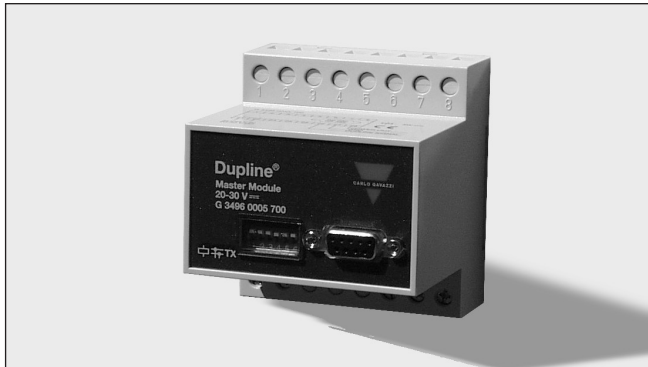


Dupline® Master-Modul Schnittstelle für Standard Optolink Protokoll Typ G 3496 0000



- Standard Optolink Protokoll Slave
- Dupline® Kanalgenerator mit eingebauter RS232/RS422/RS485 Schnittstelle
- 128 E/A's und DC Betriebsspannung über 3 Leiter
- Anschluss von bis zu 16 Geräten über RS485
- LED-Funktionsanzeigen
- Serielle Schnittstelle galvanisch getrennt mit Stromversorgung durch internen DC/DC-Wandler

Produktbeschreibung

Das G3496 0000 ist eine kostengünstige Lösung für den Anschluss von Dupline® E/A-Modulen an übergeordnete Systeme. Das Gerät hat drei Funktionen: Dupline® Kanalge-

nerator, Synchronisierung der Stromversorgung (ermöglicht 3-Leitersystem mit Versorgung) und eine RS232/RS422/RS485 Schnittstelle.

Bestellschlüssel

G 3496 0000 700

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

Typenwahl

Betriebsspannung	Schnittstellentype	Bestellnummer
20-30 VDC	Optolink Standard Protokoll	G 3496 0000 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	Richtung	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 Anmerkung: Siehe Schaltbilder für PC-Anschluss
Kommunikationsschnittstelle Standard Split E/A / Normalbetrieb Anschluss AC Bemessungsspannung Schnittstelle gegen Dupline® Protokoll Baudrate Datenbits Startbit Stopbit Parität Flussregelung Anschlussbelegung 2-Leiter RS 485 S/L Datenleitung + (B) S/L Datenleitung - (A) GND 4-Leiter RS 485/RS 422 L Datenleitung + (B) L Datenleitung - (A) S Datenleitung + (B) S Datenleitung - (A)	RS 232/RS 422/ RS 485 Normalbetrieb 9-polige Steckbuchse SUB-D 1 kVAC (rms) Optolink 19200 8 1 1 Nein Nein Buchse 3 Buchse 8 Buchse 5 Buchse 3 Buchse 8 Buchse 2 Buchse 7		
		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	+185°F)	
Anzeige für		Luftfeuchte (nicht kondens.)	20 bis 80%
Schnittstelle Tx	LED, rot	Mechanische Beanspruchung	
Betriebsspannung EIN	LED, grün	Stoßfestigkeit	15 G (11 ms)
Dupline® Trägersignal EIN	LED, gelb	Rüttelfestigkeit	2 G (6 bis 55 Hz)
Umgebungsbedingungen		Abmessungen	H4-Gehäuse
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664)	Gewicht	100 g
Betriebstemperatur	0° bis +50°C (-32° bis +122°F)		
Lagertemperatur	-50° bis +85°C (-58° bis		

Arbeitsweise

Das Dupline® Master-Modul ist ein Standard Optolink Protokoll Slave mit Dupline® Kanalgenerator und einer Kommunikationsschnittstelle. Von einem PC, -SPS oder Steuerungssystem verschiedener Hersteller, können bis zu 128 Ein-/Ausgänge gelesen oder gesteuert werden. In ein Netzwerk können bis zu 16 Master-Module oder andere Slave-Module die das gleiche Protokoll verwenden eingebunden werden d.h. bei Dupline® 16x128 Ein-/Ausgänge.

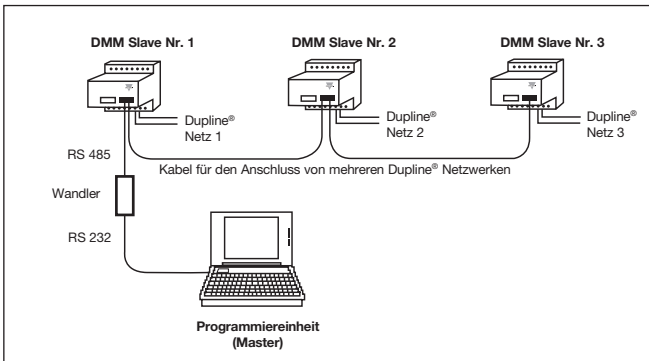
Wenn ein Master-Modul ein Telegramm mit Informationen von einem PC-SPS für Dupline®-Empfänger erhält, wird dieses Telegramm so umgesetzt, dass der entsprechende Empfänger (Kanal-Kanäle) angesteuert wird. Die Steuereinheit (PC-SPS) erhält vom Master-Modul automatisch ein Telegramm mit einem Prozeßabbild aller auf diesem Dupline® System anstehenden Kanäle.

DIP-Schalterstellungen

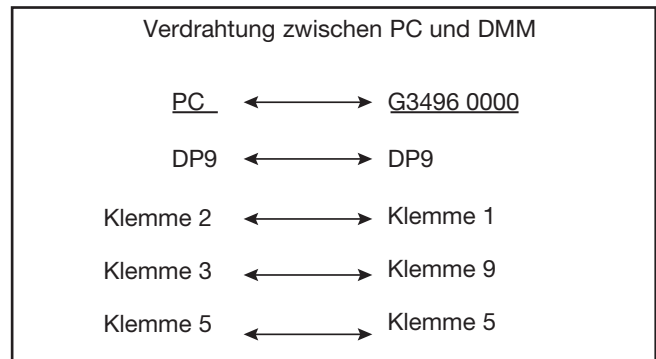
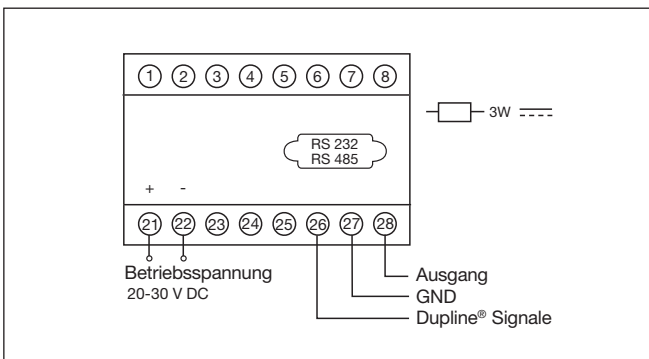
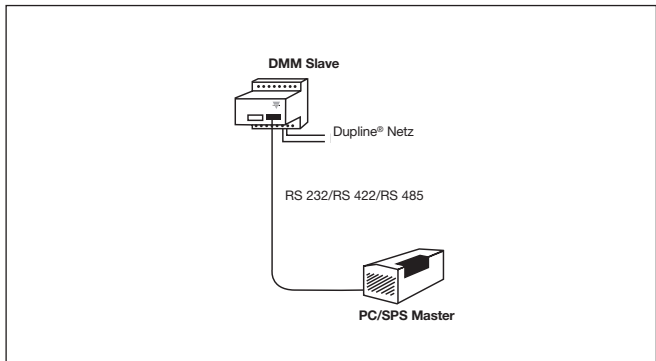
Schalter 1-4 Ein/Aus: Geräte-Nr. 0-15 (alle aus = 0)
Schalter 5 Ein: 64 Dupline® Kanäle
Aus: 128 Dupline® Kanäle

Schaltbilder

Anschluss von mehreren Dupline® Netzwerken



Punkt-zu-Punkt Verbindung



Telegrammstruktur

Alle Telegramme sind so wie in der Tabelle gezeigt aufgebaut, gleichgültig ob sie vom PC, von der SPS oder dem Steuerungssystem an das DMM übermittelt werden oder von diesem zurückkommen. Die Kommunikation findet mit Hilfe von Telegrammen statt, die mit dem ASCII-Zeichen „s“ beginnen und dem ASCII-Zeichen „e“ enden. Aller Informationsaustausch zwischen diesen beiden Zeichen wird komprimiert, um kurze

Telegramme mit hohem Datendurchsatz zu erreichen. Durch die Komprimierung geschieht die Übertragung des Signalstatus' der 8 Kanäle in einer Dupline® Adressengruppe lediglich mit zwei ASCII-Zeichen. Das erfolgt durch Umsetzen der unteren 4 und der oberen 4 Bits eines Datenbytes in Hexadezimalzahlen und die nachfolgende Umwandlung dieser Zahlen in ASCII-Zeichen.

Feldname	Beispiel	Beschreibung
Start	s	Start
Zieladresse	@M	Codiert auf DMM Nr. 13
Anzahl Datenworte	@H	8 Datenworte (Gruppe A - H)
Status	@A	Verzögerung zwischen Sende-/Empfangsfunktion = 1ms
Quelladresse	A@	PC / SPS ist immer 10 Hex
Datenwort #1	NB	A1,A2,A3,A4 einstellen
Datenwort #2-8	@@,@@,...@@	A4,A5,A6,A8 löschen
Quersumme	OH	Gruppe B-H löschen
Ende	e	ENDE

Speicherbelegung

ASCII-Umwandlung für eine Gruppe von 4 Dupline® Kanälen

Kanalstatus				Hex	ASCII	Kanalstatus				Hex	ASCII
Kan. 1 - Kan. 4 / Kan. 5 - Kan. 8						Kan. 1 - Kan. 4 / Kan. 5 - Kan. 8					
0	0	0	0	0	@	1	0	0	0	8	H
0	0	0	1	1	A	1	0	0	1	9	I
0	0	1	0	2	B	1	0	1	0	A	J
0	0	1	1	3	C	1	0	1	1	B	K
0	1	0	0	4	D	1	1	0	0	C	L
0	1	0	1	5	E	1	1	0	1	D	M
0	1	1	0	6	F	1	1	1	0	E	N
0	1	1	1	7	G	1	1	1	1	F	O

Installationshinweise

Keine LED-Anzeige für TX

Quersummenfehler

Die Quersumme ist falsch berechnet.

Dokument bestellen/herunterladen: Telegrammstruktur für DMM G34960000 von unserer Website: www.dupline.com

Falscher Telegrammstruktur

Siehe „Telegrammstruktur“

Hardwarefehler

Kontrollieren Sie die Verkabelung. Versuchen Sie, das unter „Telegrammstruktur“ angeführte Telegrammbeispiel zu übertragen.

Keine LED-Anzeige für Dupline® Träger

Kurzschluss

Kurzschluss zwischen den beiden Dupline® Drähten.

Ansprechzeit

Verzögerungszeit im Zustandsbyte überprüfen.

Zubehör

Dokument

Telegrammstruktur für DMM G34960000

Weitere Informationen

Lieferumfang

1 x Master-Modul

G3496 0000 700

Abmessungen (mm)

