

# Dezentrales E/A System

von Crevis



Kompakt, Flexibel,  
Kostengünstig

# GEVA

Partner von  MITSUBISHI  
ELECTRIC

# Das kompakte, dezentrale E/A System von Crevis

Das FnIO von Crevis ist ein flexibles E/A System, welches den Anforderungen an ein modernes System durch den Anschluss an gängige Bus-Systeme gerecht wird.

## FnIO S-Serie

Die FnIO S-Serie ist ein feinmodulares E/A System, welches einen weiten Bereich von digitalen und analogen Signalen abdeckt, sowie durch eine grosse Anzahl an Spezialmodulen alle gängigen Anwendungen beherrscht.

Das System ist in IP20 ausgeführt, wird auf eine 35mm DIN-Schiene aufgeschnappt und kann mit einem neuartigen Mechanismus auch wieder leicht und einfach gelöst werden. Ein einzigartiges Kontaktsystem garantiert mit seiner robusten und dauerhaften Verbindung eine stabile und langfristige Funktion der einzelnen Module.

Ein Standard E/A Modul misst nur 12mm in der Breite und bei Verwendung von 16er E/A Modulen wird ein Knoten mit 64 E/A's nur gerade mal 90mm breit.

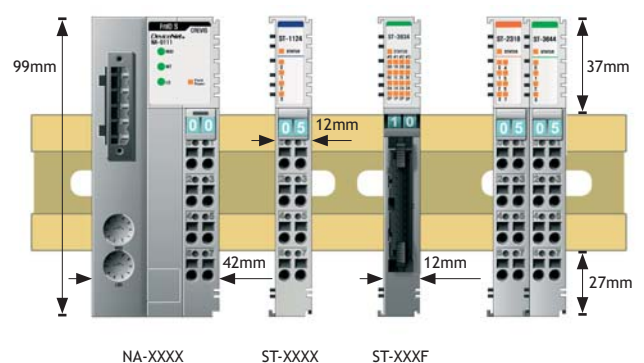
Das FnIO System unterstützt viele bekannte Bus-Systeme wie Profibus DP/V1, CC-Link, CANopen, Modbus TCP sowie Modbus RTU via RS485 und RS232.

Module mit 2, 4 oder 8 E/A's besitzen alle einen abnehmbaren Klemmenblock mit einem robusten Steckverbinder. Der Anschluss der Drähte erfolgt über wartungsfreie und langlebige Federzug-Klemmen bis 2mm<sup>2</sup>. Module mit 16 E/A's werden über einen 20-poligen Stecker angeschlossen.



▲ FnIO S-Serie

- Kostengünstig
- Flexibel
- Einfach zu installieren
- Kompakte Abmessung
- Abnehmbare Federzug-Klemmen
- Einzigartiges Kontakt-System
- Profibus-DP/V1
- CC-Link
- Modbus-TCP
- Modbus-RS232
- Modbus-RS485
- CANopen
- DeviceNet



▲ Installations-Abmessungen FnIO S-Serie.



## Die FnIO A-Serie

Die FnIO A-Serie ist eine kompakte, kostensparende Kombination aus Busnoten, Stromversorgung und 32 E/A's direkt on board. Das System kann mit zusätzlichen 4 E/A Modulen erweitert werden. Die integrierten Busnoten gibt es als Profibus DP und CC-Link.

Technische Daten der FnIO S-Serie und A-Serie

Umgebungstemperatur	Digitale E/A	-20° C bis 60° C
	Analoge E/A	0 bis 60° C
Lagertemperatur		-40° C bis 85° C
Luftfeuchtigkeit		5% bis 90% nicht kondensierend
Maximale Betriebshöhe		Max 2000m über Meer
Befestigung		DIN Schiene
Schutzart		IP20
Anschlussquerschnitt		Max 2.0mm <sup>2</sup> (AWG 14)
Vibration und Schock in Funktion		Max 10G
Vibration und Schock ohne Funktion		MAx 30G
Isolations-Spannung	DC-Module	Anschlussklemme zu FG 500V AC/1min
	AC-Module	Anschlussklemme zu FG 1500V AC/1min
	Relais-Module	Anschlussklemme zu FG 2500V AC/1min
EMC		EN-61000-6-2
EMI		EN-61000-6-4
Typenprüfung		CE, UL, cUL

- Digitale E/A mit 2, 4, 8 oder 16 E/A Punkten
- Analog E/A mit 2, 4 oder 8 E/A Punkten
- Eingänge für Temperatursensoren 2 Kanäle PT100, PT1000, Ni1000 und Thermokopler
- Schnelle Zähler 5V DC, 24V DC
- Kommunikations-Module RS232, RS485, 1- oder 2kanalig



Modbus-TCP

CANopen

Modbus-RS485

CC-Link

Modbus-RS232



Federzug-Klemmen

Test-Kontakte

Verriegelung für die abnehmbaren  
Klemmenblöcke (RTB)

Modul-Bezeichnungsschilder

Feldbus-Anschluss

35mm DIN Schiene

Adresswahlschalter (0-99)

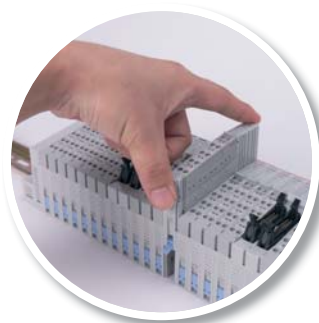


Abnehmbarer Klemmenblock (RTB)

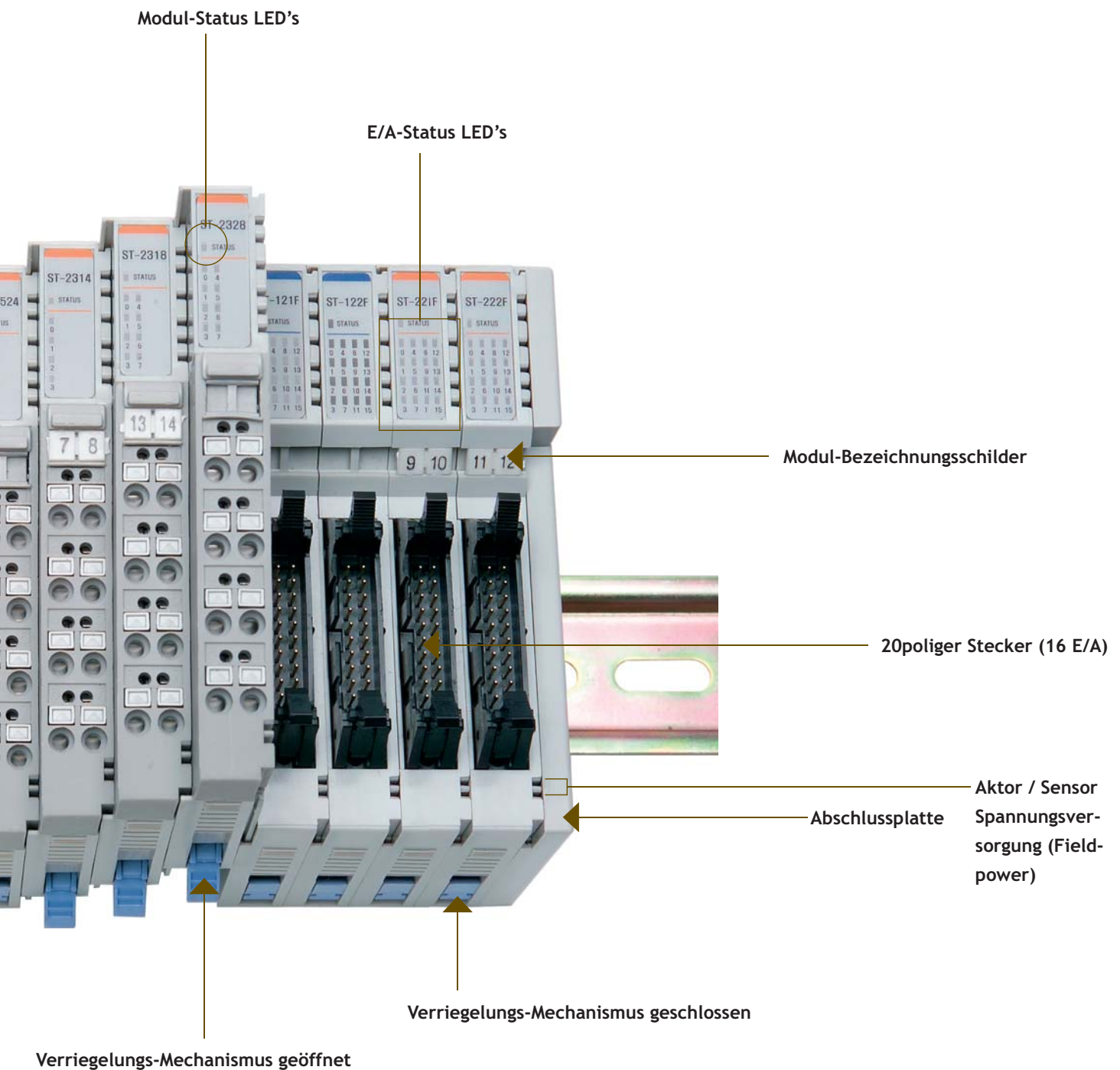
▲ Die Funktionen und Eigenschaften des dezentralen E/A System der FnIO S-Serie.



◀ Ein einzigartiges Messer-Kontakt-system garantiert die dauerhafte und robuste Verbindung der Module untereinander.

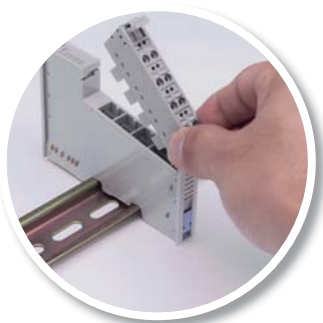


◀ Einfacher Austausch der Module durch ein neuartiges Verriegelungs-System.

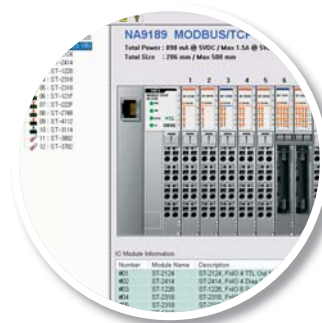


Verriegelungs-Mechanismus geöffnet

Verriegelungs-Mechanismus geschlossen



◀ Anschlussklemmen-Blöcke mit Federkraftklemmen vereinfachen die Installation und den Unterhalt



◀ Unterstützung bei Systemauslegung, Konfiguration und Test durch IO-Guide Software

# Produkt-Übersicht

## Die FnIO S-Serie

Bus-System	Typ	Anzahl Stationen	Protokoll	Erweiterbar (max)	Max E/A Daten (bytes)	Bus-Stecker	Max Baudrate	Max Buslänge	Abmessungen
Profibus-DP	NA-9122	100	V1	32 E/A Module	1024 digitale E/A 63 analoge E/A (128 bytes in/out)	9 Pol D-Sub	12Mbps	1200m	42x99x70mm (B x H x T)
CC-Link	NA-9131	64	Version 1.0	32 E/A Module	112 digitale E/A (Rx/Ry, 4 Stationen) 16 analoge E/A (RWr/RWw, 4 Stationen)	5 Pol Anschluss	10Mbps	1200m	42x99x70mm (B x H x T)
CANopen	NA-9161	99		32 E/A Module	512 digitale E/A 8 analoge E/A (64 bytes in/out)	5 Pol Anschluss	1Mbps	1200m	42x99x70mm (B x H x T)
Modbus-RS232	NA-9171	1	RTU/ASCII	32 E/A Module	2016 digitale E/A 126 analoge E/A (252 bytes in/out)	9 Pol D-Sub	115.2kbps	15m	42x99x70mm (B x H x T)
Modbus-RS485	NA-9173	64	RTU/ASCII	32 E/A Module	2016 digitale E/A 126 analoge E/A (252 bytes in/out)	5 Pol Anschluss	115.2kbps	1200m	42x99x70mm (B x H x T)
Modbus-TCP/IP	NA-9189	100	Modbus-TCP	32 E/A Module	2016 digitale E/A 126 analoge E/A (252 bytes in/out)	RJ 45	10/100Mbps	100m vom HUB/ Switch	42x99x70mm (B x H x T)



Digitale Eingänge (positive Logik)	4 Kanäle	8 Kanäle	16 Kanäle
5V DC	ST-1114		
12/24V DC	ST-1214	ST-1218	ST-121F
48V DC	ST-1314		
110V AC	ST-1804		
220V AC	ST-1904		



Digitale Ausgänge (positive Logik)	2 Kanäle	4 Kanäle	8 Kanäle	16 Kanäle
5V DC	ST-2124			
24V DC, 0.5A / 2A	ST-2324 / ST-2624	ST-2328	ST-222F (0.3A)	
24V DC, 0.5A / 2A diagnostic	ST-2424 / ST-2524			
Relais	ST-2742	ST-2744	ST-2748	
Triac 12 - 125V AC, 0.5A	ST-2852			

▲ *Digitale Module mit negativer Logik auf Anfrage.*



Analoge Ein- und Ausgänge	0 - 20mA	4 - 20mA	0 - 1A	0 - 5V DC	0 - 10V DC	-10 - +10V DC
4 Eingänge 12bits	ST-3114	ST-3214		ST-3624	ST-3424	ST-3524
4 Eingänge 14bits	ST-3134	ST-3234		ST-3644	ST-3444	ST-3544
8 Eingänge 12bits	ST-3118	ST-3218			ST-3428	
1 Ausgang 12bits			ST-4911			
2 Ausgänge 12bits	ST-4112	ST-4212		ST-4622	ST-4422	ST-4522
4 Ausgänge 12bits	ST-4114	ST-4214			ST-4424	



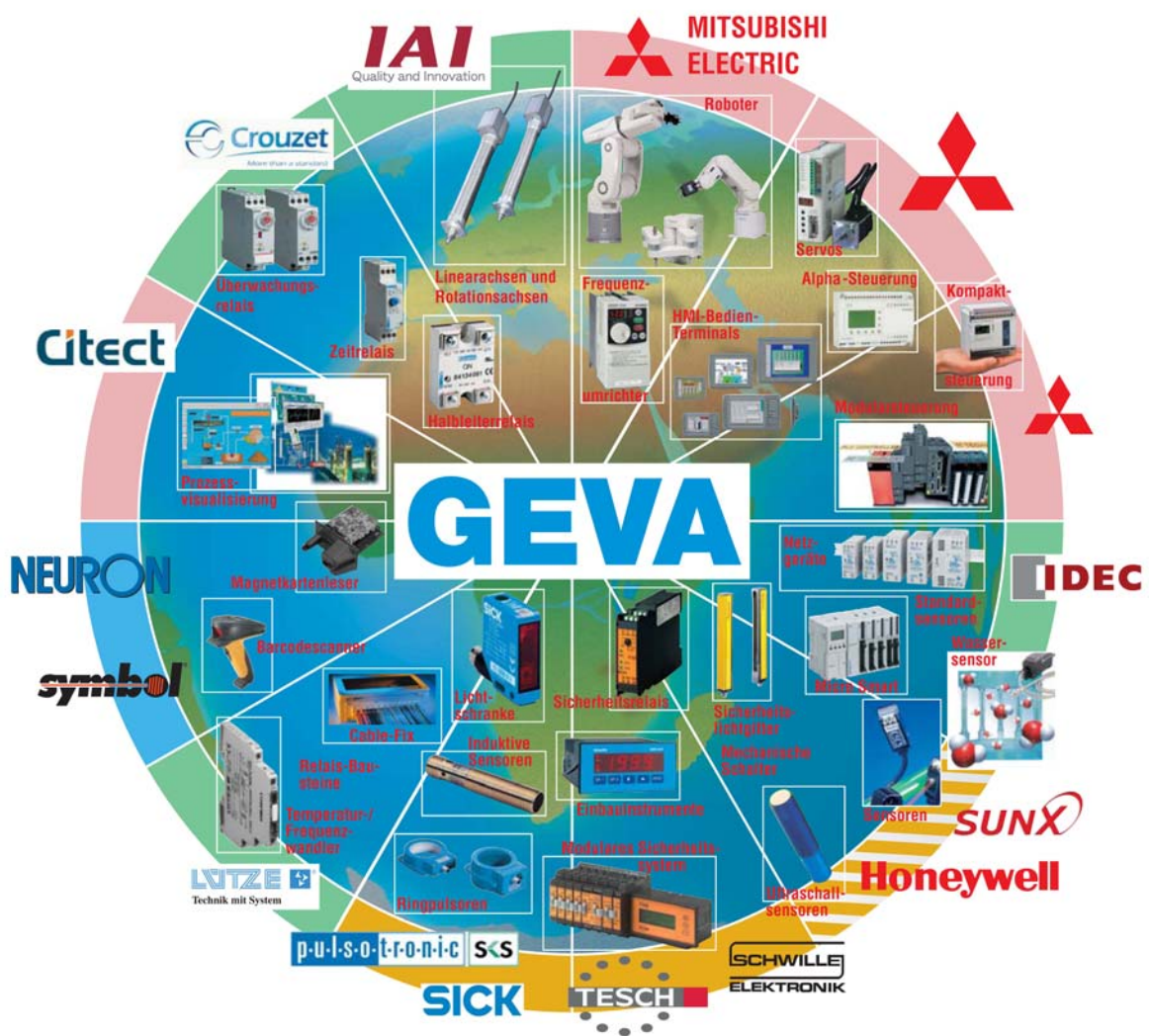
Module für die Temperaturmessung	2 Kanäle
RTD (PT100, PT1000, Ni1000)	ST-3702
TC (K, J, T, B, R, S, E, N, L, U, C, D, uV, mV)	ST-3802



Spezialmodule	1 Kanal	2 Kanäle	4 Kanäle
HSC 5V DC, 1.5MHz	ST-5101		
HSC 24V DC, 1.5MHz	ST-5111		
RS232	ST-5211	ST-5212	
RS422	ST-5221		
RS485	ST-5231	ST-5232	
PWM 24V DC / 2A 2.5kHz		C-ST-5422	
PWM 24V DC / 0.5A 2.5kHz		C-ST-5442	C-ST-5444
Pulse 24V DC / 0.5A 20kHz	C-ST-5641	C-ST-5642	



Stromversorgung		
Spannungsversorgungsmodul für die Einspeisung / Verteilung der Aktor / Sensor Spannungsversorgung und den System Buss	ST-7111	
Modul für die Einspeisung / Verteilung der Aktor / Sensor Spannungsversorgung	ST-7241	
Potentialanschluss- / Verteilung	4/4 Anschlüsse	8 Anschlüsse
0V		ST-7108
+24V DC		ST-7118
0V / +24V DC	ST-7188	
Schirmanschluss		ST-7008



**GEVA Elektronik Handelsgesellschaft mbH**  
 Wiener Straße 89 · 2500 Baden · Österreich  
 Tel: 02252/85 552-0, Fax 02252/48 460  
 office@geva.at · www.geva.at