

# VIVAVIS

DECODING THE FUTURE



## Vom Internet in die Leitstelle: VIVAVIS IoT-Bridge

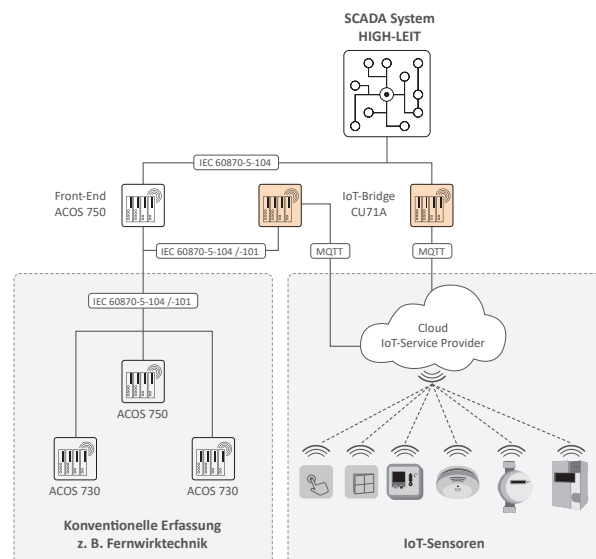
Über das Internet der Dinge (IoT) ist zukünftig vieles miteinander vernetzt, immer mehr Informationen stehen zur Verfügung. Bei der Erfassung von Daten wird dabei zunehmend auf kostengünstige IoT-Sensorik zurückgegriffen. Viele Betreiber kritischer Infrastrukturen scheuen jedoch aus Sicherheitsgründen die direkte Anbindung von IoT-Komponenten an konventionelle Management-Infrastrukturen. Doch das muss kein Problem sein, denn genau hier kommt die VIVAVIS IoT-Bridge als sicheres Bindeglied zwischen der Internet- und konventionellen Erfassungswelt ins Spiel.

### Was macht die IoT-Bridge?

Die IoT-Bridge ermöglicht, parallel zur konventionellen Erfassungstechnik, über IoT-Sensorik erfasste Daten aus einer Cloud in eine Leitstelle zu übernehmen. Die Trennung erfolgt physikalisch beziehungsweise über das Protokoll und gewährleistet so die notwendige IT-Sicherheit. Dabei werden Daten aus der Cloud über das IoT-Protokoll MQTT abonniert und in das für Leitstellen gängige IEC 60870-5-101 (seriell) bzw. IEC 60870-5-104 Protokoll (TCP/IP) gewandelt. Da die Datenstruktur für IoT-Sensorik noch keinem einheitlichen Standard unterliegt, übernimmt die IoT-Bridge auch die Interpretation für unterschiedliche Sensortypen verschiedener Hersteller, die dann in einer Bibliothek zur Verfügung gestellt werden können.

### VIVAVIS IoT-Bridge

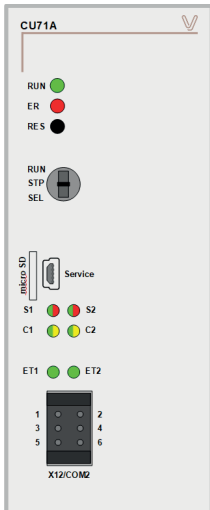
Die VIVAVIS IoT-Bridge basiert auf der leistungsfähigen CU71A der ACOS 7-Serie mit integriertem Netzteil (24VDC). Sie wird als anschlussfertiges Hutschienengerät geliefert. Die Parametrierung erfolgt, wie alle Geräte der ACOS 7-Serie, mit dem Engineering Tool ACOS ET.



#### Ihre Vorteile: Sicher und stabil

- Hohe IT-Sicherheit
- Netztrennung, physikalisch und über Protokoll
- Gehärtetes Betriebssystem
- Integrierte Firewall
- Verschlüsselte Verbindungen (TLS, IPSec, OpenVPN,...)
- Integrierter Applikationsserver (Daten)
- Parametrierbar über ACOS ET

Alle ISMS-Anforderungen des BDEW-Whitepapers 2.0 werden erfüllt.



## Technische Daten - CU71A

CPU:	Prozessor ARM Cortex-A9
Speicher:	1 GB DDR3L RAM 1 GB Daten/Applikations-Flash
Speichererweiterung:	microSD-Karte max. 32 GB (Zubehör)
Zeitführung:	gepufferte Echtzeituhr, Pufferzeit min. 7 Tage
Integrierte SPS:	SPS-Programmierung nach IEC 61131-3 mit CODESYS®V3.5 5 MB Programmspeicher 128 kB MRAM für persistente Variablen
<b>Schnittstellen</b>	
Service:	Mini-USB 2.0 Typ B für den Anschluss von ACOS ET
Kommunikation seriell:	COM1: RS232/V.24, max. 115 kbit/s COM2: RS485, max. 115 kbit/s, Frontstecker DFMC 1,5/ 3-ST-3,5 mit Nennquerschnitt 1,5 mm <sup>2</sup>
Kommunikation Netzwerk:	ETH1 und ETH2: Ethernet 10/100Base-TX, auto-MDI(X), Auto-Negotiation Anschlüsse über RJ45 Buchse, steckbar
<b>Protokolle</b>	
IoT-Dienstleister:	MQTT
Leitstelle:	IEC 60870-5-101 Slave, IEC 60870-5-104 Server
IT-Sicherheit:	TLS-Verschlüsselung, Open VPN, IPSec, integrierte Firewall
Datenmenge:	max. 2.000 IoT-Datenpunkte
Signalisierung:	Front-LEDs für Gerätestatus, Kommunikation und Stromversorgung
Stromversorgung:	Integriertes Netzteil nominal 24 VDC (9...36 VDC) 110...240 VAC über externes Netzteil (Zubehör)
Leistungsaufnahme:	3,24 VA @24VDC
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur:	-20°C...+70°C
Lagertemperatur:	-40°C...+85°C
Luftfeuchtigkeit:	bis 95%, nicht kondensierend
<b>Mechanik</b>	
Abmessungen (HxTxB):	127 mm x 100 mm x 52 mm
Montage:	Hutschiene 35mm nach DIN EN 60715
<b>Bestellnummern</b>	
CU71A IoT-Bridge	160050900 für max. 2.000 IoT-Datenpunkte (DP)

CODESYS® ist eine eingetragene Marken der Firma CODESYS GmbH