

# HMI-Bediengeräte

Robuste Graphite® & G3 HMI-Bediengeräte





### **Schlank. Robust. Flexibel. Red Lion ist die erste Wahl für HMI-Bediengeräte.**

Von Produktionsstätten bis zu den entlegensten Orten ermöglichen die HMI-Lösungen von Red Lion Kunden ein unkompliziertes Verbinden, Überwachen und Steuern von Prozessen in den verschiedensten Branchen wie z. B. Fertigung, Öl und Gas sowie Wasser und Abwasser.



## **Jedes Gerät anbinden. Überall. Jederzeit.**

Die Leistung von industriellen Anlagen lässt sich nur optimieren, wenn zur richtigen Zeit die richtigen Daten vor Ort und im Management angezeigt werden, um entsprechend zu reagieren. Dies gilt uneingeschränkt, selbst wenn sich die Merkmale verschiedener industrieller Anlagen und Anwendungen verändern. Von Produktionshallen bis zu gefährlichen und entlegenen Orten, in einfachen Anlagen oder komplexen Multivendor-Umgebungen, ist die Verbindung, Leistungsüberwachung und Steuerung von Geräten ein entscheidendes Kriterium für den betrieblichen Erfolg.

Red Lion Controls bietet eine umfangreiche Auswahl an HMI-Bediengeräten für die komplexen Anforderungen im Bereich der industriellen Automatisierungstechnik. Mit einem umfangreichen Spektrum an Touchscreens in den Größen von 3 bis 15 Zoll für die Innen- und Außenanwendung bieten unsere HMI-Bediengeräte Unternehmen die genaue Auswahl der Funktionen, die zur Verbindung, Überwachung und Steuerung von Betriebsabläufen erforderlich sind.

Durch eine Kombination leistungsstarker Funktionen wie Webserver und Data-Logging mit integrierter Protokollumwandlung unterstützen unsere preisgekrönten HMI-Bediengeräte mehr als 300 führende Industrieprotokolle zur Verbindung unterschiedlicher Systeme und Geräte in den verschiedensten Branchen wie z. B. Fertigung, Verpackung, Öl und Gas sowie Wasser und Abwasser.

Ob bei der Installation der modernsten und besten Anlagen verschiedener Anbieter oder der verlängerten Nutzung bestehender Anlagen: Die Funktionen zur Protokollumwandlung von Red Lion ebnen den Weg für eine nahtlose Integration. Mit der Unterstützung einer simultanen Umwandlung von bis zu 20 Protokollen ist unsere Datenbank an über 300 industriellen Treibern die derzeit leistungsstärkste Kommunikationsplattform auf dem Markt.

# Mehr als ein Maschinenzugriff.

Funktionen wie Protokollumwandlung und SMS-Alarm machen die HMI-Bediengeräte von Red Lion zu leistungsstarken Werkzeugen für den Zugriff auf Informationen in Echtzeit – überall und jederzeit.

## Unterschiedliche Anlagen verbinden.

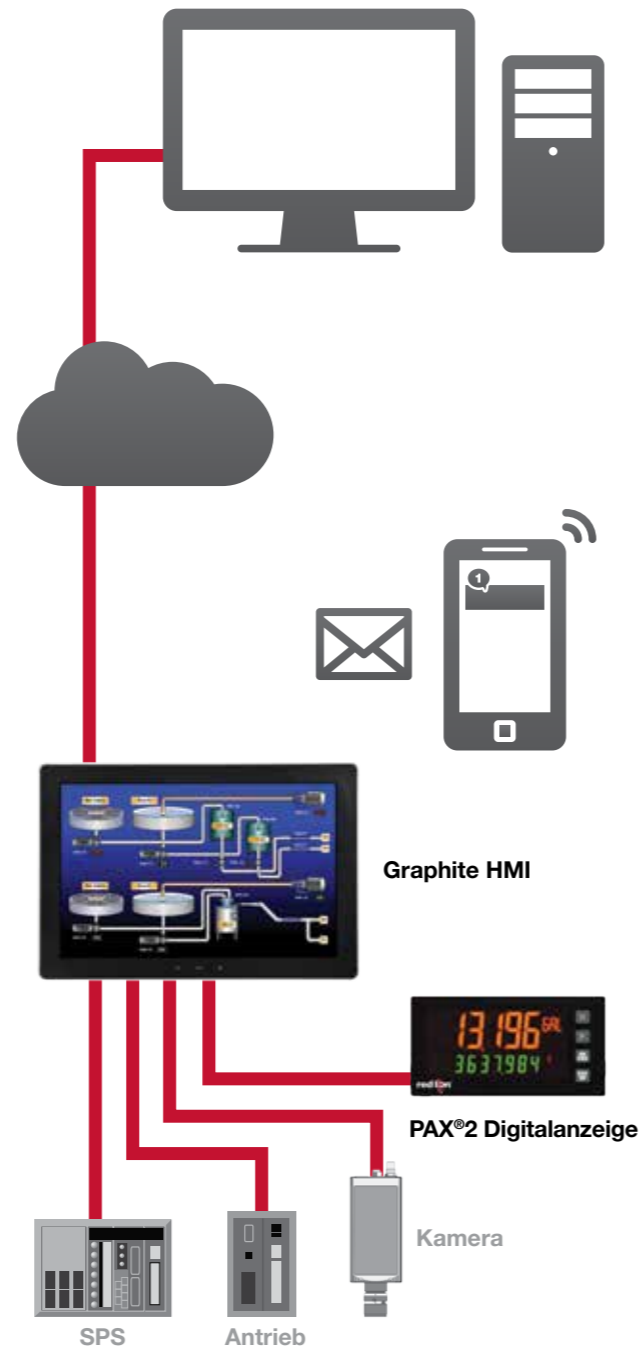
Durch eine unkomplizierte Integration in Single- oder Multivendor-Umgebungen ermöglichen unsere HMI-Bediengeräte die Einbindung verschiedener Geräte in Netzwerke und Webserver durch eine Vielzahl an verschiedenen Anschlussstypen über serielle, USB- und 10/100Base-T(X) Ethernetanschlüssen. Diese Funktionen ermöglichen eine Auswahl der besten Geräte von beliebigen Herstellern zur Erstellung von Anlagen, Systemen und Prozessen und deren Steuerung von einem zentralen Punkt aus. Von SPS bis hin zu Treibern, Kameras, PID-Regler uvm. verbinden die HMI-Betriebsgeräte von Red Lion unterschiedliche Geräte und stellen eine nahtlose Kommunikation sicher.

- Kommunikation mit über 300 führenden Industrieprotokollen
- Unterstützung einer simultanen Umwandlung von bis zu 20 Protokollen
- Umwandlung zwischen seriellen, USB- und Ethernetgeräten
- Einfaches Management von Multivendor-Umgebungen

## Fernüberwachung und -steuerung.

Eine webbasierte Fernüberwachung ermöglicht Unternehmen Prozesse standortunabhängig und in Echtzeit zu überwachen und zu steuern. Unsere HMI-Bediengeräte bieten über einen integrierten Webserver Fernzugriff auf Standort- oder Anlagendaten, selbst wenn diese Daten von älteren Geräten über eine serielle Verbindung empfangen werden. Virtuelle HMI-Funktionen ermöglichen eine vollständige Steuerung über dezentrale HMI-Bediengeräte oder Lesezugriff zur Prozessüberwachung.

- Automatische Synchronisierung von Protokollaten zwischen HMI-Bediengeräten und dezentralen FTP-Servern
- Download, Upload und Fernzugriff auf Daten und Konfigurationsdateien über SD-Karten oder USB-Schnittstelle zur Aktualisierung von Datenbanken und Konfigurationen
- Pass-Through-Programmierung von angeschlossenen Geräten die normalerweise keine Fernprogrammierung ermöglichen
- Virtuelle HMI-Anzeige oder volle Steuerung per Fernzugriff über einen beliebigen Webbrowser



## In Echtzeit informiert.

Eine schnelle Antwort auf Probleme kann den Unterschied zwischen einer größeren Krise und einer kleinen Unannehmlichkeit ausmachen. Die HMI-Bediengeräte von Red Lion verfügen über leistungsstarke Kommunikationsfunktionen zur automatischen Benachrichtigung des Betriebspersonal oder Management per E-Mail oder SMS im Fall von Prozessfehlern oder der Überschreitung von Grenzwerten. In Anbetracht dessen, was auf dem Spiel steht, bietet eine automatische und zeitnahe Benachrichtigung über Probleme den entscheidenden Vorsprung vor der Konkurrenz und hilft, der Herr der Lage zu bleiben.

- Benachrichtigung per E-Mail oder SMS auf Basis von Alarmen und Systemwerten
- Alarmierung von Betriebspersonal oder Management in Echtzeit über kritische Vorgänge

## Leistung steigern.

Kommunikation zwischen Geräten ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu Effizienz. Allerdings ist dies nur der Anfang eines Prozesses. Zur echten Steigerung der Leistung ist eine Überwachung und Analyse kumulativer Daten und Ergebnisse erforderlich. Die leistungsstarken Funktionen zur Datenerfassung der HMI-Bediengeräte von Red Lion ermöglichen eine Sammlung der Daten aller angeschlossenen Geräte in einer einzelnen CSV-Datei, selbst in den komplexesten Multivendor-Umgebungen mit vielfältigen Protokollen und Geräten. Durch die Möglichkeit der lokalen Speicherung, Ansicht und Analyse von Daten oder einer Datenübertragung per E-Mail, FTP oder der Übertragung an Kundenwebseiten machen unsere HMI-Bediengeräte die Erfassung von Daten einfach und intuitiv.



- Erfassung von Daten von angeschlossenen Geräten in eine einzelne Datei
- Erstellung von Protokollen oder separate Erfassung von Daten bei Stapelverarbeitungen
- Speicherung von Sicherheitsprotokollen zur Erfassung von Benutzer-IDs bei der Durchführung von Aufgaben und der Protokollierung von Alarmereignissen
- Erstellung von passwortgeschützten Datenansichten zur Segmentierung von Daten nach Benutzern
- Automatische Übertragung gespeicherter Daten auf SQL-Server zur Berichterstattung und Analyse

## Zeit einsparen.

Es lässt sich nicht vermeiden, dass Geräteparameter und Konfigurationen geändert werden müssen. Allerdings entspricht die Zeit zur Programmierung von Geräten und Protokollwandlern gleichzeitig auch der Ausfallzeit von Geräten und beeinträchtigt die Produktivität. Aus diesem Grund müssen diese Unterbrechungen so kurz wie möglich gehalten werden. Deshalb erfolgt die Programmierung der Bediengeräte von Red Lion über unsere exzellente Software Crimson®, ein intuitives, benutzerfreundliches windows-basiertes Programm, das die Einfachheit von Drag-and-Drop-Vorgängen mit unvergleichlicher Konfigurationsleistung kombiniert. Das Beste ist, dass die Crimson Software inklusive kostenlosen Updates und kontinuierlichem Support jedem Bediengerät beiliegt.

- Konfiguration von Bediengeräten per Drag-and-Drop und Programmierertools
- Nutzung integrierter Gateways und Protokollwandler zur schnellen Ethernet-Konfiguration angeschlossener Geräte



# Ein Red Lion-Bediengerät für jede Anwendung und Umgebung.

Weitere Informationen unter [www.redlion.net/HMI](http://www.redlion.net/HMI)

Während sich angeschlossene Geräte von Anwendung zu Anwendung unterscheiden können, ermöglichen unsere branchenführenden Funktionen zur Protokollumwandlung eine einfache Integration jeder Art von Geräten. Durch eine breite Palette an Funktionen und einer Vielzahl an verfügbaren Größen bietet Red Lion eine Auswahl des besten Bediengeräts für jede spezifische Anforderung.



## Robuste Graphite Bediengeräte

- Zeitgleiche Konvertierung von bis zu 20 Protokollen mit über 300 unterstützten Treibern
- Einzigartige Möglichkeiten zur Erweiterung über Plug-In-Module
- Geeignet für Betriebstemperaturen von -20 bis 60 °C
- Inklusive im Sonnenlicht ablesbare Modelle für Außenanwendungen
- Integrierte Datenerfassung (SD-Karte), Webserver und FTP für Fernzugriff
- E-Mail- oder SMS-Benachrichtigung bei Alarmzuständen
- Zertifizierung gemäß UL Class 1, Division 2 für gefährliche Umgebungen, sowie ABS und ATEX/IECEx Zone 2/22



## Leistungsstarke G3 HMI-Bediengeräte

- Zeitgleiche Konvertierung von bis zu 13 Protokollen mit über 300 unterstützten Treibern
- Integrierte Datenerfassung (SD-Karte), Webserver und FTP für Fernzugriff
- E-Mail- oder SMS-Benachrichtigung bei Alarmzuständen
- Breite Konnektivität über serielle-, Ethernet- und USB-Schnittstellen
- Zertifizierung gemäß UL Class 1, Division 2 für gefährliche Umgebungen

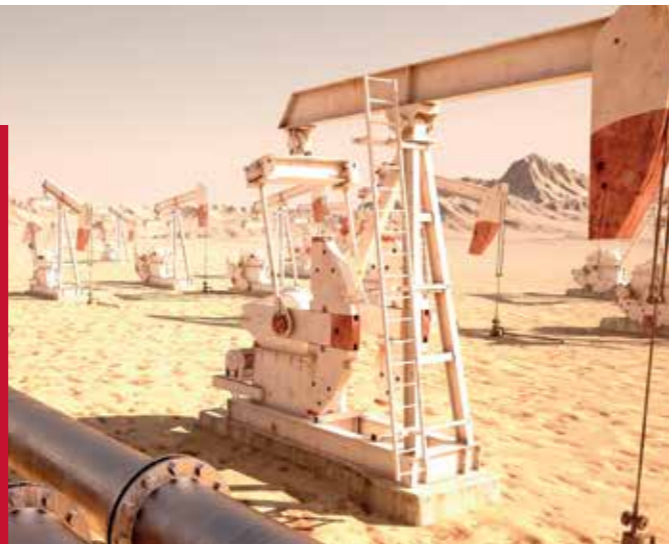


## G3 Kadet HMI-Bediengeräte

- Zeitgleiche Konvertierung von bis zu sieben Protokollen mit über 300 unterstützten Treibern
- Konnektivität über serielle und Ethernet-Schnittstellen

## Außenanwendungen?

Kein Problem mit HMI-Bediengeräten der Graphite Serie. Unsere robusten Touchscreens in den Größen 7 und 10 Zoll sind mit im Sonnenlicht ablesbaren Displays und UV-Schutz-Overlays für Umgebungen im Freien verfügbar. Mit einem großen Betriebstemperaturbereich in Kombination mit hohen Toleranzen gegenüber Stößen und Vibrationen bieten Bediengeräte der Graphite Serie die optimale Lösung für Außenanwendungen.



## HMI-Bediengeräte - Vergleich von Funktionen

| FUNKTIONEN                         | GRAPHITE HMI-BEDIENGERÄTE | G3 HMI-BEDIENGERÄTE | G3 KADET HMI-BEDIENGERÄTE |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|
| Serielle Schnittstellen            | 4*                        | 4*                  | 3*                        |
| Ethernet                           | 2*                        | 1                   | 1                         |
| USB-Host                           | 2                         | 1*                  |                           |
| Programmierung über Crimson 3.0    | •                         | •*                  | •                         |
| C-Programme                        | •                         | •                   |                           |
| Protokollwandler                   | •                         | •                   | •                         |
| Simultane Protokolle               | 20                        | 13                  | 7                         |
| Webserver, FTP, Datenerfassung     | •                         | •                   |                           |
| Steckplätze für Erweiterungskarten | 8*                        | 1                   |                           |
| Temperaturbereich                  | -20 bis 60 °C             | 0 bis 50 °C         | 0 bis 45 °C               |
| Softkeys                           |                           | •                   |                           |

\* Modellspezifisch

# Robuste Graphite Bediengeräte

Weitere Informationen unter [www.redlion.net/HMI](http://www.redlion.net/HMI)



| GRAPHITE HMI-BEDIENGERÄTE | G15  | G12   |
|---------------------------|--|---|
| Display                   | 15 Zoll, XGA, 16M-Farbdisplay                          | 12 Zoll, WXGA, 16M-Farbdisplay (Breitbild)              |
| Auflösung                 | 1024 x 768   | 1280 x 800  |
| Im Sonnenlicht ablesbar   |  |   |
| Abmessungen               | 356,3 x 281,8 x 54,3 mm<br>(14,03 x 11,10 x 2,14 Zoll) | (307,3 x 208,3 x 52,4 mm)<br>(12,10 x 8,20 x 2,06 Zoll) |
| Modulsteckplätze          | 8  | 8   |
| Serielle Schnittstellen   | Bis zu 4   | Bis zu 4  |

| G10   |   | G09   | G07  |
|---|---|---|--|
| 10 Zoll, G10R SVGA, 16M-Farbdisplay (Hi-Res)            | 10 Zoll, G10C & G10S VGA, 16M-Farbdisplay | 9 Zoll, WVGA, 16M-Farbdisplay (Breitbild)               | 7 Zoll, WVGA, 16M-Farbdisplay (Breitbild)              |
| 800 x 600   | 640 x 480                                 | 800 x 480   | 800 x 480  |
| G10S-Modelle  |   |   | G07S-Model   |
| (275,2 x 217,7 x 52,4 mm)<br>(10,84 x 8,57 x 2,06 Zoll) |   | (255,6 x 154,4 x 52,4 mm)<br>(10,06 x 6,47 x 2,06 Zoll) | (195,5 x 139,9 x 50,8 mm)<br>(7,70 x 5,51 x 2,00 Zoll) |
| 7   |   | 6   | 5  |
| 3   |   | 3   | 3  |

## Schlankes Design. Vielseitige Plug-In-Module.

Die hochmodernen Bediengeräte der Graphite-Modellreihe von Red Lion sind branchenweit die ersten HMI-Touchscreens, die eine breite Palette an Plug-In-Modulen mit Protokollumwandlung, Datenerfassung und webbasierter Überwachung und Steuerung kombinieren. Durch Gehäuse, die vollständig aus geschmiedetem Aluminium bestehen und Zertifizierungen gemäß UL Class 1, Division 2, ABS, ATEX und IECEx Zone 2/22 unterstützen Graphite HMI-Bediengeräte ein breites Spektrum an Betriebstemperaturen und bieten eine hohe Toleranz gegenüber Stößen und Vibrationen zur Verbindung, Überwachung und Steuerung von Prozessen in jeder Umgebung. Für Außenanwendungen sind im Sonnenlicht lesbare Modelle in den Größen 7 und 10 Zoll verfügbar.

- Robustes Aluminiumgehäuse für Außen- und Innenanwendungen
- Leistungsstarke Funktion zur simultanen Umwandlung von bis zu 20 Protokollen aus mehr als 300 unterstützten industriellen Protokollen
- Datenerfassung in Echtzeit für Historien zur Unterstützung der Verbesserung von Prozessen
- Web- und FTP-Server zur Fernüberwachung und -steuerung
- Vielzahl an Plug-In-Modulen zur Funktionserweiterung
- USB-Synchronisierung von Datenbank- und Protokolldateien
- Crimson 3.0 Software zur bequemen Programmierung per Drag-and-Drop

## Spezifikationen Highlights

- 1 Versorgung
- 2 USB-Device
- 3 10/100-Ethernet
- 4 USB-Host
- 5 RS-232
- 6 RS-422/485

- SD-Steckplatz zur Speicherung von Protokoll Daten
- Extremer Betriebstemperaturbereich von -20 bis 60 °C
- Anschlussleistung +24 VDC +/-20 %
- Zertifizierungen gemäß ATEX und IECEx Zone 2/22
- Zertifizierung gemäß UL Class 1, Division 2; NEMA 4x/IP66



Graphite HMI-Bediengeräte verfügen standardmäßig über eine Ethernet-Schnittstelle 10/100Base-T(X), zwei serielle RS-232- und RS-422/485-Ports, eine Schnittstelle für USB-Geräte und zwei Schnittstellen für USB-Hosts. Spezifische Modelle verfügen über weitere Ethernet- und/oder RS-422/485-Schnittstellen.

# Graphite Plug-In-Module

Weitere Informationen unter [www.redlion.net/HMI](http://www.redlion.net/HMI)

## Aufbau der perfekten HMI-Lösung.

Mit bis zu acht Steckplätzen für Plug-and-Play-Module eignen sich Graphite HMI-Bediengeräte für komplexe Multivendor-Umgebungen. Mit Modulen für PID-Regelung, Datenerfassung und Kommunikation ermöglichen Graphite HMI-Bediengeräte den Anschluss einer breiten Palette an Anlagen für spezifische Anforderungen.

## Datenerfassung

Unsere leistungsstarken Graphite Plug-In-Module ermöglichen erweiterte Erfassung und Verwaltung von Daten. Ein vollständig ausgestattetes Graphite HMI-Bediengerät mit 7 Zoll ermöglicht beispielsweise eine Überwachung und Steuerung von bis zu 40 Onboard-E/A-Punkten. Graphite HMI-Bediengeräte mit 15 Zoll unterstützen bis zu 64 E/A-Punkte über Datenerfassungsmodule mit integrierten E/As. Dieses leistungsstarke Werkzeug zur Datenerfassung ermöglicht außerdem eine bequeme Datenprotokollierung und Fernzugriff auf Dateien in jedem Browser und bietet Funktionen zur E-Mail- oder SMS-Benachrichtigung bei Alarmen.



| MODELLNUMMER | EINGÄNGE          | EINGANGSTYP                                       | STEUERAUSGÄNGE | ANALOGE AUSGÄNGE           |
|--------------|-------------------|---|----------------|----------------------------|
| GMDIOR00     | 8 - Digital       | DC-Eingänge oder Schalterschließungen             | 6 - Relais     | -                          |
| GMDIOS00     | 8 - Digital       | DC-Eingänge oder Schalterschließungen             | 6 - SSR        | -                          |
| GMINI800     | 8 - DC-Strom      | Eingänge für 0/4 bis 20 mA                        | -              | -                          |
| GMINV800     | 8 - DC-Spannung   | Eingänge für +/-10 V                              | -              | -                          |
| GMOUT400     | -                 | -   | 4 - Analog     | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA |
| GMTC8000     | 8 - Thermoelement | T, E, J, K, R, S, B, N, C und Millivolt           | -              | -                          |
| GMRTD600     | 6 - RTD           | 385, 392, 428, und 672 Ohm                        | -              | -                          |
| GMSG10R0     | 1 - DMS           | ±20 mV, ±33 mV, oder ±200 mV                      | 3 - Relais     | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA |
| GMSG10S0     | 1 - DMS           | ±20 mV, ±33 mV, oder ±200 mV                      | 3 - SSR        | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA |
| GMSG11R0     | 2 - DMS           | ±20 mV, ±33 mV, oder ±200 mV                      | 3 - Relais     | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA |
| GMSG11S0     | 2 - DMS           | ±20 mV, ±33 mV, oder ±200 mV                      | 3 - SSR        | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA |
| GMUIN400     | 4 - Universal     | 0/4 bis 20 mA, 0 bis 10 V, Thermoelement oder RTD | -              | -                          |

## Umfassende PID-Regelung

Die Befreiung der SPSen von der Belastung der Temperaturregelung ist eine gute Entscheidung. Bisher nahm die Integration von Echtzeit-PID-Regelungen Stunden zur individuellen Entwicklung von SPS-Protokollen über

kostspielige und komplexe Standalone-Regelungen in Anspruch. Über die Drag-and-Drop-Konfiguration von Graphite PID-Modulen und integrierte Treiber lassen sich leistungsstarke Systeme für multiple Zonen jetzt schon in wenigen Minuten einfach konfigurieren und einrichten.

| MODELLNUMMER | EINGÄNGE        | STEUERAUSGÄNGE | ANALOGE AUSGÄNGE           | OPTION               |
|--------------|-----------------|----------------|----------------------------|----------------------|
| GMP1RA00     | Ein-PID-Kreis   | 3 - Relais     | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA | -                    |
| GMP1RM00     | Ein-PID-Kreis   | 3 - Relais     | -                          | Heizstromüberwachung |
| GMP1SA00     | Ein-PID-Kreis   | 4 - SSR        | +/-10 V oder 0/4 bis 20 mA | -                    |
| GMP1SM00     | Ein-PID-Kreis   | 4 - SSR        | -                          | Heizstromüberwachung |
| GMP2R000     | Zwei-PID-Kreise | 4 - Relais     | -                          | -                    |
| GMP2RM00     | Zwei-PID-Kreise | 4 - Relais     | -                          | Heizstromüberwachung |
| GMP2S000     | Zwei-PID-Kreise | 4 - SSR        | -                          | -                    |
| GMP2SM00     | Zwei-PID-Kreise | 4 - SSR        | -                          | Heizstromüberwachung |

## Kommunikation

Graphite HMI-Kommunikationsmodule werden mit unserer preisgekrönten Crimson 3.0 Software programmiert und bieten eine platzsparende Lösung zur einfacheren Installation und

Reduzierung externer Hardware. Von schnellen Mobilfunk- bis zu protokollspezifischen Modulen bieten Graphite HMI-Bediengeräte eine breite Kommunikationsplattform.

| MODELLNUMMER | FUNKTION                            |
|--------------|-------------------------------------|
| GMCAN000     | CAN-Kommunikation                   |
| GMJ19390     | J1939-Kommunikation                 |
| GMDN0000     | DeviceNet-Kommunikation             |
| GMPBDP00     | PROFIBUS DP-Kommunikation           |
| GMHSPA00     | HSPA+ Mobilfunk-Modem-Kommunikation |

Siehe Handbuch für modellspezifische Zertifizierungen

## Crimson 3.0 Software

### Nahtlose Konfiguration, unvergleichliche Kontrolle.

Die Software Crimson 3.0 von Red Lion ist ein benutzerfreundliches Werkzeug zur Programmierung, im Lieferumfang für unsere HMI-Bediengeräte enthalten, und bietet unvergleichliche Kontrolle. Anders als eine umständliche, kostenpflichtige Software für HMI-Bediengeräte der Konkurrenz vereinfacht unsere preisgekrönte Crimson Software selbst die Einrichtung der anspruchsvollsten Anwendungen. Die Konfiguration von Kommunikationsprotokollen, Definition von Tags für Daten und Erstellung von intuitiven Benutzeroberflächen wird durch die selbsterklärende Crimson Software noch einfacher. Und das Beste daran: Die Crimson Software inklusive Updates, Support, Anschlussanleitungen und Kommunikationstreibern liegt jedem HMI-Bediengerät von Red Lion bei.



### Vorteile der Crimson Software:

- Einfacher Aufbau der Kommunikation zwischen HMI-Bediengeräten und angeschlossenen Geräten über ein umfassendes Archiv mit mehr als 300 Industrieprotokollen
- Schnelle Umsetzung von Datenerfassung, Protokollumwandlung, Webserver-Funktionen und Fernzugriff
- Zügige Erstellung grafischer Oberflächen durch ein umfassendes Archiv mit mehr als 5.000 industriellen Grafiken
- Erweiterung von HMI-Funktionen über eine umfassende Programmierumgebung der Syntax Typ C zur Unterstützung von komplexen mathematischen Formeln, lokalen Variablen, Parameterfunktionen, Aufrufen, Rückgabewerten etc.



## Benötigen Sie mehr E/A?

Die E/A-Funktionen von Graphite HMI-Bediengeräten lassen sich mit den stabilen Modulen vom Typ E3 I/O™ von Red Lion ganz einfach expandieren. Dank gemischter E/A-Konfigurationen – einschließlich diskrete, analoge und Temperatursignale – bieten E3 I/O Module leistungsstarke Funktionen zur Überwachung von Ein-/Ausgängen für jede industrielle Anwendung. E3 I/O Module lassen sich über die Crimson Software von Red Lion schnell einrichten und nutzen.

# Leistungsstarke G3 HMI-Bediengeräte

Weitere Informationen unter [www.redlion.net/HMI](http://www.redlion.net/HMI)



| G3 SERIE                | G315C2  | G310C2, G310R2, G310S2  |                             |
|-------------------------|---|---|-----------------------------|
| Display                 | 32K, XGA LCD-Farbdisplay                              | 10,4 Zoll, TFT, 32K-Farbdisplay<br>G310C/G310S: VGA G310R: SVGA |                             |
| Auflösung               | 1024 X 768  | G310R:<br>800 x 600   | G310C & G310S:<br>640 x 480 |
| Abmessungen             | (330,2 x 406,4 x 71,5 mm)<br>(13,0 x 16,0 x 2,8 Zoll) | 241,3 x 325,8 x 62 mm<br>(9,50 x 12,83 x 2,45 Zoll)             |                             |
| Im Sonnenlicht ablesbar |   | Nur G310S   |                             |
| Tastatur                | Programmierbare Folientastatur mit 10 Tasten          | Programmierbare Folientastatur mit 8 Tasten                     |                             |
| USB-Device & USB-Host   | Ja  | Ja  |                             |
| Serielle Schnittstellen | 4   | 3   |                             |

| G308A2, G308C1   | G306A, G306M*, G306MS  | G303M, G303S*   |
|--|--|---|
| G308A: 8,4 Zoll, TFT, 32K-Farbdisplay<br>G308C: 7,5 Zoll, TFT, 32K-Farbdisplay | 5,7 Zoll, TFT, Active Matrix, 256 Farben,<br>QVGA-Display, monochrome Modelle erhältlich | 3,2 Zoll, grafischer, monochromer LCD<br>mit gelber Hinterleuchtung |
| 640 x 480  | 320 x 240  | 128 x 64  |
| 207,8 x 262 mm (8,18 x 10,32 Zoll )<br>G308A, Tiefe: 2,9 Zoll (73 mm)          | 179,8 x 224,3 x 58 mm<br>(7,08 x 8,83 x 2,3 Zoll )                                       | 148,6 x 189,2 x 52 mm<br>(5,85 x 7,45 x 2,1 Zoll)                   |
| Programmierbare Folientastatur mit 7 Tasten                                    | Nur G306MS   | Nur G303S   |
| G308A: Ja, G308C: Nur USB-Gerät  | Programmierbare Folientastatur mit 5 Tasten  | Programmierbare Folientastatur mit 32 Tasten                        |
| 3  | Nur USB-Gerät  | Nur USB-Gerät   |
| 3  | 3  | 3   |

\* Crimson 2.0

## Zahlreiche Funktionen. Zuverlässige Leistung.

Mit einer Erfolgsbilanz ihrer zuverlässigen Leistungen in industriellen Umfeldern bieten die G3 HMI-Bediengeräte von Red Lion Stabilität und Funktionalität über dem industriellen Standard mit einer intuitiven und benutzerfreundlichen Programmieroberfläche. Unsere G3 HMI-Bediengeräte ermöglichen eine integrierte, leistungsstarke Protokollumwandlung und unterstützen mehr als 300 industrielle Treiber zum Anschluss verschiedener Geräte und für eine vereinfachte Kommunikation in Multivendor-Umgebungen.

- Zeitgleiche Konvertierung von bis zu 13 Protokollen mit über 300 unterstützten Treibern
- Datenerfassung in Echtzeit für Historien zur Unterstützung der Verbesserung von Prozessen
- Web- und FTP-Server zur Fernüberwachung und -steuerung
- Kommunikationskarten für erweiterte Konnektivität
- USB-Synchronisierung von Datenbank- und Protokolldateien
- Crimson Software zur bequemen Programmierung per Drag-and-Drop

## Spezifikationen Highlights

- 1 Versorgung
- 2 USB-Typ B
- 3 10/100-Ethernet
- 4 USB-Host
- 5 RS-232
- 6 RS-422/485

- CompactFlash® Steckplatz zur Speicherung und Erfassung von Daten
- Breiter Betriebstemperaturbereich von 0 bis 50 °C
- Anschlussleistung +24 VDC +/-20 %
- Zertifizierung gemäß UL Class 1, Division 2
- NEMA 4x/IP66



G3 HMI-Bediengeräte verfügen standardmäßig über eine Ethernet-Schnittstelle 10/100Base-T(X), zwei serielle RS-232- und RS-422/485-Ports und einen Port für USB-Geräte. Spezifische Modelle verfügen über zusätzliche Ethernet- und/oder RS-422/485-Schnittstellen.

# G3 Kadet HMI-Bediengeräte



| G3 KADET HMI-BEDIENGERÄTE | G307K2                                      | G304K2  |
|---------------------------|---|---|
| Display                   | 7 Zoll, TFT, 32K-Farbdisplay                | 4,3 Zoll, TFT, 32K-Farbdisplay                |
| Auflösung                 | 800 x 480                                   | 480 x 272                                     |
| Abmessungen               | 146 x 200 x 43 mm (5,76 x 7,88 x 1,67 Zoll) | 102 x 128 x 38 mm (4,016 x 5,039 x 1,50 Zoll) |
| Serielle Schnittstellen   | (1) RS-232, (2) RS-232/422/485              | (1) RS-232, (1) RS-232/422/485                |

## Wesentliche Funktionen. Herausragender Wert.

Zur Unterstützung des laufenden Betriebs von Anlagen in weniger komplexen industriellen Umgebungen sind die HMI-Bediengeräte der G3 Kadet Serie von Red Lion die perfekte Wahl mit den wichtigsten Funktionen und der kontinuierlichen Leistung eines qualitativ hochwertigen HMI-Bediengeräts. Unsere G3 Kadet HMI-Bediengeräte sind in zwei Größen erhältlich und bieten eine kosteneffiziente Leistung mit erstklassiger Kommunikation und branchen-führenden Funktionen zur Protokollumwandlung für eine nahtlose Integration in SPSen, Antriebe, Bewegungssteuerungen und weitere Automatisierungslösungen.

- Zeitgleiche Konvertierung von bis zu sieben Protokollen mit über 300 unterstützten Treibern
- Crimson 3.0 Software zur bequemen Programmierung per Drag-and-Drop

|                                    | G3 KADET | G3 HMI |
|------------------------------------|----------|--------|
| Serielle Schnittstellen            | 3*       | 4*     |
| Ethernet                           | 1        | 1      |
| USB-Host                           |          | 1*     |
| Programmierung über Crimson 3.0    | •        | •      |
| C-Programmierung                   |          | •      |
| Protokollwandler                   | •        | •      |
| Simultane Umwandlung               | 7        | 13     |
| Webserver, FTP, Datenerfassung     |          | •      |
| Steckplätze für Erweiterungskarten |          | 1      |
| Softkeys                           |          | •      |

# HMI-Bediengeräte – Bestelleitfaden

## Robuste Graphite Bediengeräte

| MODELLNUMMER | INNEN/AUSSEN | DISPLA-GRÖSSE | DISPLAY    | SERIELLE SCHNITT-STELLEN | ETHERNET SCHNITT-STELLEN | USB-HOST | ERWEITERUNG        | KARTEN-SUPPORT |
|--------------|--------------|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|----------|--------------------|----------------|
| G07C0000     | Innen        | 7 Zoll        | 800 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 5 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G07S0000     | Außen        | 7 Zoll        | 800 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 5 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G09C0000     | Innen        | 9 Zoll        | 800 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 6 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G09C1000     | Innen        | 9 Zoll        | 800 x 480  | 3 ISO                    | 2                        | 2        | 6 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G10C0000     | Innen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 7 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G10C1000     | Innen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 2                        | 2        | 7 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G10R0000     | Innen        | 10 Zoll       | 800 x 600  | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 7 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G10R1000     | Innen        | 10 Zoll       | 800 x 600  | 3 ISO                    | 2                        | 2        | 7 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G10S0000     | Außen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 7 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G10S1000     | Außen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 2                        | 2        | 7 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G12C0000     | Innen        | 12 Zoll       | 1280 x 800 | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 8 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G12C1100     | Innen        | 12 Zoll       | 1280 x 800 | 4 ISO                    | 2                        | 2        | 8 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G15C0000     | Innen        | 15 Zoll       | 1024 x 768 | 3 ISO                    | 1                        | 2        | 8 Modulsteckplätze | SD-Karte       |
| G15C1100     | Innen        | 15 Zoll       | 1024 x 768 | 4 ISO                    | 2                        | 2        | 8 Modulsteckplätze | SD-Karte       |

## Leistungsstarke G3 HMI-Bediengeräte

| MODELLNUMMER | INNEN/AUSSEN | DISPLA-GRÖSSE | DISPLAY    | SERIELLE SCHNITT-STELLEN | ETHERNET SCHNITT-STELLEN | USB-HOST          | ERWEITERUNG        | KARTEN-SUPPORT |
|--------------|--------------|---------------|------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|----------------|
| G303M000     | Innen        | 3 Zoll        | 128 x 64   | 3                        | 1                        | -                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G303S000     | Außen        | 3 Zoll        | 128 x 64   | 3                        | 1                        | -                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G306M000     | Innen        | 6 Zoll        | 320 x 240  | 3                        | 1                        | -                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G306A000     | Innen        | 6 Zoll        | 320 x 240  | 3                        | 1                        | Erweiterungskarte | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G306MS00     | Außen        | 6 Zoll        | 320 x 240  | 3                        | 1                        | -                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G308C100     | Innen        | 8 Zoll        | 640 x 480  | 3                        | 1                        | -                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G308A210     | Innen        | 8 Zoll        | 640 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G310C210     | Innen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G310R210     | Innen        | 10 Zoll       | 800 x 600  | 3 ISO                    | 1                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G310R230     | Innen        | 10 Zoll       | 800 x 600  | 3 ISO                    | 2                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G310S210     | Außen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 1                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G310S230     | Außen        | 10 Zoll       | 640 x 480  | 3 ISO                    | 2                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G315C210     | Innen        | 15 Zoll       | 1024 x 768 | 3 ISO                    | 1                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |
| G315C230     | Innen        | 15 Zoll       | 1024 x 768 | 3 ISO                    | 2                        | 1                 | 1 Kartensteckplatz | CF-Karte       |

## G3 Kadet HMI-Bediengeräte

| MODELLNUMMER | INNEN/AUSSEN | DISPLA-GRÖSSE | DISPLAY   | SERIELLE SCHNITT-STELLEN | ETHERNET SCHNITT-STELLEN | USB-HOST | ERWEITERUNG | KARTEN-SUPPORT |
|--------------|--------------|---------------|-----------|--------------------------|--------------------------|----------|-------------|----------------|
| G304K200     | Innen        | 4 Zoll        | 480 x 272 | 2                        | 1                        | -        | -           | -              |
| G307K200     | Innen        | 7 Zoll        | 800 x 480 | 3                        | 1                        | -        | -           | SD-Karte       |



Ein vielfältiges Portfolio an industriellen Lösungen.  
**Automatisierung. Ethernet. M2M-Mobilfunk.**



### **Industrielle Lösungen, zuverlässige Leistung und leistungsstarker Support.**

Als ein internationaler Experte für Kommunikation, Überwachung und Steuerung für die industrielle Automatisierung und Vernetzung bietet Red Lion seinen Kunden seit über vierzig Jahren innovative Lösungen an. Unsere Automatisierungs-, Ethernet- und M2M-Mobilfunk-Technologien ermöglichen Unternehmen auf der ganzen Welt eine Datenvisualisierung in Echtzeit zur Steigerung der Produktivität. Unsere Produkte werden unter den Markennamen Red Lion, N-Tron® und Sixnet® vertrieben. Red Lion ist in York, Pennsylvania, beheimatet und betreibt Niederlassungen in Nord- und Südamerika, im asiatisch-pazifischen Raum und in Europa. Red Lion gehört zur Spectris PLC-Gruppe, ein Unternehmen für produktivitätssteigernde Instrumente und Steuerungen. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.redlion.net](http://www.redlion.net).

©2015 Red Lion Controls, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Red Lion, das Red Lion Logo, N-Tron und Sixnet sind eingetragene Marken der Red Lion Controls, Inc. Alle anderen Unternehmens- und Produktnamen sind Marken der jeweiligen Firmen.



**Nord- und Südamerika**  
sales@redlion.net  
**Asiatisch-pazifischen  
Raum**  
asia@redlion.net

**Europa, Afrika,  
Nahost**  
europe@redlion.net  
**00800 733 54667**

**Connect. Monitor. Control.**

[www.redlion.net](http://www.redlion.net)

ADLD0345DE 021115