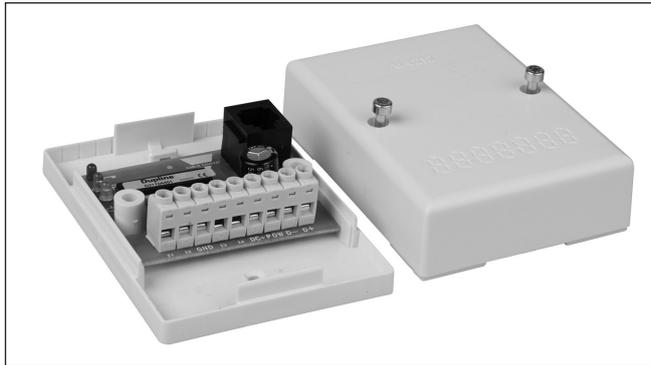


# Dupline® Eingangsmodul Typ G 2110 4401



- 4-Kanal-Sender + 1-Kanal-Empfänger (Ausgang mit eingebauter roter LED)
- 4 Kontakt- oder NPN-Signaleingänge
- LED-Anzeigen für Betriebsspannung und Dupline® Trägersignal
- LED-Anzeige für Alarm-Betriebsbereitschaft wenn von Dupline® versorgt
- 3-Leiter-System mit Dupline® und Versorgung des Moduls über G 3485 0000, G 3496 000X oder G 2196 000X
- Adress-Programmierung mit GAP 1605
- Offene Leiterplatte mit Anschlussklemmen
- Halter für Montage auf DIN-Schiene als Option

## Produktbeschreibung

Dupline® Eingangsmodul mit 4 Kontakt- bzw. NPN Signaleingängen, speziell für den Einsatz im Dupline® Alarm-Konzept (Kontaktüberwachung) ausgelegt. Das Modul kann zusammen mit G 2196 000X, G3496 000X oder G 3485 0000 betrieben werden, die jeweils über einen

Dupline® impuls-gesteuerten Ausgang verfügen. Das Modul zeichnet sich durch einfache Montage sowie Robustheit im Betrieb aus. Es sind keine speziellen Werkzeuge oder Programmierkenntnisse bei der Montage oder Inbetriebnahme erforderlich.

## Bestellschlüssel

**G 2110 4401 700**

- Typ: Dupline®
- Offene Leiterplatten-Baugruppe
- Eingangsmodul
- Anzahl Eingänge
- Ansteuerung
- DC-Betriebsspannung

## Typenwahl

### Betriebsspannung

10 bis 30 V DC oder von Dupline® versorgt

### Bestellnummer

Kontakte bzw. NPN-Transistoren

G 2110 4401 700

## Technische Daten – Signaleingang

Ansteuerung	4 Kontakte bzw. NPN-Transistoren
Leerlaufspannung	8,0 V DC
Leerlaufspannung	Von Dupline® versorgt: 5,3-7,6 V DC
Kontaktbelastung	≤ 100 µA
Schaltspannungssignal „1“	≤ 1,0 V
Schaltspannungssignal „0“	≤ 1,6 V
Übergangswiderstand	< 1 kΩ
Leitungslänge	< 3 m
Ansprechzeit	1 Impulszyklus (156 ms @ 128 Kanäle)

## Technische Daten – Betriebsspannung

<b>Betriebsspannung bei 3-Leitersystemen</b>	
Betriebsspannung DC-Typen	Überspann. Kat. III (IEC 60664)
Nenn-Betriebsspannung ( $V_{DIN}$ )	10-30 V DC (incl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 3 V
Verpolungsschutz	Ja
Stromaufnahme	≤ 15 mA + DC-Belastung+
Max. DC-Belastung+	≤ 250 mA
Einschaltstrom	≤ 1 A
Verlustleistung	≤ 0,5 W
Bemessungsstoßspannung	800 V
AC-Bemessungsspannung:	
Netz gegen Dupline®	Keine
Netz gegen Eingänge	Keine
<b>Elektrische Daten bei Dupline®</b>	
Stromaufnahme	≤ 2 mA

## Allgemeine technische Daten

Einschaltverzögerung	Typ. 2 s
Anzeige für (ausschließlich bei 3-Leiter-Einsatz)	(Keine Anzeige wenn von Dupline® versorgt)
Betriebsspannung EIN	LED, grün
Dupline® Trägersignal	LED, gelb
Alarm-Bereitschaftsanzeige	LED, rot

<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperatur	-20 bis +50 °C
Lagertemperatur	-50 bis +85 °C
<b>Luftfeuchtigkeit (nicht kondens.)</b>	20-80%
<b>Mechanische Beanspruchung</b>	
Stoßfestigkeit	15 G (11 ms)
Rüttelfestigkeit	2 G (6 bis 55 Hz)
<b>Abmessungen</b>	65,5 x 88,5 x 29 mm
<b>Gewicht</b>	50 g

## Arbeitsweise

Die Baugruppe verwendet für die Kommunikation und die DC-Betriebsspannung nur zwei Leiter (bei Versorgung über Dupline®) ansonsten drei Leiter, d.h. dass der 0-Volt-Leiter sowohl vom Bussignal als auch von der Betriebsspannung verwendet wird. Um die im Datenblatt angegebene Störfestigkeit zu erreichen, muss die Betriebsspannung über das Master-Modul G 2196 000X 700, G 3496 000X 700 oder G 3485 0000 700 geführt werden. Das Master-Modul beinhaltet die

Funktion des Kanalgenerators und einer RS232-/485-Kommunikations-Schnittstelle. (Details entnehmen Sie bitte den Datenblättern der Geräteserie G2196..... bzw. G3496.....).

Jedem Signaleingang kann mit dem Adresskonfigurator GAP 1605 eine individuelle Adresse zugewiesen werden (Eine ausführliche Beschreibung zu diesem Punkt finden Sie im Datenblatt „Dupline-Programmiergerät GAP 1605“). Ein EIN/AUS-Signal von einem Signaleingang

kann so oft wie erforderlich an jeder Stelle der Anlage, wo ein Ausgangsbaustein mit der gleichen Dupline-Adresse eingebaut ist, ausgegeben werden. Jeder Ausgang eines Ausgangsbausteins mit der gleichen Dupline-Adresse richtet sich nach dem Eingangssignal und schaltet sein Ausgangssignal EIN oder AUS. Das heißt, dass ein Signal, das an einer Stelle Eingangssignal ist, an jeder gewünschten Stelle und sooft erforderlich als Ausgangssignal dienen kann.

Ist die Eingangs-Einheit ausschließlich mit Dupline® (und keinem 3-Leitersystem) verbunden, arbeitet sie zwar ordnungsgemäß, aber die LED's für Ausgang, Stromkreis und Betrieb sind deaktiviert. Die rote LED „Alarm-Bereitschaftsanzeige“ wird von dem Kanal aktiviert, der über E/A 5 programmiert wurde. Dieser Kanal wird in der Regel eingestellt, wenn die Alarmfunktion aktiviert wird.

## Anschlussbelegung

Anschluss	Eingang/Ausgang
Dup	Dupline®-Signal
GND (0 Volt)	GND (0 Volt)
Pow	Betriebsspannung
DC+	DC Aus
I4	Eingang 4
I3	Eingang 3
GND (0 Volt)	GND (0 Volt)
I2	Eingang 2
I1	Eingang 1

## Schaltbild

