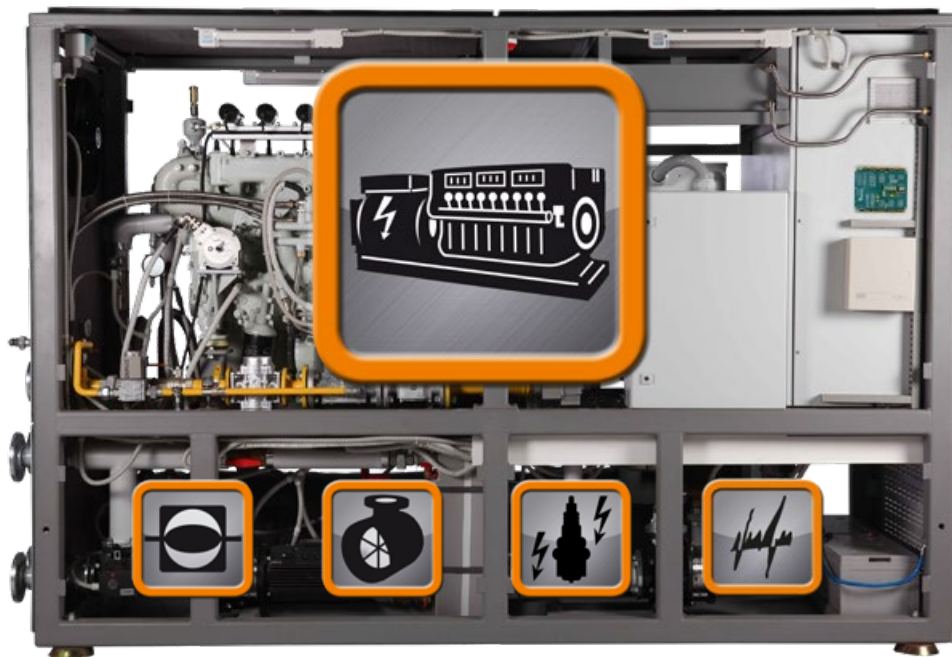


XIOS^{CHP}

SYSTEMINFORMATION



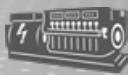

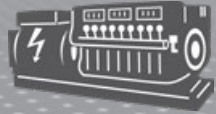


















Eigenschaften

Robustes und zuverlässiges BHKW Steuerungssystem vom Experten für Motorregelung & Motorenmanagement

BHKW-, Generator- und Motor-Steuerung aus einer Hand

Kommunikationszugriff über Touchscreen oder donglefreies Servicetool „HEINZMANN Configuration Suite“

Systemübersicht

	 BASIC	 MEDIUM	 EXTENDED
Wärmemanagement			
Generatormanagement			
Drehzahlregelung			
Gemischregelung			
Zündsteuerung			
Klopüberwachung			

XIOS^{CHP} BASIC

1x XIOS^{CHP} Controller
7"-15" Touchscreen



Inklusive

- ✓ BHKW-Steuerung
- ✓ Generatormanagement
- ✓ Drehzahlregelung

Optional

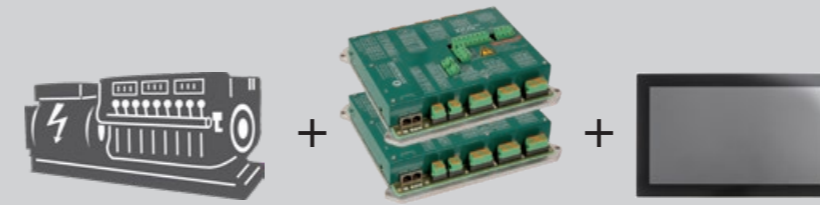
- ✓ Gemischregelung
- ✓ Zündsteuerung
- ✓ Klopfüberwachung



Bietet alle wesentlichen Funktionen einer BHKW Steuerung

XIOS^{CHP} MEDIUM

1x XIOS^{CHP} Controller
1x XIOS^{I/O} Einheit
7"-15" Touchscreen



Inklusive

- ✓ BHKW-Steuerung
- ✓ Generatormanagement
- ✓ Drehzahlregelung
- ✓ Gemischregelung
- ✓ Zündsteuerung
- ✓ 1 zusätzliche XIOS^{I/O} Einheit

Optional

- ✓ Klopfüberwachung
- ✓ SCR-Steuerung



Erfüllt alle denkbaren Anforderungen an eine moderne BHKW-Steuerung

BHKW-Steuerung

- Ansteuerung Gasstraße
- Regelung der Motorstart/-stopp-Sequenzen
- Ölniveauregelung
- Fernzugriff über VPN

Drehzahlregelung

- Integrierte Drehzahlregelung
- Schnelle Reaktion auf Drehzahl- und Laständerungen
- Kombination mit allen HEINZMANN Stellgeräten möglich

Generatormanagement

- Anwendungen: Insel/Netzparallel/Lastspitzenvermeidung/Grundlast
- Automatische Synchronisierung und Leistungsregelung
- Spannungs-/cosPhi-Regelung über Offset an den Spannungsregler
- Dynamische Lastanpassung bei Frequenzschwankungen
- Powermanagement

BHKW-Überwachung

- Überwachung der Motor-/BHKW-Temperaturen & -Drücke
- Überwachung der Batteriespannung
- Datenlogger mit Echtzeituhr
- Verschiedene Aufzeichnungsraten möglich; hochaufgelöste Datenaufzeichnung vor, während und nach Ereignissen; Langzeit-Datenaufzeichnung zur allgemeinen Übersicht

Wärmemanagement

- 2x unabhängige Wärmekreislaufregelung über frei konfigurierbare PID-Regler
- BHKW-Betrieb wahlweise wärme- oder leistungsgeführt

Touchscreen

- Einfache Handhabung
- Intuitive symbolbasierte Menüführung
- 7" bis 15" Bildschirm, resistiv oder kapazitiv
- Navigationsleiste mit Datum, Uhrzeit und Hauptsteuerelementen
- Passwortgeschützte Zugriffsbereiche
- Kundenspezifische Systemübersicht/Hauptbildschirm möglich
- Robuste Ausführung für Industrieanwendungen

BHKW-Steuerung

- Ansteuerung Gasstraße
- Regelung der Motorstart/-stopp-Sequenzen
- Ölniveauregelung
- Vorheizfunktion (Steuerung von Heizstab, Pumpen und Mischventilen)
- Fernzugriff über VPN

Motorregelung

- XIOS^{CHP} vereinigt die diversen Regelstrategien unterschiedlicher Steuerungslösungen in einem Gerät. Dies ermöglicht eine optimale Reaktion des Motors auf plötzliche Änderungen im aktuellen Betriebspunkt.

Drehzahlregelung

- Schnelle Reaktion auf Drehzahl- und Laständerungen
- Kombination mit allen HEINZMANN Stellgeräten möglich

Gemischregelung

- Leistung, Lambda oder NO_x als Rückführsignal
- Abgestimmte Systemlösungen für unterschiedliche Gasqualitäten

Zündsteuerung

- Drehzahl- und leistungsabhängiger Zündzeitpunkt
- Autospark-Funktion zur Reduzierung des Zündkerzenverschleißes

Generatormanagement

- Anwendungen: Insel/Netzparallel/Lastspitzenvermeidung/Grundlast
- Automatische Synchronisierung und Leistungsregelung
- Spannungs-/cosPhi-Regelung über Offset an den Spannungsregler
- Dynamische Lastanpassung bei Frequenzschwankungen
- Powermanagement

BHKW-Überwachung

- Überwachung der Motor-/BHKW-Temperaturen & -Drücke
- Überwachung der Batteriespannung
- Datenlogger mit Echtzeituhr
- Verschiedene Aufzeichnungsraten möglich; hochaufgelöste Datenaufzeichnung vor, während und nach Ereignissen; Langzeit-Datenaufzeichnung zur allgemeinen Übersicht

Wärmemanagement

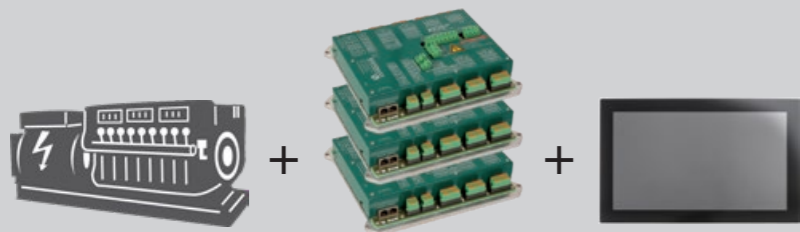
- 4x unabhängige Wärmekreislaufregelung über frei konfigurierbare PID-Regler
- BHKW-Betrieb wahlweise wärme- oder leistungsgeführt

Touchscreen

- Einfache Handhabung
- Intuitive symbolbasierte Menüführung
- 7" bis 15" Bildschirm, resistiv oder kapazitiv
- Navigationsleiste mit Datum, Uhrzeit und Hauptsteuerelementen
- Passwortgeschützte Zugriffsbereiche
- Kundenspezifische Systemübersicht/Hauptbildschirm möglich
- Robuste Ausführung für Industrieanwendungen

XIOS^{CHP} EXTENDED

1x XIOS^{CHP} Controller
2x XIOS^{I/O} Einheiten
7"-15" Touchscreen



Inklusive

- ✓ BHKW-Steuerung
- ✓ Generatormanagement
- ✓ Drehzahlregelung
- ✓ Gemischregelung
- ✓ Zündsteuerung
- ✓ Klopfüberwachung
- ✓ 2 zusätzliche XIOS^{I/O} Einheiten

Optional

- ✓ SCR-Steuerung



Bietet umfangreiche Funktionalitäten und zahlreiche I/Os für komplexeste Systeme

BHKW-Steuerung

- Ansteuerung Gasstraße
- Regelung der Motorstart/-stopp-Sequenzen
- Ölniveauregelung
- Vorheizfunktion (Steuerung von Heizstab, Pumpen und Mischventilen)
- Fernzugriff über VPN

Motorregelung

- XIOS^{CHP} vereinigt die diversen Regelstrategien unterschiedlicher Steuerungslösungen in einem Gerät. Dies ermöglicht eine optimale Reaktion des Motors auf plötzliche Änderungen im aktuellen Betriebspunkt.

Drehzahlregelung

- Schnelle Reaktion auf Drehzahl- und Laständerungen
- Kombination mit allen HEINZMANN Stellgeräten möglich

Gemischregelung

- Leistung, Lambda oder NO_x als Rückführsignal
- Abgestimmte Systemlösungen für unterschiedliche Gasqualitäten

Zündsteuerung

- Drehzahl- und leistungsabhängiger Zündzeitpunkt
- Autospark-Funktion zur Reduzierung des Zündkerzenverschleißes

Klopfüberwachung

- Überwachung klopfender Verbrennung
- Zündzeitpunkt Korrektur und Leistungsreduzierung

Generatormanagement

- Anwendungen: Insel/Netzparallel/Lastspitzenvermeidung/Grundlast
- Automatische Synchronisierung und Leistungsregelung
- Spannungs-/cosPhi-Regelung über Offset an den Spannungsregler
- Dynamische Lastanpassung bei Frequenzschwankungen
- Powermanagement

BHKW-Überwachung

- Überwachung der Motor-/BHKW-Temperaturen & -Drücke
- Überwachung der Batteriespannung
- Datenlogger mit Echtzeituhr
- Verschiedene Aufzeichnungsraten möglich; hochaufgelöste Datenaufzeichnung vor, während und nach Ereignissen; Langzeit-Datenaufzeichnung zur allgemeinen Übersicht

Wärmemanagement

- 4x unabhängige Wärmekreislaufregelung über frei konfigurierbare PID-Regler
- BHKW-Betrieb wahlweise wärme- oder leistungsgeführt

Touchscreen

- Einfache Handhabung
- Intuitive symbolbasierte Menüführung
- 7" bis 15" Bildschirm, resistiv oder kapazitiv
- Navigationsleiste mit Datum, Uhrzeit und Hauptsteuerelementen
- Passwortgeschützte Zugriffsbereiche
- Kundenspezifische Systemübersicht/Hauptbildschirm möglich
- Robuste Ausführung für Industrieanwendungen

XIOS^{CHP}

I/O Umfang

Zusätzlicher Rabatt beim Einsatz von Gas2Power Systemkomponenten



XIOS^{CHP} BASIC

Exemplarischer I/O Umfang

Allgemein	4x DI & 2x DO für BHKW Freigabe/Stopp, Warnungen und Abschaltung
Generatormanagement	Messung von Strom und Spannung an L1, L2, L3 & N 2x AO/DO für Spannungsregler und Generatorschalter
Gasstraße	3x DI & 2x DO für Druckwächter, Doppelmagnetventile, Ventilprüfsystem
Drehzahlregelung	1x 4Q-Aktuatoransteuerung, 2x induktiver Drehzahlsensor
Motorüberwachung und BHKW-Steuerung	6x DI & 6x DO, 3x AI, 7x Temp. in für 2x Wärmekreislaufregelung, Druck- & Temperaturüberwachung von Umgebungsluft, Einlasskanal, Öl, Kühlwasser, Ansteuerung des Anlasser, Ventilators, ...

XIOS^{CHP} MEDIUM & EXTENDED

Für erweiterte Anforderungen an die BHKW-Steuerung kann XIOS^{CHP} BASIC durch ein oder zwei zusätzliche XIOS^{I/O} Einheiten zu den Systemgrößen MEDIUM oder EXTENDED erweitert werden, um zusätzliche Regelungsfunktionen und zahlreiche I/Os nutzen zu können.

Art und Umfang der zusätzlichen Ein- und Ausgänge können anwendungsspezifisch definiert werden, da die XIOS^{I/O} Einheit um weitere I/O-Module erweitert werden kann.

XIOS^{CHP} MEDIUM

erweitert um
1x XIOS^{I/O} Einheit

XIOS^{CHP} EXTENDED

erweitert um
2x XIOS^{I/O} Einheiten

I/O Umfang

XIOS ^{I/O} Einheit	bis zu 19x DI/AI (0 ... 5 V / 0 ... 10 V)
	6x DI
	4x DO (max. 4 A)
	4x Sensorversorgung (5 VDC & 12 VDC)

Inklusive Erweiterungsmodule

Zusätzlich bis zu 11 Erweiterungsmodule der Typen:

Erweiterungsmodul MA1	2x Thermoelement (Typ J/K/E/R/S/B/N/T/L)
Erweiterungsmodul MA2	4x DO/AO (0 ... 5 V / 0 ... 20 mA / PWM)
Erweiterungsmodul MA3	4x DI/AI (DI oder Frequenz / 0 ... 5 V / 0 ... 36 V / 0 ... 20 mA / Pt100 / Pt200 / Pt1000)
Erweiterungsmodul MA7	6x DI (bis zu 32 V)
Erweiterungsmodul MA8	2x DO Halbbrücke, Stromrücklesung (PWM Freq. bis zu 1,5 kHz)



7" Resistiver Bildschirm	
Auflösung	800 x 480
Format	5:3
Kontrastverhältnis	250:1
Betriebstemperatur	0 ... +65 °C
10,4" Kapazitiver Bildschirm	
Auflösung	1024 x 768
Format	4:3
Kontrastverhältnis	1200:1
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C
15" Kapazitiver Bildschirm	
Auflösung	1024 x 768
Format	4:3
Kontrastverhältnis	1500:1
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C

- Demnächst verfügbar**
- Frei programmierbare PLC Funktionen
 - Cloud-basierter Datenzugriff
 - VDE-AR-N 4110 Zertifikat

Änderungen und Richtigkeit vorbehalten. ©HEINZMANN GmbH & Co. KG, 2019