilterzeit	typ. 5 ms (Signalwechsel 0 \rightarrow  typ. 5 ms ()
Ansprechzeit typisch	min. 3 ms

Ausgangsdaten

Analog:

Benennung Ausgang	Analoge Ausgänge
Anschlussart	Inline-Potenzialverteiler
Anschlusstechnik	2-Leiter
Anzahl der Ausgänge	2
D/A-Wandlungszeit	10 ms
Auflösung D/A-Wandler	11 Bit
Ausgangssignal Spannung	0 V DC ... 10 V DC
Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang	> 1 k Ω

Digital:

Benennung Ausgang	Digitale Ausgänge
Anschlussart	Zugfederanschluss
Anschlusstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Anzahl der Ausgänge	4
Ausgangsspannung	24 V DC
Maximaler Ausgangsstrom je Kanal	500 mA
Maximaler Ausgangsstrom je Modul / Klemme	2 A
Nennlast Lampen	12 W

Nennlast ohmsch	12 W
Pulsrichtung	
Benennung Ausgang	Puls Richtungsausgang für 5-V-Signale
Anzahl Puls-Richtungs-Ausgänge	2 (alternativ zur Pulsweitenmodulation einsetzbar)
Ausgangsspannung	5 V ±5 %
Grenzfrequenz	150 kHz

Anschlussdaten

Inline-Anschlussstecker

Anschlussart	Zugfederanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,08 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,08 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	28 ... 16

Schnittstellen

Webserver	ja
-----------	----

Ethernet

Bussystem	RJ45
Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	RJ45-Buchse
Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s
Anzahl der Kanäle	2

INTERBUS-Lokalbus (Master)

Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	Inline-Datenrangierer
Übertragungsgeschwindigkeit	500 kBaud / 2 MBaud (umschaltbar)

Parametrierung/Bedienung/Diagnose

Bussystem	RS-232
Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	6-polige MINI-DIN-Buchse (PS/2)
Übertragungsgeschwindigkeit	max. 115,2 kBit/s
Übertragungsphysik	Kupfer
Anzahl der Kanäle	1

RS-422/-485

Bussystem	RS-485/-422
Anzahl Schnittstellen	1
Anschlussart	4-polig bei Vollduplex 2-polig bei Halbduplex

Maße

Breite	164 mm
--------	--------

Höhe	136,8 mm
Tiefe	71,5 mm

Materialangaben

Farbe	grün (RAL 6021)
-------	-----------------

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (nach DIN EN 61131-2)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (nach DIN EN 61131-2)
Schock	25g, Kriterium 1, nach IEC 60068-2-27
Vibration (Betrieb)	5g
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Beständigkeit gegen funktionsgefährdende Gase nach DIN 40046-36; DIN 40046-37	Schwefeldioxyd (SO ₂) 10 ± 0,3 ppm (Prüfdauer 10 Tage), Schwefelwasserstoff (H ₂ S) 1 ± 0,3 ppm (Prüfdauer 4 Tage), jeweils bei 25 °C und 75 % Luftfeuchtigkeit

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Konformität zu EMV-Richtlinien	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Entladung statischer Elektrizität (ESD) IEC 61000-4-2 Kriterium B, ±6 kV Kontaktentladung, ±8 kV Luftentladung
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Elektromagnetische Felder IEC 61000-4-3 Kriterium A, Feldstärke: 10 V/m
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Schnelle Transienten (Burst) IEC 61000-4-4 Kriterium A, alle Schnittstellen ±1 kV Kriterium B, alle Schnittstellen ±2 kV
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Transiente Überspannung (Surge) IEC 61000-4-5 Kriterium B, Versorgungsleitungen DC: ±0,5 kV/±1,0 kV (symmetrisch/unsymmetrisch), Feldbuskabel-Schirm: ±1,0 kV
	Prüfung der Störfestigkeit nach EN IEC 61000-6-2 Leitungsgeführte Störgrößen IEC 61000-4-6 Kriterium A, Prüfspannung 10 V
	Prüfung der Störaussendung nach EN 61000-6-4/IEC 61000-6-4 Klasse A

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0

27242207

ETIM

ETIM 9.0

EC000236

UNSPSC

UNSPSC 21.0

32151700

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	d01afe61-c3f2-42da-a1bf-42a72d12504f