



GHC-1



Kranüberlastsicherung nach **SIL 1** (EN 61508) / **PL c** (EN 13849-1)

Ideal für:

- Brückenkrane
- Containerkrane, STS
- Portalkrane
- Straddle Carrier, RTGs
- Vielfältige Anwendungen im Hafen- und Industriebereich



GHC-1 bietet die vorgeschriebene Sicherheit gemäß den aktuellen Richtlinien für Brückenkrane und ist dabei außergewöhnlich günstig.

Es basiert auf einem Kategorie-2 Design mit einem Diagnose-Deckungsgrad DC von > 60%. Die Steuerung hat eine MTTFd (mean time between failures) von 111 Jahren!

Programmiert sind alle Komponente in CoDESys®.

GHC-1 verwendet nur zweikanalige Sensoren für analoge und digitale Signale. Es erfüllt seine Sicherheitsfunktion, indem es über digitale Ausgänge oder Abschaltrelais Kranfunktionen zu- oder abschaltet.

Wird im System ein Zustand erkannt, der nicht sicher ist, wird dieser gemeldet und mit dem Diagnose-Relais der Kran zusätzlich direkt abgeschaltet (separater Abschaltweg).

GHC-1 kann mit der Kransteuerung über CANBUS oder Analogausgänge (4...20 mA; optional) Daten austauschen.

GHC-1 wird fertig programmiert geliefert und kann am Kran ohne besondere Werkzeuge oder PC eingestellt werden. Alle Einstellungen erfolgen über die Bedienkonsole in sehr kurzer Zeit.

Leistungsmerkmale:

- Anzeigedisplay multicolour Graphic von 2,8", 4,3" oder 7" nach Wahl
- Tarierfunktion
- Lastkollektivzähler sowie Speicher für Summenlasten, Anzahl Hübe etc.
- Alarmfunktionen auf der Anzeige
- Passcodegeschütztes Menü für
 - Sensorkalibrierung
 - Feineinstellung der analogen Ausgänge (optional)
 - Kundenspezifische Abschaltschwellen
- 12 digitale Ausgänge (Hi-Side switch) oder Relais für kritische Kranzustände:
 - Überlastabschaltung und Vorwarnung max. 8
 - Unterlast Schlaffseil max 2
 - Exzentrische Last
 - Einzellast pro Seil
 - General-Abschaltung über das Diagnoserelais
- 2 redundante Analogeingänge (4...20 mA) für Sensoren; Wahl des Sensortyps je nach Krantyp
- 6 redundante Digitaleingänge, auch für Inkrementalgeber zu verwenden
- 8 PWM Ausgänge (Teil der 12 Digitalausgänge)
- Konverter verfügbar, um aus den PWM-Ausgängen Analogausgänge 4...20 mA zu machen
- 2 CANBUS interfaces
- "Notprogramme" um ggf. den Kran limitiert auch im Fall geringer Fehler weiter laufen zu lassen, falls zulässig

Technische Daten

Versorgungsspannung	110...230 Volt AC
Stromaufnahme ohne Last auf den Digitalausgängen	0,1 A max
Ausgangsstrom digitale Ausgänge	1..4 A mit separatem Netzteil
Auflösung Analogeingänge	12 bit
Temperaturbereich Anzeige/Steuerung	-25°...+70°C / -40°...+85°C
Schutzklasse	IP 65
L x B x H der Zentraleinheit	265 x 185 x 90 mm