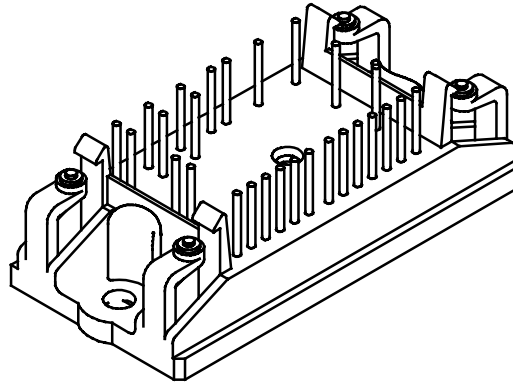

Module with PFC + Shunt + NTC



***flowPIM*[®] 0 + P**

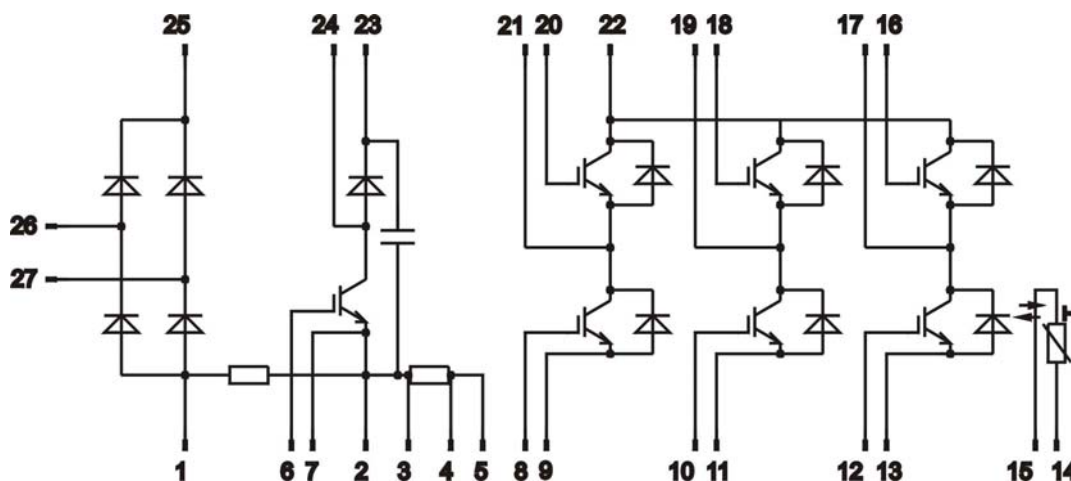
Features / Eigenschaften

- 1 Phase Input Rectifier
- PFC Transistor + Diode
- 3 Phase Inverter IGBT + FRED
- HF-Capacitor in DC Link
- Current sense shunt in the DC–
- Current sense shunt for PFC controlling in the DC–
- NTC temperature sensor

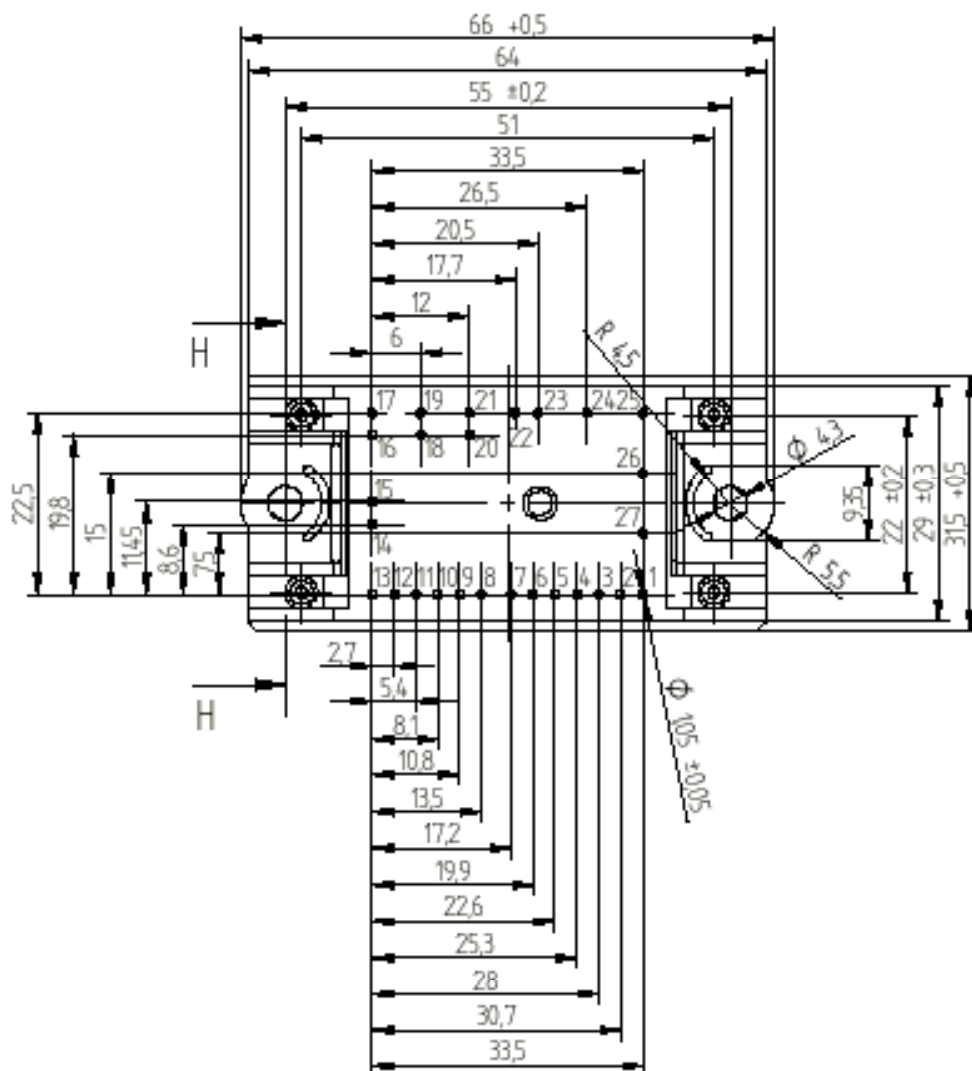
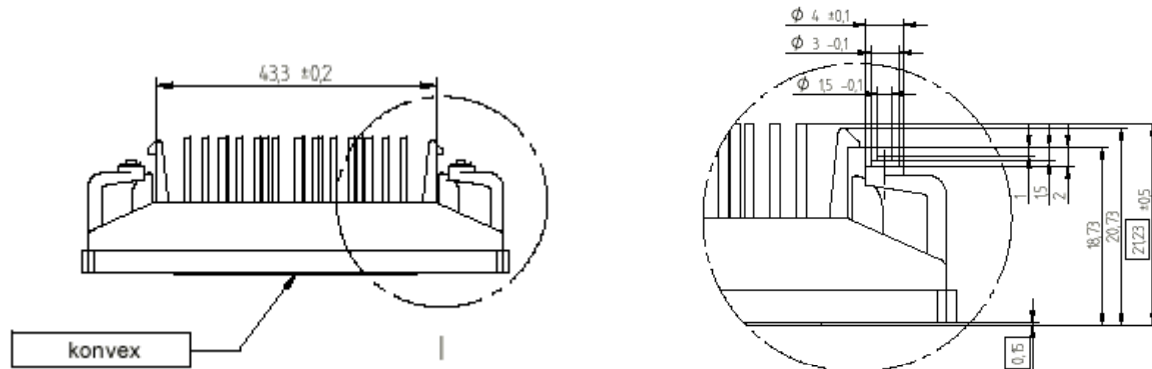
module Types / Produkttypen

part – number V23990-	voltage (U_{CEmax})	current (I_{CEmax} at $T_C=80^\circ C$)
P371-B01-PM	600V	4A
P372-B01-PM	600V	6A
P370-B01-PM	600V	10A

Schematics / Schaltplan



Outline / Pinout



Handling instruction / Montagehinweise

Montagehinweise...	Handling Instructions...
... für die Leiterplatte <ul style="list-style-type: none"> Das Modul muss vor dem Lötvorgang zuerst in die Löcher der Leiterplatte eingerastet werden. Nach dem Einrasten müssen alle Kontaktpins eingelötet werden. Die Pins dürfen während und nach der Montage bei einer max. Modultemperatur von 25°C nicht mehr als ± 0.2 mm bzw 35 N gedehnt bzw gestaucht werden. Die Pins dürfen bei einer max. Substrattemperatur von 100°C mit nicht mehr als ± 5 N auf Dauer belastet werden. Eine Vibrationsbelastung der Pins ist unbedingt zu vermeiden. 	... to the PCB <ul style="list-style-type: none"> The module must be fixed to the PCB by clipping into the adequate holes before pin soldering. After fixing all pins must be soldered into the PCB. During assembly, at a max. module temperature of 25°C, the pins should not be drawn or pushed more than ± 0.2 mm or loaded with a higher force than 35N. At a maximum substrate-temperature of 100°C the load of the pin should not exceed ± 5N. Vibration stress on pins is not allowed
...für den Kühlkörper <ul style="list-style-type: none"> Die Montagefläche des Kühlkörpers muß sauber und frei von Partikeln sein. Die Ebenheit muß < 0.05 mm auf einer Länge von 100 mm betragen. die Rauigkeit sollte geringer als $R_z < 0.01$ mm sein. 	...to the heatsink <ul style="list-style-type: none"> the heatsink surface must be clean and particleless. the flatness must be < 0.05 mm for 100 mm continuous. the surface roughness should be less than $R_z < 0.01$ mm.
...für die Wärmeleitpaste <ul style="list-style-type: none"> homogene Verteilung der Wärmeleitpaste auf der ganzen Modulbodenplatte mit einer max. Dicke von 0.05 mm. Dickere Wärmeleitpaste erhöht den R_{th}. 	...to the thermal paste <ul style="list-style-type: none"> homogenous applying of the thermal conducting paste over the whole module plate with a thickness of max. 0.05 mm. Thicker thermal paste can raise the value of the R_{th}.
... für die Befestigungsschrauben des Kühlkörpers <ul style="list-style-type: none"> zuerst die Schrauben mit halbem Drehmoment festziehen. dann mit max. Drehmoment festziehen (falls möglich nach 3 Stunden noch einmal festziehen). 	...to the fastening screws of the heatsink <ul style="list-style-type: none"> tighten crossover with the half torque first. tighten crossover with max. torque second (if possible, after 3 hours again)
Tabelle 1 Anzugsdrehmomente für den Kühlkörper	Table 1 Torque instruction to the heatsink
Befestigungsschrauben / screws	M4
Schraubenunterlegscheibe Außendurchmesser / washer outer diameter	D= 9mm
Anzugsdrehmoment / mounting torque	$M_a = 2.0-2.2$ Nm