

Dupline® Master-Modul Schnittstelle für Lucky Goldstar SPS Typ G 3496 0001

CARLO GAVAZZI



- Lucky Goldstar Master
- Plug & Play: Automatische Kommunikation mit speziellen SPS/Controllern
- Dupline® Kanalgenerator mit eingebauter RS232/RS422/RS485 Schnittstelle
- 128 E/A's und DC Betriebsspannung über 3 Leiter
- Split E/A-Betrieb wählbar (128 Ein- und 128 Ausgänge)
- LED-Funktionsanzeigen
- Serielle Schnittstelle galvanisch getrennt mit Stromversorgung durch internen DC/DC-Wandler

Produktbeschreibung

Das G3496 0001 ist eine kostengünstige Lösung für den Anschluss von Dupline® Ein-/Ausgangsmodulen an eine Lucky Goldstar SPS. Das Gerät hat drei Funktionen:

Dupline® Kanalgenerator, Synchronisierung der Energieversorgung (ermöglicht 3-Leitersystem mit Versorgung) und eine RS232/-RS422/RS485 Schnittstelle.

Bestellschlüssel

G 3496 0001 700

Typ: Dupline®
H4-Gehäuse
Kombi-Modul
Schnittstellentyp
Betriebsspannung DC

Typenwahl

Betriebsspannung	Schnittstellentyp	Bestellnummer
20-30 VDC	Lucky Goldstar K-serie	G 3496 0001 700

Daten Signaleingang/ausgang

Leistungsausgang Ausgangsspannung Ausgangsstrom Kurzschlusschutz Spann.abfall über dem Ausgang	20-30 VDC (pulsierend) < 3,0 A @ 50°C 4 A flinke Sicherung < 1,0 V	4-Leiter RS 485/RS 422 L Datenleitung + (B) L Datenleitung - (A) S Datenleitung + (B) S Datenleitung - (A) Richtung	Buchse 3 Buchse 8 Buchse 2 Buchse 7 Buchse 4 (bei 4-Leiter Kommunikation, GND an Buchse 5 anschließen)
Dupline® Trägersignal Ausgangsspannung Leistung Kurzschlusschutz Zykluszeit 128 Kanäle 64 Kanäle	8,2 V (pulsierend) < 60 mA Ja 132,2 ms 69,8 ms	RS 232 TX RX GND	Buchse 1 Buchse 9 Buchse 5
Kommunikationsschnittstelle Standard Split E/A Betrieb Dupline® Normalbetrieb Anschluss AC Bemessungsspannung Schnittstelle gegen Dupline® Protokoll - Standard Baudrate Datenbits Startbit Stopbit Parität Flussregelung Anschlussbelegung 2-Leiter RS 485 S/L Datenleitung + (B) S/L Datenleitung - (A) GND	RS 232/RS 422/ RS 485 Ja, wählbar Ja, wählbar 9-polige Steckbuchse SUB-D 1 kVAC (rms) LG Serielle Kommunikation 19200 8 1 1 Nein Nein Buchse 3 Buchse 8 Buchse 5		
		Daten Betriebsspannung Betriebsspannung 60664) Betriebsspannung (V _{in}) Verpolungsschutz Stromaufnahme Verlustleistung Bemessungsstoßspannung AC Bemessungsspannung Netz gegen Dupline® Netz gegen Schnittstelle	Überspann.kat. III (IEC 20-30 VDC Nein < 150 mA + Einschaltstrom < 5 W 800 V Nein > 1 kVAC (rms)

Da die Eingänge nicht galvanisch voneinander getrennt sind, müssen für alle G349600xx700 eigene Netzteile eingesetzt werden.

Allgemeine technische Daten

Einschaltverzögerung	2 s	Luftfeuchte (nicht kondens.)	20 bis 80%
Anzeige für		Mechanische Beanspruchung	
Schnittstelle Tx	LED, rot	Stoßfestigkeit	15 G (11 ms)
Betriebsspannung EIN	LED, grün	Rüttelfestigkeit	2 G (6 bis 55 Hz)
Dupline® Trägersignal EIN	LED, gelb	Abmessungen	H4-Gehäuse
Umgebungsbedingungen		Gewicht	100 g
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664)		
Betriebstemperatur	0° bis +50°C		
Lagertemperatur	-50° bis +85°C		

Arbeitsweise

Das Dupline® Master-Modul (DMM) steuert über den 3-Leiter-Bus das Dupline® Trägersignal, die DC-Energieübertragung und den gemeinsamen Minus (GND). Das DMM synchronisiert die Standard-DC-Energieversorgung mit dem Dupline® Trägersignal, bevor diese abgegeben wird. Die Synchronisierung wird benötigt, damit das Dupline® Trägersignal und die DC-Versorgung die gleiche Null Volt-Leitung benutzen können.

Das Dupline® Master-Modul ist ein Dupline® Kanalgenerator mit Master-Funktion. Das heißt, dass 128 E/A's vom DMM gelesen/geschrieben und die Daten dann an die SPS übertragen werden.

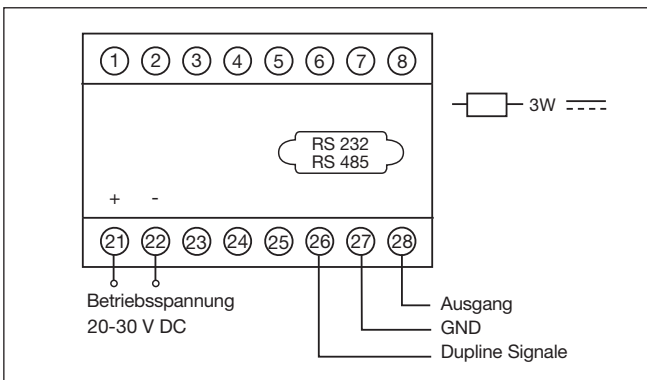
Das DMM kann für zwei Betriebsarten konfiguriert werden: Normalbetrieb und "Split E/A"-Betrieb. Im Normalbetrieb arbeitet Dupline® wie ein Standardsystem, bei dem der Kanalgenerator automatisch zwischen den auf die gleiche Dupline®-Adresse codierten Dupline® Ein- und Ausgängen die

Verbindung herstellt. Wird z.B. ein auf B5 codierter Eingang angesteuert, werden automatisch alle auf B5 codierten Ausgänge angesteuert.

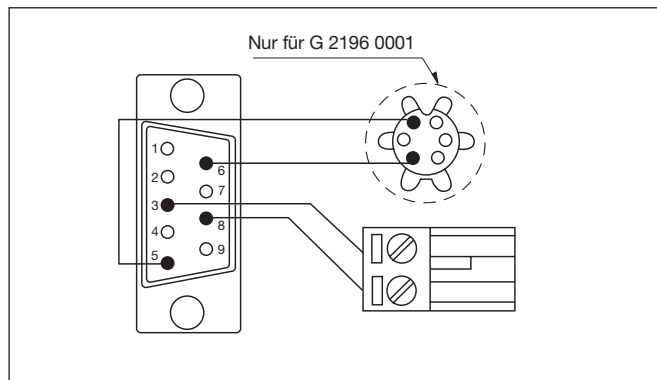
Somit kann ein Dupline® Ausgang entweder vom DMM mit Steuersignalen von der SPS oder von einem aktiven, auf dieselbe Dupline® Adresse codierten Dupline® Eingang angesteuert werden. In „Split E/A“-Betrieb steuert das DMM die Dupline® Ein- und Ausgänge unabhängig voneinander. Wird z.B. ein auf B5 codier-

ter Eingang angesteuert, überträgt das DMM diese Information an die SPS (wie im Normalbetrieb), steuert aber nicht automatisch die auf B5 codierten Ausgänge an. Die Dupline® Ausgänge werden ausschließlich durch die von der SPS empfangenen Ausgabedaten angesteuert. In dieser Betriebsart sind bis zu 128 Dupline® Ein- und 128 Ausgänge verfügbar, da auf die gleiche Dupline® Adresse codierte Ein- bzw. Ausgänge unabhängig voneinander funktionieren.

Schaltbild



Steckerbelegung



DIP-Schalterstellungen

Schalter 4	Ein:	Betriebsart „Split E/A“-Betrieb (siehe „Arbeitsweise“)
	Aus:	Normale Betriebsart „Dupline® monostabiler Kanalgenerator“
Schalter 5	Ein:	64 Dupline® Kanäle
	Aus:	128 Dupline® Kanäle

Installationshinweise

Keine LED-Anzeige für TX

Hardwarefehler

Kontrollieren Sie die Verkabelung.

Keine LED-Anzeige für Dupline® Träger

Kurzschluss

Kurzschluss zwischen den beiden Dupline® Drähten.

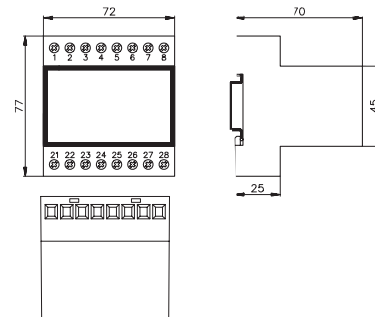
Speicherbelegung

Tabelle der Speicherbelegung

Dupline® Kanal	Lucky Goldstar		Dupline® Kanal	Lucky Goldstar	
	Lesen	Schrei- ben		Lesen	Schrei- ben
A1	M000	M080	E1	M020	M100
A2	M001	M081	F1	M028	M108
A3	M002	M082	G1	M030	M110
A4	M003	M083	H1	M038	M118
A5	M004	M084	I1	M040	M120
A6	M005	M085	J1	M048	M128
A7	M006	M086	K1	M050	M130
A8	M007	M087	L1	M058	M138
B1	M008	M088	M1	M060	M140
B8	M00F	M08F	N1	M068	M148
C1	M010	M090	O1	M070	M150
D1	M018	M098	P1	M078	M158

Abmessungen (mm)

H4-Gehäuse



Zubehör

Schnittstellenkabel

RS485-CAB

Weitere Informationen

Lieferumfang

1 x Master-Modul

G3496 0001 700