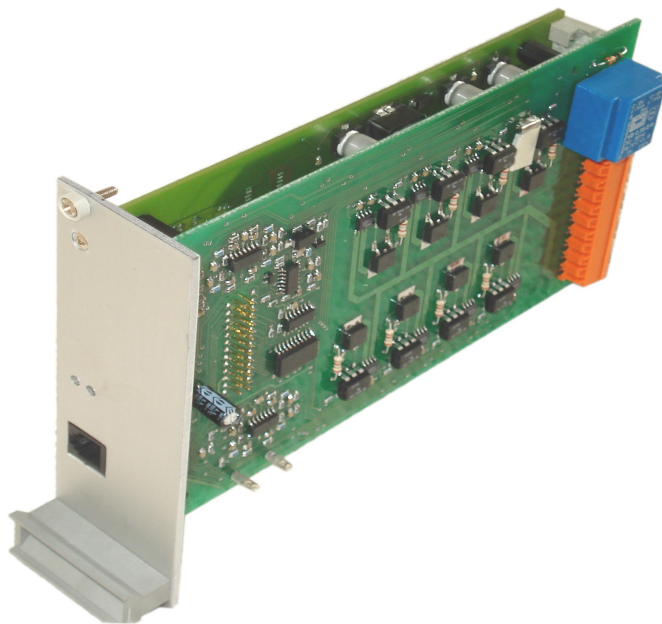


SIGNAL_8K-D Signal-Steuerkarte zum Ansteuern von Lampen und LED (Dimm-bar) ©

Überzeugender Einsatz

Die kompakte und moderne Signal8k Steuerkarte zum Ansteuern von 8 Lampen. Der Einbau in ein 19" Rack ermöglicht mit wenig Aufwand ein Verkehrs-Signal mit LED aufzubauen.



- **preisgünstig** beschaffen,
- **leicht Einbau bar**,
- **robust** und für lange Funktionsdauer ausgelegt,
- bei FO automatische Umschaltung HL – RL Lampe
- durch Bus Ansteuerung

Eigenschaften

- Digitale Ansteuerung über Zweidraht-Leitung (RS-485) mit dem Bus Protokoll. Die Karte kann direkt von einer SPS gesteuert werden. Dank dem Bus-System kann sie auch abgesetzt von der Steuerung betrieben werden.
- Von der SPS wird der Zustand vorgegeben. Die Parameter und Fehler können von der SPS laufend abgefragt werden.
- Der Signaltyp kann über einen Parameter eingestellt werden.
- Steuerkarten können frei ausgetauscht werden. Die nötigen Einstellungen übernimmt die Karte vom Speicher auf dem Backplane und von der SPS.
- Der Last - Strom wird laufend gemessen und die Schwelle der Strom-Detektierung kann für jede Karte individuell von der SPS gesetzt werden.
- Das Blinken eines Kanals kann frei eingestellt werden. Die Blinksequenz zwischen mehreren Karten kann synchronisiert werden. Die Strom-Detektion funktioniert auch im Blinkbetrieb sicher.
- Die Helligkeit der Lampen oder LED sind stufenlos einstellbar. Das heisst dass die Angesteuerten Lampen oder LED je nach Umgebungs- Helligkeit durch einen Lichtsensor oder bei Tunnel Beleuchtungs- Steuerungen durch die Steuerung angepasst werden kann.

Zwei Stromschwellwerte für Helligkeiten können eingestellt werden(unterschiedliche Schwellen für Tag und Nacht) Initialdaten. Es können in einem Initialregister Unterschiede im Stromverbrauch kompensiert werden. (z.B. für LED-Signale mit unterschiedlichen Strömen in den Zweigen)

Für die dimm baren Signale (HW-ID 03-05) können zwei Helligkeiten definiert werden. (Initialdaten, Winkel der Phasenanschnittsteuerung)

Mit einem Bit im Sollzustand kann die Helligkeit Tag und Nacht gewählt werden. Zusätzlich ist jederzeit möglich die aktuelle Helligkeit durch den Steuerrechner individuell anzupassen.

Aufbau

- Die Signal_8K Steuerkarte ist als Einschub in ein 19" Rack konzipiert.
- In einem 19" Rack finden 10 Signal8k Platz.
- Auf dem Backplane ist für jede Karte ein Speicherbaustein vorhanden. In ihm sind die Parameter für das entsprechende Signal enthalten.
- Die Karten werden mit 24VDC vom Backplane versorgt.
- Die Steuerung wird über Zweidraht-Leitung (RS-485) angeschlossen.
- Der Anschluss der Leistung erfolgt über einen 10 Poligen WAGO Stecker auf der Rückseite des Backplanes.
- Es sind keine Spannungsführende Teile von der Vorderseite oder von der Rückseite des RACK' s erreichbar.
- Auf der Frontplatte sind zwei Anzeige LED 's sowie ein Stecker für eine optisch getrennte Service -Schnittstelle vorhanden.

Es sind zwei Versionen verfügbar:

- Version 26 - 50 V/AC oder DC
- Version 180 - 240 V/AC

Sie unterscheiden sich nur im Eingangsspannungsbereich.

Es ist möglich AC sowie DC Verbraucher zu betreiben dank dem in der Strommessung eingebauten Intelligenten Sensor.

Technische Daten

Ausgänge	: Opto-Triac
Funktion	: Frei Programmierbar
Prozessor	: Atmega128
Spannungsbereich	: 180..240V AC (26 -50V AC/DC)
Maximaler Strom pro Kanal	: 500mA /AC
Minimaler Strom pro Kanal	: 10mA /AC
Ausgangsleistung	: Stufen los einstellbar
Spitze	: 40A/ 6ms
Überwachung	: Strom (dauernd) Schwelle einstellbar maxi. – min.)
Speisespannung	: 24VDC (12..30VDC)
Anzeige Elemente	: LED für Speise - Spannung LED für Kommunikations Anzeige
Kommunikation	: S-BUS, MOD-BUS ASCII
Baud-Rate	: einstellbar 9600 - 38400
Messung	: maxi. bei eingeschalteter Lampe 500 mA /AC- DC : min. bei defekter Lampe 0 oder 50% vom maxi. Wert.
Temperatur	: -25°C +40°C

Die Einstellung der Strom Messung kann pro Karte für alle 8 Kanäle von der SPS über den Bus eingestellt werden.

Es sollten immer möglichst alle Kanäle die gleiche Belastung aufweisen, was ein Abgleichen vereinfacht. Bei reduzierter Leistung der Lampe muss der gemessene Strom im Bereich der angegebenen Werte liegen. Sollte das nicht möglich sein muss von der Steuerung ein neuer Wert gesendet werden, der beim Absenken der Leistung Gültigkeit hat (z.B. Tag / Nacht Werte).

Es können zwei Helligkeitswerte und zwei Schwellwerte für den Strom in der Karte über den Bus eingestellt werden. Die Umschaltung zwischen den beiden Zuständen erfolgt dann über ein Bit im Steuerbefehl. Es wird dann neben der Helligkeit auch der Schwellwert für den Strom umgeschaltet. Weisen die Kanäle der Karte eine unterschiedliche Belastung auf, so kann dies in der Karte eingestellt werden.

Bitte beachten

Halbleiter ohne genügende Kühlung können nur mit reduziertem Strom betrieben werden. Auf Grund des Nominal-Stromes und der Umgebungs -Temperatur ist eine entsprechende Kühlung vorzusehen (Luftstrom).