

Kanalgenerator Typ G 3490 0000



- Erzeugt das Dupline® Trägersignal für 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 96 oder 128 Kanäle
- Anzahl Kanäle wählbar durch Drehschalter
- Anzahl Zyklen (1 oder 2) mit Codiermodul wählbar
- Quarzgesteuerter Oszillator
- Kabelkompensierung
- Steckbare und auf DIN-Schiene aufrastbare Ausführung gemäss EN 50022)
- LED-Funktionsanzeigen
- Betriebsspannung AC oder DC

Produktbeschreibung

Standardkanalgenerator für alle Dupline® Systeme. Anzahl der Kanäle mit Drehschalter wählbar.

Bestellschlüssel

G 34900000 230

Typ: Dupline® _____
 Kanalgenerator _____
 Betriebsspannung _____

Typenwahl

Betriebsspannung

24 VAC
 115 VAC
 230 VAC

15 bis 30 VDC

Bestellnummer

G 3490 0000 024
 G 3490 0000 115
 G 3490 0000 230

G 3490 0000 824

Daten Signaleingang/-ausgang

Ansteuerung

Funktion
 Leerlaufspannung
 Kontaktschaltleistung
 Kontaktwiderstand
 Leitungslänge
 AC Bemessungsspannung
 Eingang gegen Dupline®

1 Kontakt
 2 Zyklen
 12 VDC
 1.25 mA
 $\leq 100 \Omega$
 ≤ 3 m
 Keine

Ausgänge

Anzahl Ausgänge
 Ausgangsspannung
 Strom
 Kurzschlusschutz
 Ausgangsimpedanz

Dupline® Trägersignal
 1
 8.2 VDC
 ≤ 70 mA
 ≤ 600 s
 $\leq 25 \Omega$

Outputs (cont.)

Zykluszeit

1 Zyklus ($\pm 1\%$)

Drehschalter
 Position: Anzahl
 Kanäle:

A	8	15.63 ms
B	16	23.44 ms
C	24	31.25 ms
D	32	39.06 ms
E	40	46.87 ms
F	48	54.68 ms
G	56	62.49 ms
H	64	70.31 ms
L	96	101.54 ms
P	128	132.80 ms

Abstand zum Sender 100% (siehe Leitungslänge)

* Bei 2 Zyklen wird die Übertragungszeit 2 mal größer.

Daten Betriebsspannung

Betriebsspannung AC-Typen	Überspann.kat. III (IEC 60664)
Nenn-Betriebsspannung	
an Klemmen: 21 & 22	230 230 VAC ± 10% (IEC 60038)
	115 115 VAC ± 10% (IEC 60038)
	024 24 VAC ± 10%
Netzfrequenz	45 to 65 Hz
Leistungsverkef	4 W
Spannungsunterbrechung	≤ 40 ms
Nenn-Leistungsaufnahme	Typisch 2,5 VA
Bemessungsstoßspannung	
	230 4 kV
	115 2.5 kV
	024 800 V
AC Bemessungsspannung	
Netz gegen Dupline®	≥ 4 kVAC (rms)
Netz gegen Eingänge	≥ 4 kVAC (rms)
Betriebsspannung DC-Typen	Überspann.kat. III (IEC 60664)
Nenn-Betriebsspannung	
an Klemmen: 21 & 22	824 15 bis 30 VDC (einschl. Restwelligkeit)
Leistungsverkef	3 W
Restwelligkeit	≤ 3 V
Verpolungsschutz	Ja
Nenn-Stromaufnahme	≤ 90 mA
Einschaltstrom	≤ 1 A
Bemessungsstoßspannung	800 V
AC Bemessungsspannung	
Versorgung gegen Dupline®	Keine
Versorgung gegen Eingang	≥ 200 VAC (rms)

Allgemeine technische Daten

Einschaltverzögerung	≤ 3 s
Anzeige für	
Betriebsspannung EIN	LED, grün
Dupline® Trägersignal *	LED, gelb
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP 20
Verschmutzungsgrad	3 (IEC 60664)
Betriebstemperatur	-20° bis +50°C (-4° bis +122°F)
Lagertemperatur	-50° bis +85°C (-58° bis +185°F)
Luftfeuchtigkeit (nicht kondens.)	20 bis 80%
Mechanische Beanspruchung	
Stoßfestigkeit	15 G (11 ms)
Rüttelfestigkeit	2 G (6 bis 55 Hz)
Abmessungen	
Material	
(siehe "Technische Informationen")	H4-Gehäuse
Gewicht	250 g
Zertifizierung	IEC/EN 61508-SIL3 EN954 cat 4 TÜV Rheinland Group c <u>U</u> us

Arbeitsweise

Der Kanalgenerator erzeugt die Taktzyklen und synchronisiert die Übertragungssignale für ein System von Dupline® Modulen. Gleichzeitig versorgt er Dupline® Sender ohne externe Betriebsspannung. Bei Codiermodulen für 1 oder 2 Zyklen muss der Signalzustand eines Senders für 1 oder 2 fortlaufende Zyklen identisch sein, ehe der Kanalgenerator für den betreffenden Kanal das Puls-Pausenverhältnis ändert. Durch diese Ände-

rung des Puls-Pausenverhältnisses ändert sich der Zustand der Empfänger.

Anmerkung:

- Wenn analoge Module oder Zähler eingesetzt werden, dürfen keine Codiermodule für 2 Zyklen gewählt werden.

- Bei 2 Zyklen wird die Übertragungszeit eines Dupline® Systems um bis zu 33% der unter "Übertragungszeit" angeführten Werte verlängert.

In Dupline® Systemen mit digitalen Sendern und Empfängern werden 2 Zyklen nur bei einer Verkabelung in Umgebungen mit starken elektrischen Störungen empfohlen. 2 Zyklen gewähren eine absolut korrekte Übertragung, reduzieren aber auch die Reaktionszeit des Systemes.

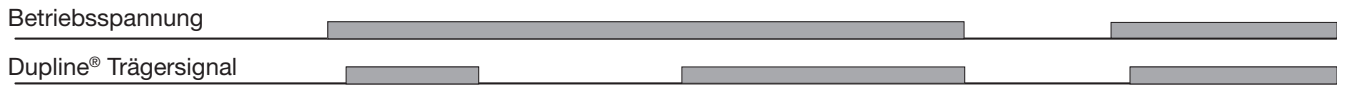
Auf die Dupline® Leitung gekoppelte HF-Signale können durch Verbindung der Klemmen 4 und 1 zum Teil unterdrückt werden. Bei

induktiven Leitungen kann ein externer Kondensator von <1 µF zwischen Klemme 1 & 2 eingesetzt werden. In den meisten Fällen ist die Leitung aber kapazitiv und erfordert keinen Kondensator.

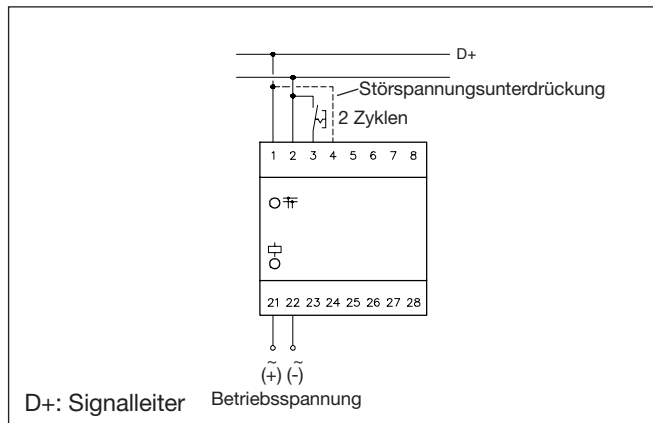
Anmerkung:

Es wird empfohlen, den Kanalgenerator in die Mitte des Dupline® Systems einzusetzen.

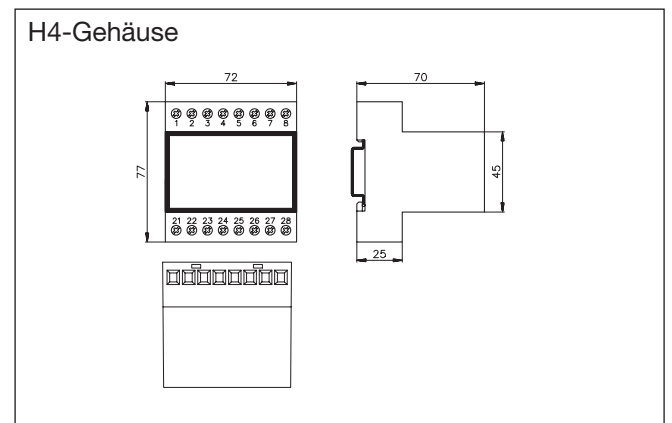
Signaldiagramm



Schaltbild



Abmessungen (mm)



Zubehör

DIN-Schiene FMD 411

Weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Zubehör" des Dupline® Katalogs.