



GHC-2

Kranüberlastsicherung nach **SIL 3** (EN 61508) / **PL e** (EN 13849-1)

Ideal für:

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



GHC-2 bietet die höchstmögliche Sicherheit gemäß den aktuellen Richtlinien und ist dabei außergewöhnlich günstig.

Es basiert auf einem zweikanaligen (redundanten) Kategorie-4 Design mit einem hohen Diagnose-Deckungsgrad DC von > 99%. Die beiden autarken Steuerungen arbeiten als Master-und-Slave und haben die MTTFd (mean time between failures) von 111 / 125 Jahren!

Programmiert sind alle Komponenten (Master, Slave, Display) in CoDESys®.

GHC-2 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 100% sicher ist, wird dieser gemeldet und mit dem Diagnose-Relais der Kran zusätzlich direkt abgeschaltet (separater Abschaltweg).

GHC-2 kann mit der Kransteuerung über CANBUS oder Analogausgänge (4...20 mA; optional) Daten austauschen.

GHC-2 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.
- Datenlogger mit Datum/Zeitstempel; auszulesen per USB Memorystick (nur in Verbindung mit 7" Display)
- Alarmfunktionen auf der Anzeige
- PasscodegeschütztesMenü für
 - Sensorkalibrierung
 - Feineinstellung der analogen Ausgänge (optional)
 - KundenspezifischeAbschaltsschwellen
- 16digitale Ausgänge (Hi-Side switch) oder Relais für kritische Kranzustände:
 - Überlastabschaltung und Vorwarnung
 - Unterlast Schlaffseil
 - Exzentrische Last
 - Einzellast pro Seil
 - General-Abschaltung über das Diagnoserelais
- 4 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 16 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

TechnischeDaten

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