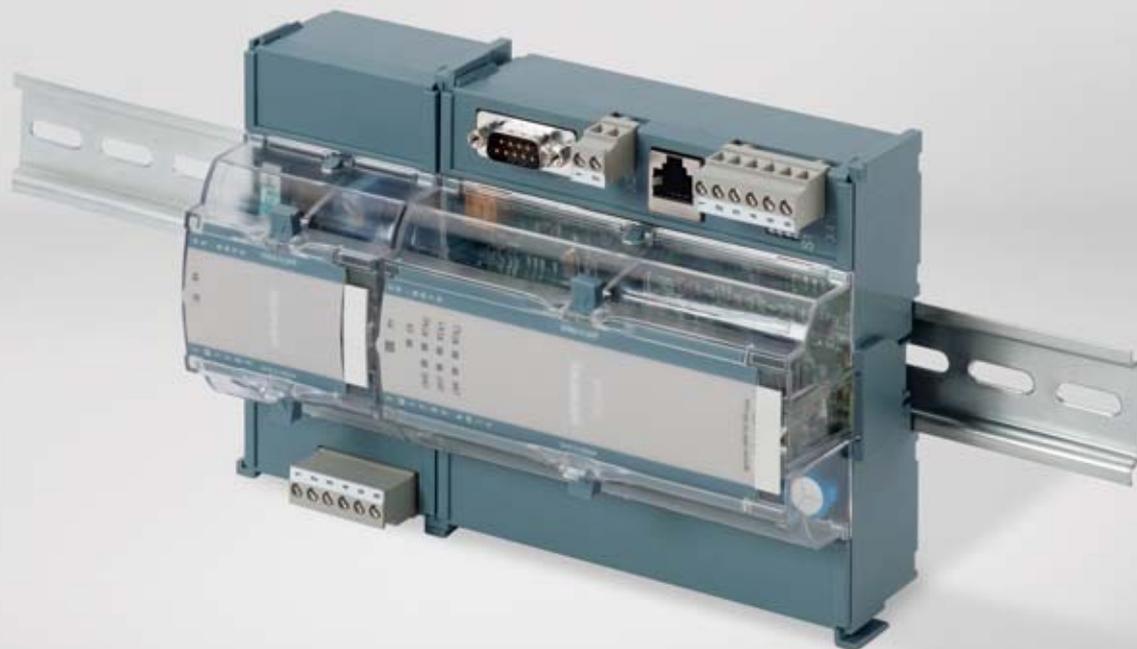


SIEMENS



www.siemens.com/energy

Das smarte Automatisierungssystem TM 1703 emic

SICAM 1703, flexibel für alle Anwendungen

Answers for energy.

SIEMENS
siemens-russia.com



Das neue Mitglied der bewährten Familie SICAM 1703

Die ständig steigenden wirtschaftlichen Anforderungen in nahezu allen Prozessen erfordern zunehmend, auch kleinere Stationen zu automatisieren, um bestehende Betriebsmittel stärker und dennoch sicherer zu nutzen. Moderne, leistungsfähige Leitsysteme erlauben die Einbindung auch kleinerer Stationen für eine flächendeckende und zuverlässige Betriebsführung komplexer Prozesse. Aber auch kleinere Stationen bekommen auf Grund der erhöhten Anforderung an mehr Information immer mehr an Funktionalität. Von einfachen Überwachungsfunktionen bis hin zu Steuerungsaufgaben und die Einbindung weiterer Geräte ist eine breite Funktionalität von modernen Systemen gefordert.

Der flexible Einsatz von TM 1703 emic

TM 1703 emic (Terminal Module 1703 enhanced microcontrol) ist die logische Konsequenz, nämlich die Erweiterung des bewährten Produktes TM 1703 mic. TM 1703 emic ist eine kostengünstige flexible und modulare Fernwirkstation innerhalb der bewährten SICAM 1703-Automatisierungsfamilie. Die Geräte bestehen aus einem Steuerkopfelement und unterschiedlichen I/O-Modulen und sind für Hutschienensmontage ausgelegt. Die bewährten I/O-Module können innerhalb der Familie SICAM 1703 bei allen Produkten verwendet und bestückt werden.

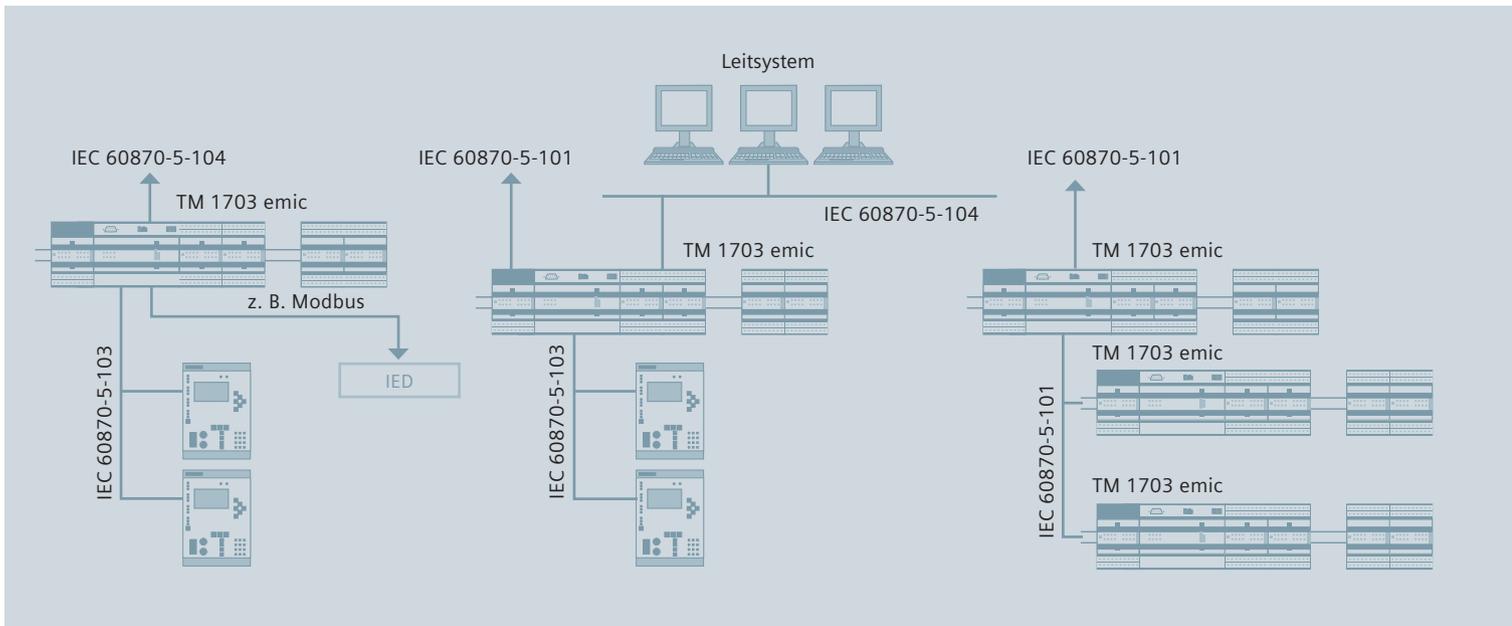
Das Steuerkopfelement dient der Ankopplung und Versorgung der I/O-Module und stellt 3 Kommunikationsschnittstellen (1x Ethernet und 2x seriell) für unterschiedlichste Anforderungen zur Verfügung. Auf Grund der freien Zuordnung verschiedener Kommunikationsprotokolle ist auch hier die volle Flexibilität gegeben. Die Möglichkeit von Steuerungsaufgaben ergänzt die Funktionalität der TM 1703 emic.

Integrierter Webserver für einfachstes Engineering

Besonderer Wert wurde auf einfachstes Engineering gelegt. Für Projektierung, Diagnose und Test verfügt das Steuerkopfelement über einen integrierten Webserver, wodurch weder ein spezielles Tool noch zusätzliche Lizenzen erforderlich sind. Das Tool ist bereits in TM 1703 emic integriert und wird mit einem standardmäßigen Webbrowser bedient. Selbstverständlich kann aber TM 1703 emic auch mit der bewährten TOOLBOX II, dem integrierten Engineeringtool für die gesamte SICAM 1703-Familie, engineer, diagnostiziert und getestet werden.

TM 1703 emic setzt alles auf eine Karte

Die Parametrierdaten erhält das TM 1703 emic über eine Flash Card. So sind die richtigen Parameter immer vor Ort und das Laden mit dem PC entfällt. Im Servicefall wird der Gerätetausch damit zum simplen Plug & Play, denn mit der Flash Card wird die Projektierung ganz einfach in das Ersatzgerät übernommen. Deshalb – und auch aufgrund der umfangreichen Ferndiagnosemöglichkeiten – können Ausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden.



TM 1703 emic im praktischen Einsatz:

TM 1703 emic ist auf Grund seiner Knotenfunktionalität vielseitig einsetzbar. TM 1703 emic kann als einfache Fernwirkunterstation mit einer beliebigen Kommunikation zu einer Zentrale eingesetzt werden. Sollte der Signalumfang einer TM 1703 emic nicht ausreichen, so können einfach weitere TM 1703 emic angeschlossen werden. Frei programmierbare Anwenderprogramme für lokale Steuerungsaufgaben runden die Vielseitigkeit der TM 1703 emic ab.

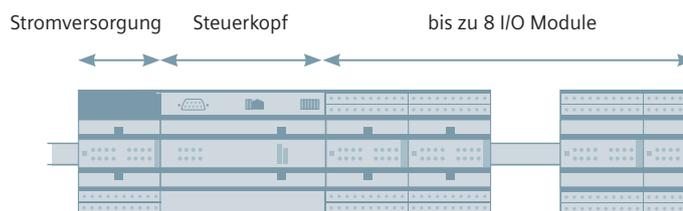
Die Kommunikation zur Zentrale kann sehr vielseitig sein:

- **Wählverkehr**
 - Auch für den Wählverkehr werden unterschiedliche verbindungsorientierte Übertragungsmedien (analog, ISDN, GSM, TETRA) standardmäßig unterstützt.
- **LAN/WAN**
 - Bei der Kommunikation über LAN/WAN-Netze erfolgt die Übertragung gemäß IEC 60870-5-104 basierend auf Ethernet TCP/IP.
- **Gemeinschaftsverkehr**
 - Für die Übertragung im Gemeinschaftsverkehr können über die V.28-Schnittstelle externe Datenübertragungseinrichtungen angeschlossen werden.

TM 1703 emic – Das System im Detail

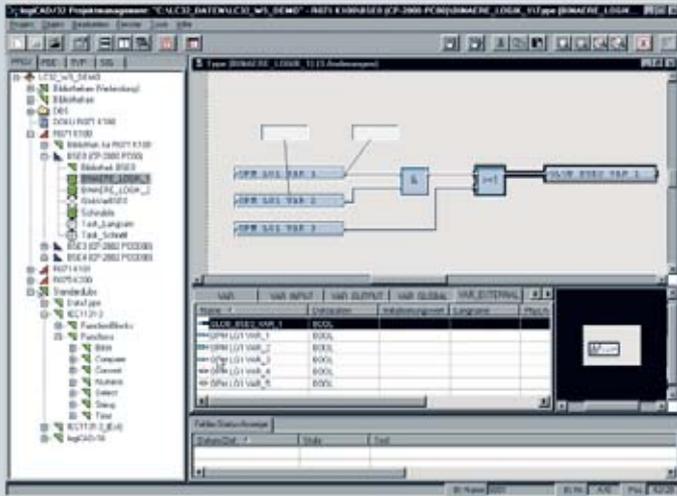
Funktionen des Steuerkopfelements:

- Zentrale Verarbeitungsfunktionen
- Speicherung der Parameter und der Firmware auf einer Flash Card
- Ankopplung und Versorgung der I/O-Module
- 3 Kommunikationsschnittstellen, mit individuellen unterschiedlichen Kommunikationsprotokollen (IEC 60870-5-101, 103, 104, Modbus, DNP 3.0, andere Protokolle auf Anfrage)



Technische Daten

	Typenbezeichnung	Bestellbezeichnung	Beschreibung	I/O-Module
Steuerkopfelement	CP-6010	6MF11130GA100AA0	Verarbeitung & 3 x Komm. (V.28, RS485, Ethernet)	max. 8
Flash Card	Flash Card	6MF12131GA050AA0	Speicherkarte für Parameter und Firmware	
I/O-Module	DI-6100	6MF11130GB000AA0	Binäre Eingabe 2 x 8, 24 – 60 VDC	
	DI-6101	6MF11130GB010AA0	Binäre Eingabe 2 x 8, 110 – 220 VDC	
	DI-6102	6MF11130GB020AA0	Binäre Eingabe 2 x 8, 24 – 60 VDC 1 ms	
	DI-6103	6MF11130GB030AA0	Binäre Eingabe 2 x 8, 110/220 VDC 1 ms	
	DI-6104	6MF11130GB040AA0	Binäre Eingabe 2 x 8, 220 VDC	
	DO-6200	6MF11130GC000AA0	Binäre Ausgabe Transistor 2 x 8, 24 – 60 VDC	
	DO-6212	6MF11130GC120AA0	Binäre Ausgabe Relais 1 x 8, 24 – 220 VDC, 230 VAC	
	DO-6220	6MF11130GC200AA0	Befehlsausgabe Basismodul	
	DO-6221	6MF11130GC210AA0	Befehlsausgabe Basismodul mit Messung	
	DO-6230	6MF11130GC230AA0	Befehlsausgabe Relaismodul	
	AI-6300	6MF11130GD000AA0	Analoge Eingabe 2 x 2, ± 20 mA/±10 mA/±10 V	
	AI-6307	6MF11130GD070AA0	Analoge Eingabe 2 x 2, ± 5 mA	
	AI-6308	6MF11130GD080AA0	Analoge Eingabe 2 x 2, ± 1 mA/2 mA	
	AI-6310	6MF11130GD100AA0	Analoge Eingabe 2 x 2 Pt100	
	AO-6380	6MF11130GD800AA0	Analoge Ausgabe 4 x ± 20 mA/± 10 mA/± 10 V	
Stromversorgungsmodule	PS-6630	6MF11130GG300AA0	Stromversorgungsmodule 24 – 60 VDC EMC+	
	PS-6632	6MF11130GG320AA0	Stromversorgungsmodule 110 – 220 VDC EMC+	
Zubehör				
Modems	CE-0700	6MF11020BC000AA0	V.23 Standleitungsmodem	
	CE-0701	6MF11020CA810AA0	WT-Kanalmodem	
Konverter	CM-0827	6MF11110AJ270AA0	Konverter V28/optisch	
	CM-0819	6MF11112AJ100AA0	Konverter V28/RS422; RS485 mit galvanischer Trennung	
Umgebungsbedingungen	–25 ... +70 °C			
Abmessungen (B x H x T)	134 x 127 x 72 mm Steuerkopfelement			
	67 x 127 x 72 mm Stromversorgung, I/O-Module			



TM 1703 emic: Die Vorteile im Überblick

TM 1703 emic ist ein universelles System, geeignet für elektrische Verteilstationen, Wasserkraftwerke, Pipelines, Gas-Verteilstationen, Bahnstromversorgungen und Tunnels, im Objektschutz und als Alarmgeber.

- Integrierte Knotenfunktionalität zur Ankopplung von weiteren Geräten über verschiedene Protokolle
- Einfache Projektierung über Webbrowser, ohne spezielle Tools oder Lizenzen, Projektierung, Diagnose und Test durch integrierten Webserver
- Alternativ ist das Engineering auch mit der TOOLBOX II möglich
- Integrierte Fernwartung, Ferndiagnose und Fernparametrierung
- Anwenderprogramme für lokale Steuerungen und Verriegelungen
- Plug & Play bei Inbetriebnahme und Service durch Flash Card als Datenspeicher
- Baugruppentausch ohne Tool
- Direkter Anschluss der Prozesskabel
- Montage auf 35-mm-Hutschiene

Herausgeber und Copyright © 2011:

Siemens AG
Energy Sector
Freyeslebenstraße 1
91058 Erlangen, Germany

Siemens AG
Energy Sector
Power Distribution Division
Energy Automation
Humboldtstraße 59
90459 Nürnberg, Germany
www.siemens.com/energy-automation

Wünschen Sie mehr Informationen,
wenden Sie sich bitte an unser
Customer Support Center.
Tel.: +49 180/524 70 00
Fax: +49 180/524 24 71
(Gebühren in Abhängigkeit vom Provider)
E-Mail: support.energy@siemens.com

Power Distribution Division
Bestell-Nr. E50001-G720-A144 | Printed in Germany
Dispo 06200 | c4bs-Nr. 7440
TH 345-110324 | BR | 480301 | WS | 03113.0

Gedruckt auf elementar chlorfrei gebleichtem Papier.

Alle Rechte vorbehalten.
In diesem Dokument genannte Handelsmarken
und Warenzeichen sind Eigentum der Siemens AG
bzw. ihrer Beteiligungsgesellschaften oder der
jeweiligen Inhaber.

Änderungen vorbehalten.
Die Informationen in diesem Dokument enthalten
allgemeine Beschreibungen der technischen Möglich-
keiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen.
Die gewünschten Leistungsmerkmale sind daher im
Einzelfall bei Vertragsschluss festzulegen.