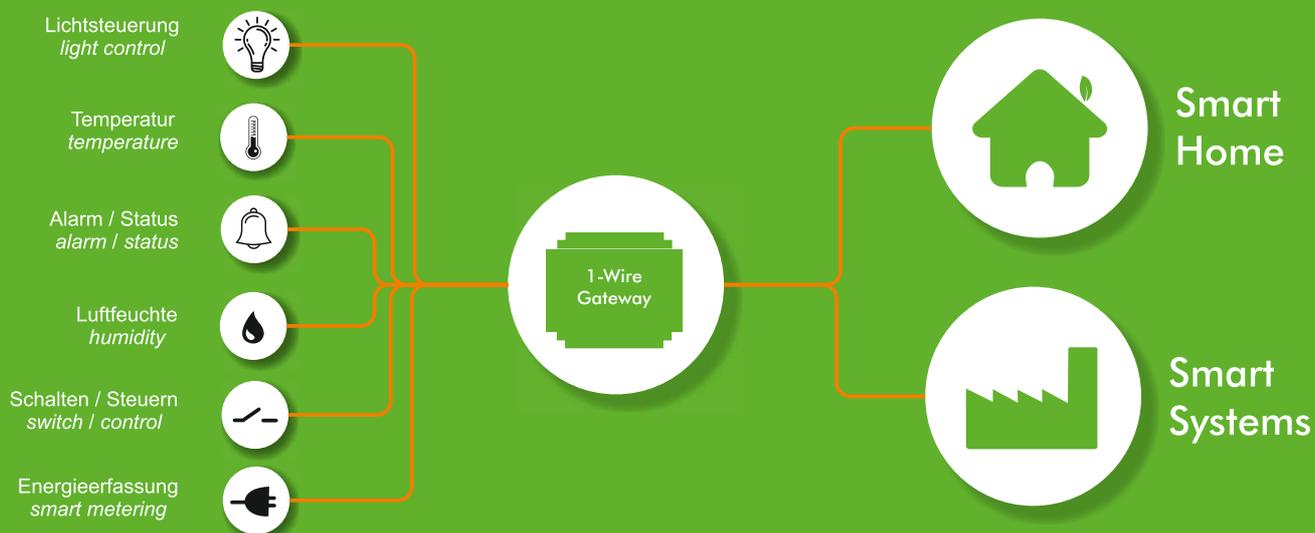


# 1-Wire Gateway

1-Wire Controller / Intelligente Schnittstelle / Open Interface  
für Smart Home und Smart Systems





*„Einfach clever und preiswert.  
Kompliziert und teuer gibt's schon“*

# 1-Wire Gateway / 1-Wire Controller\*

## Datenschnittstelle mit komplett zugänglichem Protokoll

Das 1-Wire Gateway / 1-Wire Controller ist eine intelligente (Bus-) Schnittstelle und übernimmt in der Automation die Funktion eines Gateways. Er ermöglicht es Sensoren, Aktoren (Schaltmodule) sowie Steuerungssoftware herstellerunabhängig zu kombinieren.



### Open Interface

Alle Daten der ESERA-Sensoren und -Aktoren (Schaltmodule) werden über das ESERA-Bussystem (1-Wire Bus) zur Auswertung und Datenkonvertierung auf das 1-Wire Gateway geführt. Am Ausgang des 1-Wire Gateways stehen die Daten in einem universellen Datenformat (ASCII-Format) für alle Steuerungen bereit. Alle Funktionen und Protokolle sind offengelegt.



### Der Dolmetscher

Das 1-Wire Gateway gibt Informationen, z.B. von Temperatursensoren, als Textprotokoll weiter. Durch diese leichte Sprache fungiert es als Dolmetscher und ermöglicht es alle gängigen Steuerungen an das ESERA-Automationssystem anzuschließen.



### Datensicherheit

Das 1-Wire Gateway unterstützt aus Gründen der Datensicherheit immer nur eine Verbindung. Das bedeutet, wenn Sie über eine Steuerung mit dem 1-Wire Gateway verbunden sind, ist kein Datendiebstahl durch eine weitere Verbindung möglich.



### Einfach clever auch ohne Programmierung

Durch das 1-Wire Gateway wird die Inbetriebnahme von Smart Home oder Smart Systems extrem einfach: es erkennt durch eine unikate Nummerierung in den Sensoren und Aktoren selbstständig welche Komponenten angeschlossen sind. Im ESERA Config-Tool (Software für das 1-Wire Gateway) werden diese ohne zusätzliche Programmierung angezeigt. Die Software eignet sich ideal für die Inbetriebnahme, Test oder Wartung.

\*Im Zuge unserer Umstellung der Gehäusefarbe auf Grün und zur Vereinheitlichung der Produktnamen ändert sich der Name des 1-Wire Controllers. Ab jetzt wird er 1-Wire Gateway heißen. Alle bisherigen Funktionen des Produkts bleiben bestehen.

# 1-Wire Gateway

## Ausführungen und Schnittstellen

	1-Wire Gateway 11 MODBUS TCP Art. Nr. 11336	1-Wire Gateway 10 MODBUS RTU Art. Nr. 11324	1-Wire Gateway 2 mit Binär Input, Output und Analog Output Art. Nr. 11340	1-Wire Gateway 1 / 1-Wire Controller 1* Standard ASCII Schnittstelle		
				Ethernet Art. Nr. 11319	USB** Art. Nr. 11317	Bluetooth*** Art. Nr. 11325
Anwendung	Autarkes Subsystem mit vielen automatischen Funktionen Selbstständige Verwaltung von 1-Wire Netzwerk MODBUS und Standard ASCII Protokoll		Autarkes Subsystem mit vielen automatischen Funktionen Selbstständige Verwaltung von 1-Wire Netzwerk Standard ASCII Protokoll			
Kanalanzahl	1 Netzwerk pro 1-Wire Gateway					
Schnittstelle	MODBUS TCP Ethernet 10/100MBit	MODBUS RTU RS485 USB*	Ethernet TCP/IP Slave oder Master Ethernet UDP 10/100MBit		USB**	Bluetooth Klasse 2.0*** Reichweite 100 / 30m
Busschnittstelle / Baustein	1-Wire Busmaster auf Basis DS2480 Chip 3-Leitersystem mit 5V Signalpegel Hochwertige 5VDC Stromversorgung für Busteilnehmer Verpolungs- und Überlastungsschutz					
Versorgungsspannung/ Stromaufnahme	9 bis 30VDC		15 bis 30VDC / max. 1A	9 bis 30VDC / max. 500mA		
Anschluss	Schraubklemmen					
Schutzklasse / Schutzart	III, IP20					
Abmessungen	32x71x90mm(BxHxT)		100x71x90mm (BxHxT)	32x71x90mm (BxHxT)		
Zubehör	Netzteil AC/DC 24V / 15W Netzteil AC/DC 230/24V / 45W					
Lieferumfang	Fertiggerät und Bedienungsanleitung					

\*Im Zuge unserer Umstellung der Gehäusefarbe auf Grün und zur Vereinheitlichung der Produktnamen, ändert sich der Name des 1-Wire Controllers. Zukünftig wird er 1-Wire Gateway heißen. Alle bisherigen Funktionen des Produkts bleiben bestehen.

\*\*USB High Speed (12mBit) Schnittstelle auf Basis eines FTDI USB Baustein mit virtuellem COM-Port. Für diese Schnittstelle sind Treiber für alle Standard Betriebssysteme verfügbar.

\*\*\*Bluetooth mit SPP Schnittstelle (Serielle Schnittstelle 8N1, 19200 Baudrate), Reichweite ca. 100m Freifeld, ca. 30m Gebäude



## Funktionen

- Einfaches Einbinden von 1-Wire Sensoren, Aktoren (Schaltmodule) oder iButton Zugangsschlüssel an alle Zentralen, SPS oder PC Systeme
- Zuverlässige und autarke Verwaltung des 1-Wire Netzwerks
- Selbstständige Erkennung von 1-Wire Sensoren und Aktoren (Schaltmodule)
- Zyklische Lieferung aktueller Werte, formatierte Datenausgabe als ASCII-Text, MODBUS, z. B. Temperatur in Klarschrift
- Umfangreiche Konfigurations- und Formatierungsmöglichkeiten (z. B. per ESERA Config-Tool)
- Bis zu 30 1-Wire Bausteine können im Parasitär-Betrieb und Standardmodus im 1-2 Sekundentakt ausgelesen werden
- Für alle 1-Wire Netzwerkgrößen geeignet
- Datenausgabe über Ethernet / USB / Seriell RS-232 / Bluetooth / MODBUS

ESERA-Automation - Config Tool 3.0

esera automation

LAST RESPONSE: 11:24:58 - 15.02.17

UPDATE ONLINE RUN 1/0 DISCONNECT TO CONTROLLER 11:24:05 - COM5 OPENED

HOME CONTROLLER SETTING 1-WIRE/OWD EXTENSIONS DOKU DATADEBUG ADMINISTRATION HELPSUPPORT

GENERAL CONTROLLER 2

**CONTROLLER INFORMATION**

ARTICLE NO.: 11340  
 SERIAL NO.: 113402059V2.0-100  
 FIRMWARE: V1.18\_27  
 HARDWARE: V2.0  
 CONTROLLER NO.: 1 SET

**COMMUNICATION TO CONTROLLER**

TYPE: COM5 REFRESH  
 IP-ADDRESS: 192.168.2.13  
 PORT: 5000 DEFAULT  
 SUB-NET: 255.255.255.000  
 PROTOKOLL: TCP UDP

LOAD INFORMATION FROM CONTROLLER NETWORK SETTINGS CONTROLLER INTERFACE



ESERA-Automation - Config Tool 3.0

esera automation

LAST RESPONSE: 11:26:28 - 15.02.17

UPDATE ONLINE RUN 1/0 DISCONNECT TO CONTROLLER 11:24:05 - COM5 OPENED

HOME CONTROLLER SETTING 1-WIRE/OWD EXTENSIONS DOKU DATADEBUG ADMINISTRATION HELPSUPPORT

GENERAL CONTROLLER 2

**SET DIGITAL OUTPUT CONTROLLER**

1 2 3 4 5

DEFINITION  
 =INACTIVE  
 =ACTIVE

TO SWITCH, PLEASE PRESS

**DIGITAL INPUT CONTROLLER**

1 2 3 4

DIGITAL INPUT TO OUTPUT MODE (DIO): SET

DEFINITION  
 =INACTIVE  
 =ACTIVE

CURRENT VALUE

0 (0,00 V)

1000 (10V)

ESERA-Automation - Config Tool 3.0

esera automation

LAST RESPONSE: 11:30:29 - 15.02.17

UPDATE ONLINE RUN 1/0 DISCONNECT TO CONTROLLER 11:24:05 - COM5 OPENED

HOME CONTROLLER SETTING 1-WIRE/OWD EXTENSIONS DOKU DATADEBUG ADMINISTRATION HELPSUPPORT

**OWD (1-WIRE DEVICES)**

Q\_OW1D1 28C878F0700000 S\_0 D8152D  
 Q\_OW1D2 263878F0100007 S\_0 11334 WCHNZ EG  
 Q\_OW1D3 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D4 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D5 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D6 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D7 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D8 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D9 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D10 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D11 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D12 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D13 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D14 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D15 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D16 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D17 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D18 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D19 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D20 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D21 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D22 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D23 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D24 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D25 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D26 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D27 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D28 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D29 FFFFFFFF S\_10 none  
 Q\_OW1D30 FFFFFFFF S\_10 none

**OWD INFO**

OWD NO: 2 SELECT ART-NO: 11334  
 TYPE: Temperatur-Feuchte-Helligkeit Sensor  
 NAME: WCHNZ EG SET  
 SER-NO: 263878F0100007 OWD MOVE FROM: 2  
 OWD MOVE TO: MOVE

**OWD DATA AND CONTROL**

1 2 3 4 VALUE 1 3607  
 5 6 7 8 VALUE 2 480  
 VALUE 3 1772

CURRENT VALUE: SET  
 CURRENT VALUE: SET

UPDATE OWD-LIST FROM CONTROLLER DELETE ALL OWD IN CONTROLLER

NO. OF OWD: OWD COUNT: PRINT SAVE TO CSV SAVE TO PDF

ESERA-Automation - Config Tool 3.0

esera automation

LAST RESPONSE: 11:31:49 - 15.02.17

UPDATE ONLINE RUN 1/0 DISCONNECT TO CONTROLLER 11:24:05 - COM5 OPENED

HOME CONTROLLER SETTING 1-WIRE/OWD EXTENSIONS DOKU DATADEBUG ADMINISTRATION HELPSUPPORT

**COMMAND MESSAGES**

COMMAND: set.owd.out SEND  
 DESCRIPTION: set.owd.out [OWD-Nr] [Ausgang] [Wert] (Setzen eines einzelnen Ausgangs eines digitalen Ausgangsmodus)

**CONTROLLER FUNCTIONS**

SET TIME  
 SET DATE  
 SHOW INFO  
 SHOW SETTING  
 SHOW OWD  
 LOAD FACTORY SETTINGS

**FIRMWARE**

SELECT FIRMWAREFILE  
 START FIRMWARE.UPDATE

**DEBUG FUNCTIONS**

SHOW TIMESTAMP  
 SHOW COMMANDS  
 SHOW SEPARATION LINE  
 SHOW ONLY CURRENT DATA  
 STOP SCREEN OUTPUT  
 SAVE COMMANDMESSAGES TO FILE  
 CLEAR COMMANDMESSAGES  
 CLEAR ERRORMESSAGES

ESERA-Automation - Config Tool 3.0

esera automation

LAST RESPONSE: 11:35:00 - 15.02.17

UPDATE ONLINE RUN 1/0 DISCONNECT TO CONTROLLER 11:24:05 - COM5 OPENED

HOME CONTROLLER SETTING 1-WIRE/OWD EXTENSIONS DOKU DATADEBUG ADMINISTRATION HELPSUPPORT

**REGISTER CONFIG-TOOL (INSTALLATION)**

COMPANY: ESERA-Automation  
 NAME: Klaus Meier  
 STREET / NO.: Adelinstraße 20  
 ZIPCODE / CITY: 87600 Kaufbeuren  
 COUNTRY: Deutschland  
 E-MAIL: support@esera-automation.de

REGISTER SAVE TO FILE

**CUSTOMER / OBJECT DATA**

COMPANY: ESERA-Automation  
 NAME:  
 STREET / NO.: Adelinstraße 20  
 ZIPCODE / CITY: 87600 Kaufbeuren  
 DESCRIPTION: Projekt Flyer  
 ADDRESS:  
 PROJECT: NEW CHANGE EXTENSION  
 Hier kann eine Info zum Projekt stehen

LOAD DATA FROM FILE  
 SAVE DATA TO FILE  
 CREATE PDF PROTOCOL  
 OPEN PDF PROTOCOL



# ESERA Config-Tool

## Software zur einfachen Konfiguration und Formatierung

Mit dem ESERA Config-Tool wird die Inbetriebnahme, Test oder Wartung des 1-Wire Netzwerks zum Kinderspiel. Ganz einfach kann das gesamte 1-Wire Netzwerk konfiguriert, verwaltet und aktualisiert werden. Es sind keine tieferen Kenntnisse zum 1-Wire Protokoll notwendig.

### ■ Dokumentation

Komplette Dokumentation stets aktuell und in der Software verfügbar. Online und Offline abrufbar.

### ■ Teilnehmer automatisch erkennen

Alle 1-Wire Sensoren, Aktoren (Schaltmodule) und Bausteine (1-Wire Geräte), die mit dem 1-Wire Gateway aktuell verbunden sind, werden automatisch erkannt und übersichtlich als Liste angezeigt.

### ■ Teilnehmer zuweisen

Für alle Sensoren und Aktoren (Schaltmodule) können individuelle Namen vergeben werden, z.B. „Temperatur Bad OG“.

### ■ Statusausgabe

Der Status der Teilnehmer kann jederzeit ausgelesen werden.

### ■ Hinterlegte Formeln

Für viele ESERA-Automation Artikel sind bereits angepasste Umrechnungsformeln oder Datenformatierungen hinterlegt, die ganz einfach abgerufen werden können. Weitere Umrechnungen sind nicht mehr notwendig.

### ■ Ganz einfach erweitern

Neue Bausteine werden ganz einfach erkannt und in die Bausteinliste hinzugefügt.

### ■ Funktionserweiterungen

Über den Button „EXTENSIONS“ können Hardware - Funktionserweiterungen für das 1-Wire Gateway erworben werden. So erweitern Sie ganz einfach Ihr 1-Wire Gateway mit zusätzlichen Funktionen, z.B. für die WAGO-Einbindung.

### ■ Kostenfrei

Eine Software und alle Informationen verfügbar. Automatische Aktualisierung.

Einfach und genial  
Ein Gateway bzw. eine Schnittstelle, die fast alles selbst erledigt  
Selbstständiges Erkennen von neuen Sensoren und Aktoren (Schaltmodulen)  
Ausgabedaten sind für Menschen lesbar  
Für Smart Home, Smart Systems, Gewerbe und Industrie  
Große Stückzahlen im Einsatz  
Anerkannt innovativ durch verschiedene Bundesministerien



## Kontakt

ESERA-Automation  
Adelindastrasse 20  
D-87600 Kaufbeuren

Telefon: +49 8341 999 80-0  
Fax: +49 8341 999 80-10  
E-Mail: [info@esera-automation.de](mailto:info@esera-automation.de)  
Online: <https://www.esera-automation.de>