



Fig. 1. HAWK 8000

## ALLGEMEIN

Die HAWK 8000 ist eine kompakte Controller- und Server-Plattform für den Anschluss verschiedenster Geräte und Subsysteme. Mit der Internet-Konnektivität und der Webserving-Funktion bietet der HAWK 8000-Controller eine integrierte Steuerung, Überwachung, Datenerfassung, Alarmierung, Zeitplanung und Netzwerkmanagement. Er liefert Daten und umfangreiche grafische Anzeigen an einen Standard-Webbrowser über Ethernet, Wireless LAN oder über das Internet. Das Lizenzierungsmodell für den HAWK 8000 Controller ist vereinfacht und verfügt über Standardtreiber mit optionalen I/O- und Feldbus-Erweiterungsmodulen für höchste Flexibilität und Erweiterbarkeit. Der HAWK 8000 Controller arbeitet mit CentraLine NX für optimale Leistung. In größeren Anlagen, Multi-Building-Anwendungen und umfangreichen Steuerungsintegrationen können CentraLine NX Supervisoren mit HAWK 8000 Controllern eingesetzt werden, um Informationen, einschließlich Echtzeitdaten, Historie und Alarme zusammenzufassen, um eine einzige, einheitliche Anwendung zu erstellen.

## MERKMALE

- TI AM3352: 1000MHz ARM® Cortex™-A8.
- 1GB DDR3 SDRAM
- Entfernbarer Micro-SD Card mit 4GB Flash Gesamtspeicher / 2GB Benutzerspeicher.
- Wi-Fi (Client oder WAP)
  - IEEE802.11a/b/g/n
  - IEEE802.11n HT20 at 2.4GHz
  - IEEE802.11n HT20/HT40 at 5GHz
  - Konfigurierbar (Aus, WAP oder Client)
  - WPAPSK- / WPA2PSK-Unterstützung
  - Wi-Fi Antenne
- USB Typ A Anschluss
  - für Backup- und Wiederherstellungsunterstützung
- Zwei isolierte RS-485 Schnittstellen mit auswählbarem BIAS und Busabschluss
- Zwei 10/100 MB Ethernet Ports
- Secure boot Funktion
- 24 VAC/DC Spannungsversorgung
- Max. Leistungsaufnahme ohne Erweiterungsmodule: 18 VA; mit max. Anz. Erweiterungsmodule: 20 VA
- Arbeitet mit CentraLine NX 4.1 oder höher
- Echtzeituhr
- Batterie-frei
- Das Gerät ist kompatibel mit Standardgehäusen (DIN43880) und kann in die Schaltschranktür oder auf EN50022 Standard 35-mm Schiene montiert werden.

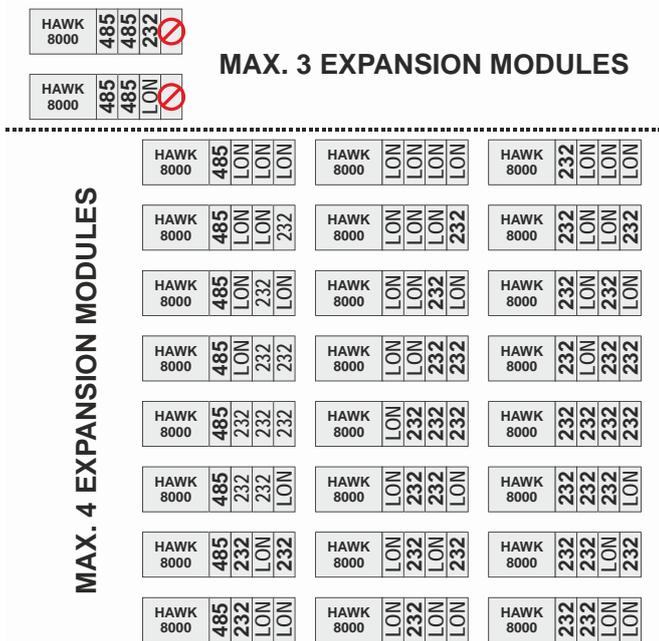
# ERWEITERUNGS- UND PANELBUS E/A MODULE

## Erweiterungsmodule

Der HAWK 8000 unterstützt in bestimmten Kombinationen maximal vier Erweiterungsmodule. Wenn Sie zwei HON-NXEM-2X485 Erweiterungsmodule (die immer direkt rechts vom Controller positioniert werden müssen) verwenden, sind Sie auf ein weiteres HON-NXEM-LON oder HON-NXEM-232 also insgesamt drei Module beschränkt. The HAWK 8000 supports a maximum total of four Expansion Modules in certain combinations.

**Tabelle 1. Anz. Der unterstützten Erweiterungsmodule**

Max. Anz.	Erweiterungsmodule
4	HON-NXEM-LON
4	HON-NXEM-232
2	HON-NXEM-2X485



**Abb. 2. Mögliche Kombinationen von Erweiterungsmodulen**

Separate Höchstgrenzen können durch die Lizenz des Reglers definiert sein, z. B. die Gesamtzahl der Punkte (Punktlizenzen)..

**Tabelle 2. Maximale Anzahl verdrahteter Feldbusse**

HW Schnittstelle	max Anz	Beschreibung, Modulooption
RS485	6	Zwei über die beiden onboard RS485 Schnittstellen des HAWK 8000, vier über zwei HON-NXEM-2X485 Erw. Module (jew. 2 Ports)
LONWORKS FTT-10	4	Vier HON-NXEM-LON Erw. Module (jedes mit 1 Port)
RS232	4	Vier HON-NXEM-232 Erw. Module (jedes mit 1 Port)

## Panel Bus E/A Module

Prinzipiell können bis zu sechs (6) Panel Busse gleichzeitig betrieben werden:

- Bis zu zwei (2) Panel Busse über die onboard RS485 Schnittstellen des HAWK 8000, plus bis zu vier (4) Panel Busse über die RS485 Schnittstellen von 2 HON-NXEM-2X485 Erweiterungsmodulen (zwei Panel Busse pro Modul über die beiden Ports).

Pro RS485 Schnittstelle können betrieben werden:

- Maximal 64 Panel Bus E/A Module;
- 16 Panel Bus E/A Module eines Typs (UI, AO, BI, BO, RO, Dreipunkt, Mixed)

### ACHTUNG

*Sie müssen die CPU-Lastung des HAWK 8000 überprüfen und sicherstellen, dass 80% CPU-Last nicht überschritten wird. Je nach Anwendung (zB Gesamtanwendungsgröße, Panel-Bus-E/A-Updates und Poll-Rate, Anzahl der Alarmweiterleitungen und Trends, Größe/Komplexität/Zugriffsbelastung über das Webinterface etc.), kann die maximale Anzahl der unterstützten RS485-Schnittstellen (z.B. Panel-Bus-Schnittstellen) und Panel-Bus-Module kleiner als sechs (6) Panel-Busse mit jeweils 64 Modulen sein!*

Mehr Informationen erhalten Sie im HAWK 8000 Software Release Bulletin und zu den Panel Bus E/A Modulen im Produktdatenblatt (GE0Z-0979GE51).

## BESTELLNUMMERN

**Tabelle 3. Lizenzierte Regler, inkl. 1 Jahr SW Update**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNXHAWK8-100	HAWK8 ohne WiFi, 100 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8-250	HAWK8 ohne WiFi, 250 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8-500	HAWK8 ohne WiFi, 500 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8-1250	HAWK8 ohne WiFi, 1250 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8-5K	HAWK8 ohne WiFi, 5000 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8-10K	HAWK8 ohne WiFi, 10000 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8W02-100	HAWK8 mit WiFi, 100 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8W02-250	HAWK8 mit WiFi, 250 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8W02-500	HAWK8 mit WiFi, 500 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8W02-1250	HAWK8 mit WiFi, 1250 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8W02-5K	HAWK8 mit WiFi, 5000 DP, 1 J SW Update
CLNXHAWK8W02-10K	HAWK8 mit WiFi, 10000 DP, 1 J SW Update

**Tabelle 4. Erweiterungsmodule**

Bestellnummer	Beschreibung
HON-NXEM-LON	LON Erweiterungsmodul mit einem Port
HON-NXEM-2X485	RS485 Erweiterungsmodul mit zwei Ports
HON-NXEM-232	RS232 Erweiterungsmodul mit einem Port

**Tabelle 5. Regler nur Hardware, zum Austauschen**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNXSERIES8	HAWK8 ohne WiFi, ohne Lizenz
CLNXSERIES8W02	HAWK8 mit WiFi, ohne Lizenz

**Tabelle 6. Ersatzteile**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNXHAWK8-CLIP	HAWK8 CENTRALINE CLIP
CLNXHAWK8-SD	HAWK8 SD Karte
HON-NX8-KIT	WiFi-Antenne + RS485 + POWER TERMINALS

**Tabelle 7. Punkt Upgrade Lizenzen**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNX-DEVICE-UP-10	HAWK8 plus 500 Punkte Upgrade
CLNX-DEVICE-UP-25	HAWK8 plus 1250 Punkte Upgrade
CLNX-DEVICE-UP-50	HAWK8 plus 2500 Punkte Upgrade

**Table 8. Software Upgrade Lizenzen**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNX-SMA-8005-1YR	HAWK8 1 Jahr SW Update 250-499 Punkte
CLNX-SMA-8005-3YR	HAWK8 3 Jahr SW Update 250-499 Punkte
CLNX-SMA-8005-5YR	HAWK8 5 Jahr SW Update 250-499 Punkte
CLNX-SMA-8010-1YR	HAWK8 1 Jahr SW Update 500-1249 Punkte
CLNX-SMA-8010-3YR	HAWK8 3 Jahr SW Update 500-1249 Punkte
CLNX-SMA-8010-5YR	HAWK8 5 Jahr SW Update 500-1249 Punkte
CLNX-SMA-8025-1YR	HAWK8 1 Jahr SW Update 1250-4999 Punkte
CLNX-SMA-8025-3YR	HAWK8 3 Jahr SW Update 1250-4999 Punkte
CLNX-SMA-8025-5YR	HAWK8 5 Jahr SW Update 1250-4999 Punkte
CLNX-SMA-8100-1YR	HAWK8 1 Jahr SW Update 5000-9999 Punkte
CLNX-SMA-8100-3YR	HAWK8 3 Jahr SW Update 5000-9999 Punkte
CLNX-SMA-8100-5YR	HAWK8 5 Jahr SW Update 5000-9999 Punkte
CLNX-SMA-8200-1YR	HAWK8 1 Jahr SW Update 10000+ Punkte
CLNX-SMA-8200-3YR	HAWK8 3 Jahr SW Update 10000+ Punkte
CLNX-SMA-8200-5YR	HAWK8 5 Jahr SW Update 10000+ Punkte

**Tabelle 9. Andere Lizenzen**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNX-JACE-8000-AX	HAWK8 Freigabe für NIAGARA AX
CLNXHAWK8-DEMO	HAWK8 Demo Lizenz

**Table 10. Optionale Treiber**

Bestellnummer	Beschreibung
CLNX-DR-SMS-ALM	NX SMS Treiber
CLNX-DR-MFID	NX FIDELIO Treiber

## TREIBER

### Enthaltene Treiber

- Niagara NX Treiber
  - BACnet IP
  - BACnet MS/TP
  - FOX ("inter-station" Kommunikation, z.B. zur Leitzentrale oder anderen HAWK Reglern)
  - KNX-IP
  - LON
  - M-Bus
  - Modbus, alle Typen
  - oBIX
  - Open ADR
  - SNMP
- Centraline-spezifische Treiber
  - Panel Bus
  - C-Bus
  - LON IO
  - Print-Out
  - IO Creation
  - Bacnet Util
  - Extensions
  - EnOcean

### Optionale Treiber

- Niagara NX Treiber
  - SMS (siehe auch Tabelle 10 oben)
  - Fidelio (siehe auch Tabelle 10 oben)
- Centraline-spezifische Treiber (in Arbeit)
  - Applikationsbibliothek
  - Energy Vision

## DIMENSIONEN UND MONTAGE

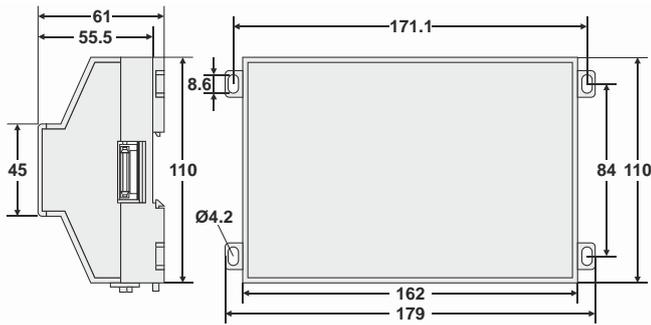


Fig. 3. HAWK 8000, Dimensionen (in mm)

**BEM.:** Stellen Sie 38 mm freien Platz an allen Seiten und mind. 76 mm am Fuß der WiFi Antenne sicher.

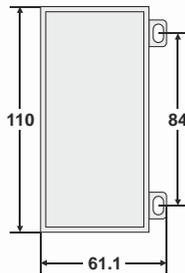


Fig. 4. Erweiterungsmodul, Dimensionen (in mm)

**BEM.:** Bis zu 4 Erweiterungsmodule können verwendet werden (siehe auch Tabelle 1).

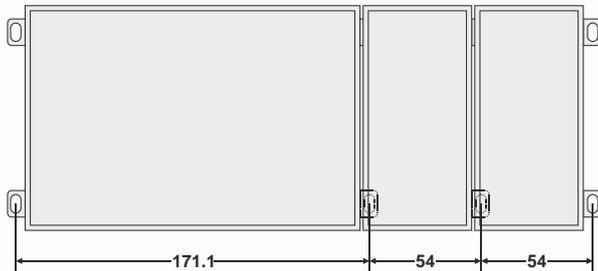


Abb. 5. Distanzen zw. den Zentren der Laschen (in mm)

## SPEZIFIKATIONEN

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur:	-20 ... +60 °C
Lagertemperatur:	-40 ... +85 °C
Feuchte:	5 ... 95% rF, nicht kondensierend
Versand und Vibration:	ASTM D4169, Assurance Level II
MTTF:	10+ Jahre
Dimensionen:	Siehe Abb. 3 bis Abb. 5.

## ZULASSUNGEN, ZERTIFIKATE, ETC.

- UL 916, Energy Management Equipment – Edition 4
- CE: 2014/53/EU RED, 2011/65/EU RoHs
- FCC Part 15, Subpart B, Class B; Part 15, Subpart C
- C-UL gelistet bei der Canadian Standards Assoc. (CSA) C22.2 No. 205-M1983 "Signal Equipment"
- Ethernet: IEEE 802.3
- Zweck des Gerätes: Multifunktionale Nicht-Sicherheits-Steuerung für HLK Anwendungen in Wohn-, Gewerbe- und Industrie Umgebungen

**BEM.:** Netzkabel von der Signalverdrahtung getrennt halten!

## TECHNISCHE LITERATUR

Tabelle 11. Verfügbare techn. Literatur

Titel	Literaturnummer
HAWK 8000 – Installations- & Inbetriebnahmeanleitung	EN1Z-1016GE51
HAWK 8000 – Produktdatenblatt	GE0Z-1016GE51
HAWK 8000 – Montageanleitung	MU1Z-1016GE51
HAWK 8000 – Installations- & Startupanleitung	EN1Z-1027GE51
HAWK 8000 – Backup & Restore Anleitung	EN2Z-1027GE51
HAWK 8000 – PICS	EN0Z-1028GE51
HAWK 8000 – Wi-Fi Anleitung	EN2Z-1029GE51
HON-NXEM-xxx Erweiterungsmodule – M.I.	MU1Z-1031GE51

## ÜBERSICHT DER MERKMALE

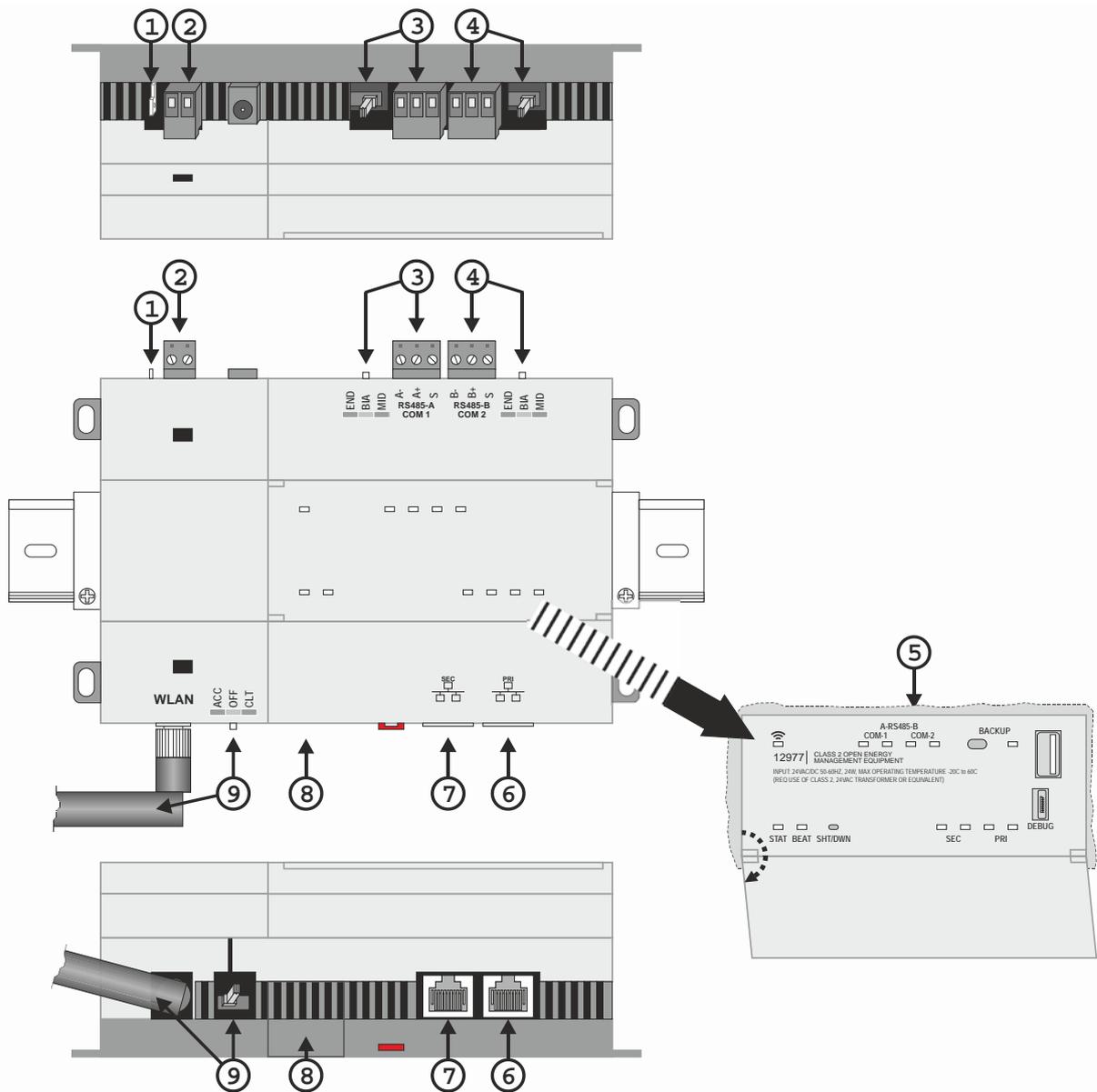


Abb. 6. HAWK 8000, Übersicht der Merkmale

1	Erdung	6	PRI (erste) LAN1, 10/100-Mbit Ethernet Verbindung
2	Klemmenblock für 24 VAC/DC Spannungsversorgung	7	SEC (zweite) LAN2, 10/100-Mbit Ethernet Verbindung
3	RS485-A Port und Schalter Bias/Terminierung	8	Abdeckung für Einschub microSD Card (zum Öffnen und Schließen schieben)
4	RS485-B Port und Schalter Bias/Terminierung	9	Wi-Fi Einstellungsschalter und WiFi Antenne
5	LEDs und (wenn Klappe offen) USB 2.0 and Micro-A USB		

Hergestellt im Auftrag von Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sarl, Rolle, Z.A. La Pièce 16, Switzerland durch die autorisierte Vertretung:

Centraline  
 Honeywell GmbH  
 Böblinger Strasse 17  
 71101 Schönaich, Germany  
 Tel +49 (0) 7031 637 456  
 Fax +49 (0) 7031 637 422  
[info-d@centraline.com](mailto:info-d@centraline.com)  
[www.centraline.de](http://www.centraline.de)

Änderungen möglich ohne vorherige  
 Ankündigung  
 GE0Z-1016GE51 R0717

**CENTRALINE**  
 by Honeywell