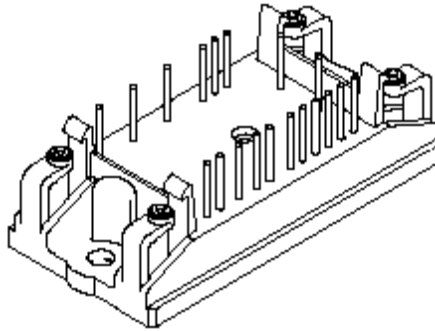

module for Power Factor Correction



flowPFC 0

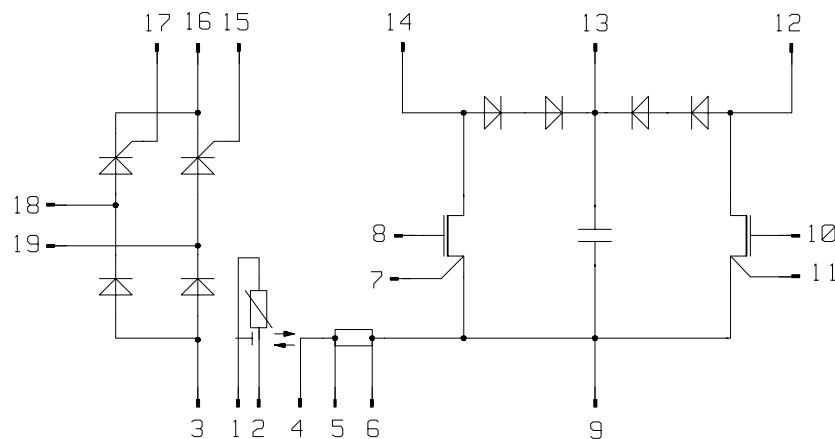
Features / Eigenschaften

- 1 phase input rectifier (optional ½ controlled)
- 2x PFC transistor + tandem FRED
- HF – capacitor in DC link
- current sense shunt for PFC controlling in the DC-
- NTC temperature sensor

module types / Produkttypen

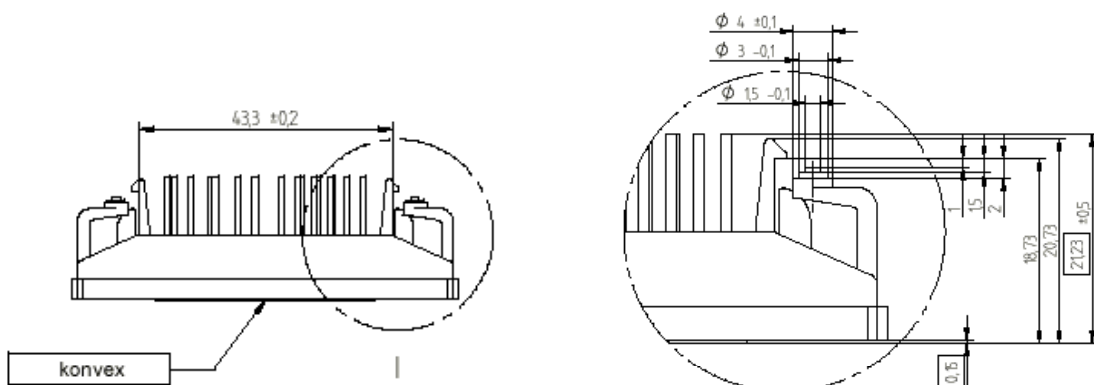
part – number V23990-	voltage	watt
P401-D01-PM	500/600 V	1,5 kW
P400-D01-PM	500/600 V	2,2 kW
P401-D-PM	500/600 V	3,0 kW
P400-D-PM	500/600 V	4,5 kW

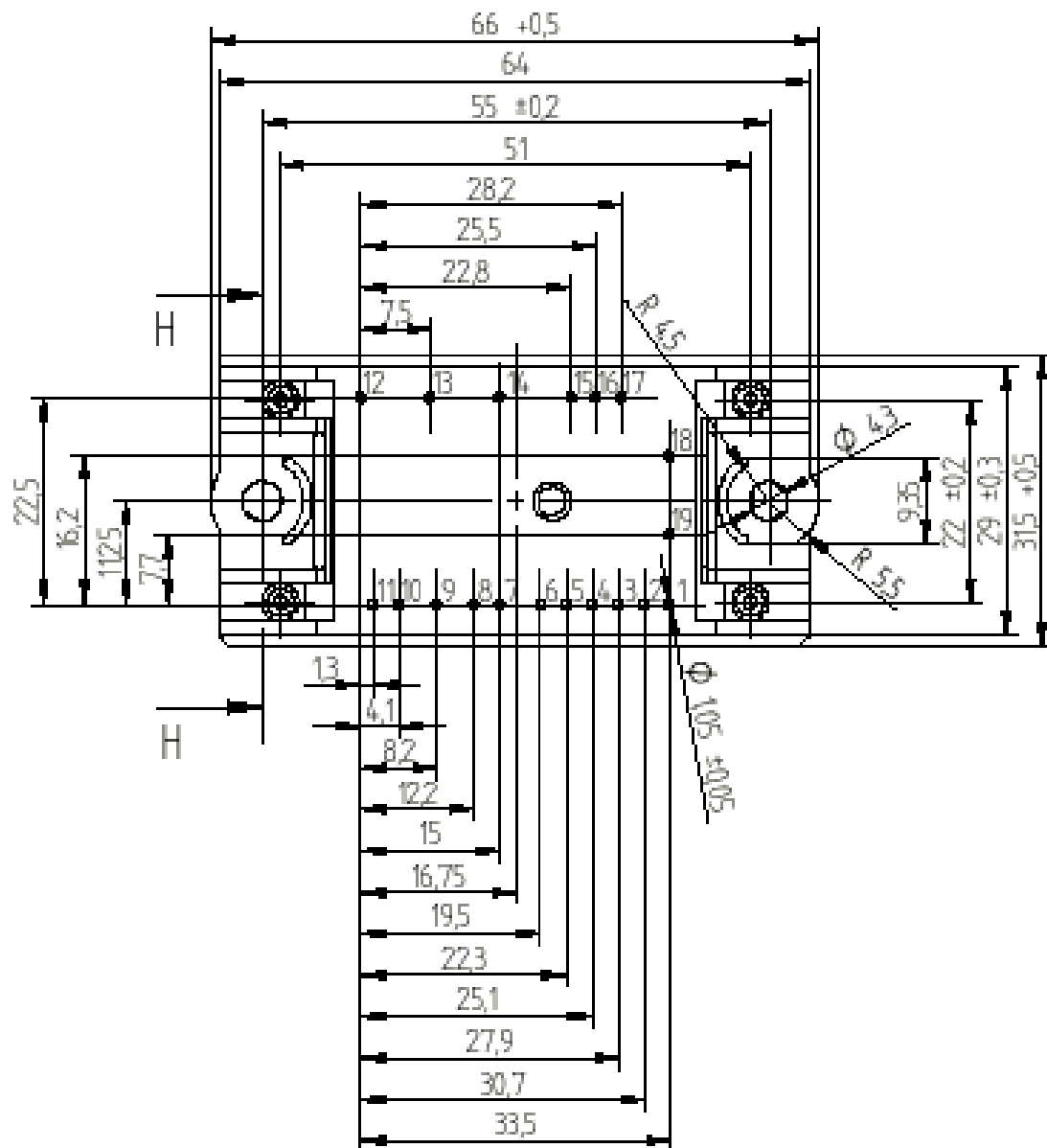
Schematic / Schaltplan



On request partially assembling can be offert.

Outline / Pinout





Handling Instruction / Montagehinweise

Montagehinweise... ... für die Leiterplatte - 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.	Handling Instructions... ... to the PCB - 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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 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 - 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