

Datenblatt

IGBT - Treiber IT01

Art.-Nr.: ####

1. Besondere Eigenschaften

2. Technische Daten

- 2.1 Eingangsgrößen
- 2.2 Ausgangsgrößen
- 2.3 Physikalische Daten

3. Unterlagen

1. Besondere Eigenschaften

Die Treiberschaltung IT01 ermöglicht die Ansteuerung von Power-IGBT's (oder -FET's) über einen Optokoppler oder Lichtwellenleiter (LWL).

Die Sättigungsspannung U_{CE} des Leistungshalbleiters (IGBT's) kann optional über eine schnelle Hochvoltodiode überwacht werden. Der Kollektoranschluss wird dann über einen Einzelleiter auf die Phoenix-Buchse X4/2 gelegt.

Falls eine UCE- Überwachung nicht gewünscht wird, muss der Kontakt X4/2 mit dem Kontakt X2/2 (Emitter GND) verbunden werden (entspricht mod1).

Der Jumper J1 offen, bewirkt eine Invertierung des Eingangs- zum Ausgangssignal.
Jumper J1 gebrückt bedeutet keine Invertierung.

Die Gate-Emitter-Leitung muss verdreht werden. Längen von 30 cm sollten nicht überschritten werden.

2. Technische Daten

2.1 Eingangsgrößen

Anschlussspannung	230 V~ + 10% / - 15%
Stromaufnahme	bis zu 50 mA
Frequenz	47... 63 Hz
Eingangssteuerspannung	24 V DC 18... 30 V
Eingangsstrom	10 mA
Störimpulse kleiner werden unterdrückt	$T \leq 1 \mu s$

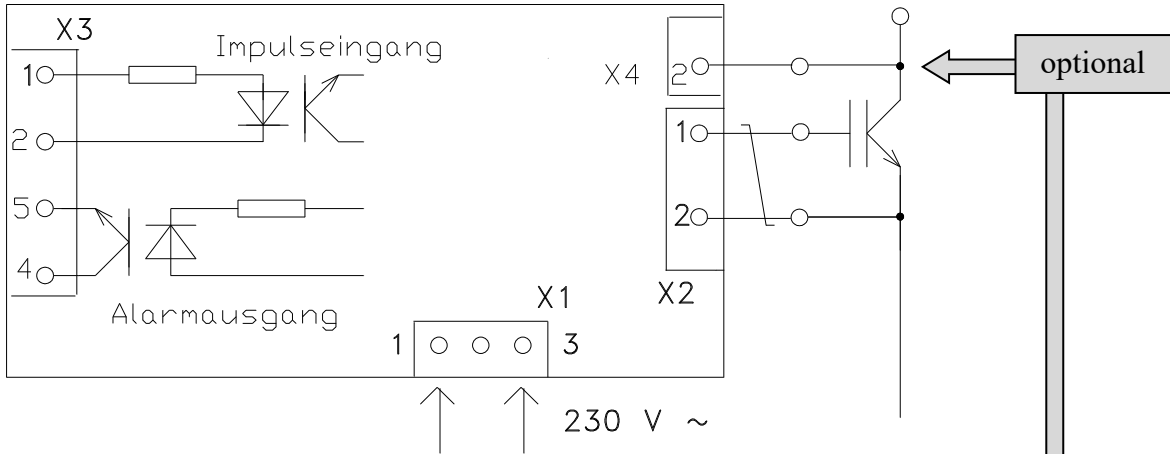
2.2 Ausgangsgrößen

Gatespannung	
EIN	$U_{pos} = 18 \text{ V DC}$
AUS	$U_{neg} = 6,8 \text{ V DC}$
Einschaltverzögerung	$t_d = 2 \mu s$
Ladestrom	
IGT+	$I_{Gmax} = 4 \text{ A}$
IGT-	$I_{Gmax} = 2 \text{ A}$
Anstiegszeiten tr1 + tr2 je nach C_{ies}	$\approx 0,5... 2 \mu s$
Stufenspannung	$V_{CL} \approx 5 \text{ V... } U_{pos}$
Stufenzeit	$t_{md} = 5 \mu s$
Ausschaltzeit	$t_{off} = 1 \mu s$
Optokoppler ALARM Potentialfrei	50 V / 4 mA
Anstiegszeit	$t_{opt1} = 10 \mu s$
Abfallzeit	$t_{opt2} = 20 \mu s$

2.3 Physikalische Daten

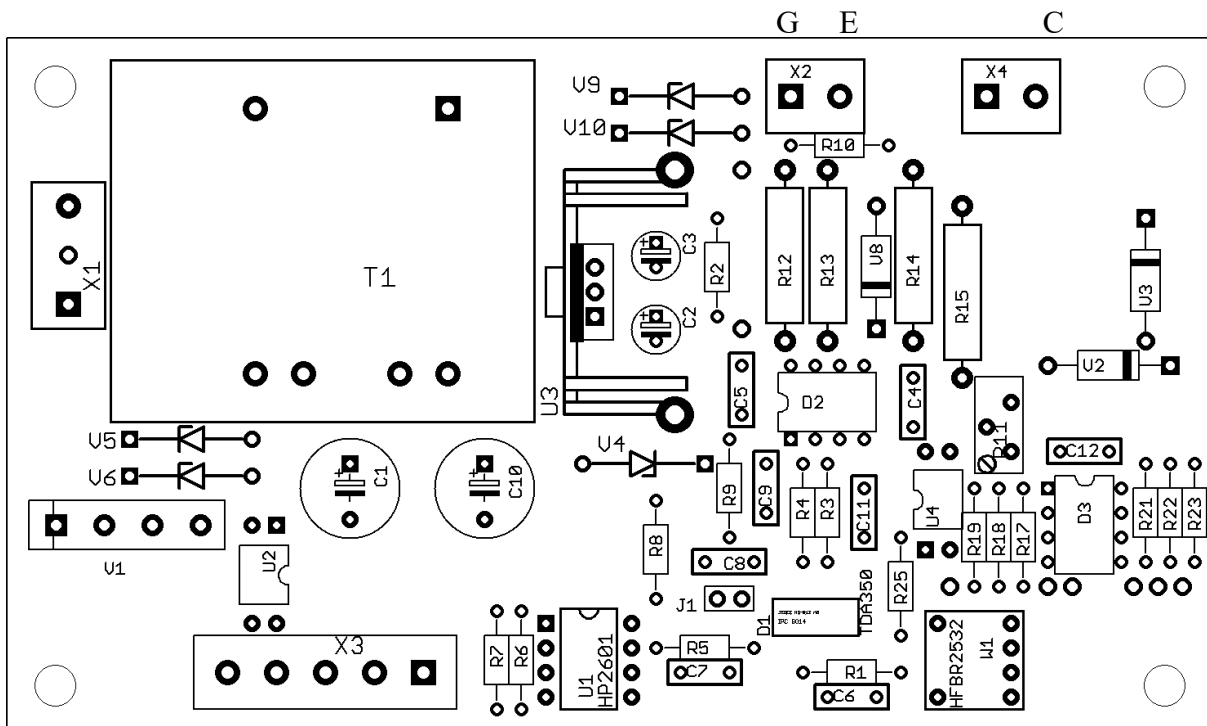
Abmessungen der Leiterplatte	72 x 125 x 30 mm
Befestigung mit M3 oder M4	62 x 115 mm
Abmessungen mit Isolierplatte	90 x 128 x 45 mm
Gewicht (mit Isoplatte)	300 g
Zulässige max. Spannung U_{CE}	1000 V
Kriechweg Steuerspannung und Leistungsbereiche	8 mm
Prüfspannung	2500 V _{eff}

3. Unterlagen



Anschlussplan IT01

IT01Aug02



Bestückungsplan IT01

