

5.3 PS740

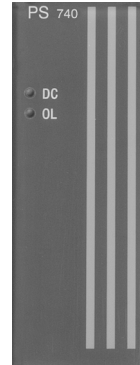
5.3.1 Technische Daten



Bezeichnung	PS740
Bestellnummer	2PS740.9
Kurzbeschreibung	2010 Netzteilmodul, 100-240 VAC, 100 W
C-UL-US gelistet	JA
Rückwandmodul	BP200, BP201, BP210
Eingangsspannung minimal nominal maximal	90 VAC 100 ... 240 VAC 270 VAC
Eingangsspannungsfrequenz	47 bis 63 Hz
Überspannung Spitzenwert Halbwertsdauer	750 V 1,3 ms nicht periodisch
Ausgangsleistung	siehe Diagramm "Ausgangsleistung"
Stromaufnahme	max. 1,1 A
Schutzeinrichtungen Sicherung thermischer Überlastschutz Strombegrenzung	1,6 A träge / 250 V Überwachung der Gehäuseinnentemperatur Überwachung der abgegebenen Leistung
Statusanzeigen	LEDs
READY-Relais Schaltspannung max. Belastbarkeit der Kontakte Transientenspannung Schutz	Schließer nom. 24 VDC / 230 VAC 2 A 2,5 kV extern
Maße (H, B, T) [mm]	285, 40, 185

5.3.2 Status-LEDs

- DC** Die sekundäre Stromversorgung ist in Ordnung.
- OL** Leuchtet diese LED (OVERLOAD) ist die Strombegrenzung aktiviert worden. Mögliche Ursachen:
- Die Temperatur im Gehäuseinneren ist zu hoch.
 - Von der RPS wird mehr Leistung gezogen, als das Netzteil liefern kann (max. Ausgangsleistung wurde überschritten).



5.3.3 Anschlußbereich



Mit dem **Kippschalter** kann die erzeugte Sekundärspannung (28 V) wahlweise auf den I/O-Bus (RPS-System) oder auf die 28 V Klemme geschaltet werden. Somit ist es möglich, mit diesem Netzteil externe I/O-Komponenten zu versorgen:

Kippschalter	Sekundärspannung
links	28 V auf I/O-Bus
rechts	28 V auf 5poligen PHOENIX-Stecker



Der Kippschalter darf nur im spannungslosen Zustand geschaltet werden. Das Verwenden des Kippschalters zum Abschalten der RPS ist nicht zulässig!

28 V Klemme

		Pin	Anschluß
1		1	+28 V
2		2	GND
3		3	
4		4	 4 Schließer
5		5	

Die an der 5poligen Klemme verfügbare **28 V Versorgung** ist zusätzlich durch einen Überlastschutz abgesichert. Wird dieser Schutz aktiv, muß das Netzteil im spannungslosen Zustand einige Minuten auskühlen, bis es wieder in Betrieb genommen werden kann.

Der **READY-Kontakt** ist geschlossen, wenn das Netzteil ordnungsgemäß in Betrieb ist. Bei Überlast wird dieser Kontakt geöffnet. Dadurch kann eine externe Überwachung der Stromversorgung realisiert werden.

Netzspannungsklemme

		Pin	Anschluß
1		1	PE Schirm-Erde
2		2	
3		3	N Nulleiter
4		4	L1 Phase

Sicherung

Das Netzteil ist an der Primärseite mit einer **Sicherung** ausgestattet.

Glasrohrsicherung 5 * 20 mm: 1,6 A träge / 250 V



Vor dem Wechseln der Sicherung muß die Versorgungsspannung des Netzteils abgesteckt werden!

Vorgangsweise beim Sicherungswechsel:

- 1) Zuleitung zum Netzteil spannungslos machen
- 2) Elektrostatische Entladung an der Hutschiene bzw. am Erdungsanschluß vornehmen (nicht in das Netzteil greifen!).
- 3) Modultür öffnen
- 4) Sicherungshalter mit Schlitz-Schraubendreher durch Drehen in Pfeilrichtung entriegeln
- 5) Sicherungshalter herausnehmen
- 6) Alte Sicherung aus Sicherungshalter entfernen
- 7) Neue Sicherung in Sicherungshalter einsetzen
- 8) Sicherungshalter in Netzteilmodul einsetzen
- 9) Sicherungshalter mit Schlitz-Schraubendreher durch Drehen entgegengesetzt der Pfeilrichtung verriegeln
- 10) Modultür schließen
- 11) Zuleitung zum Netzteil unter Spannung setzen

5.3.4 Überlastschutz

Während des Betriebs werden überwacht:

- Temperatur im Inneren des Gehäuses (thermischer Überlastschutz)
- An die RPS oder extern abgegebene Leistung (Strombegrenzung)

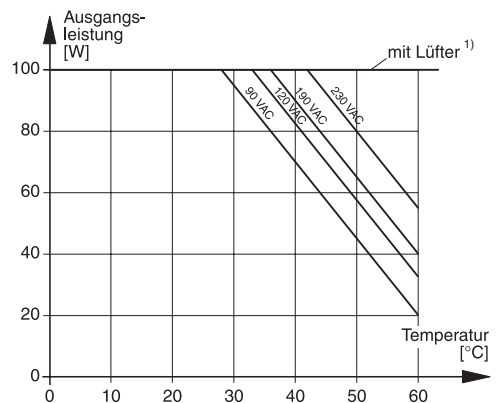
Wird entweder der thermische Überlastschutz oder die Strombegrenzung aktiv, ...

- ... erfolgt ein Leistungszusammenbruch im ganzen RPS-System
- ... wird die LED **OL** (OVERLOAD) eingeschaltet
- ... wird der READY-Kontakt geöffnet

Erst wenn die gezogene Leistung wieder unter die max. Ausgangsleistung des Netzteils sinkt oder die Temperatur im Gehäuseinneren in den zulässigen Bereich sinkt, wird die Stromversorgung automatisch wieder aktiv (Begrenzung der Leistung).

5.3.5 Ausgangsleistung

Die mittlere zulässige Ausgangsleistung des Netzteils PS740 sinkt mit fallender Eingangsspannung bzw. steigender Betriebstemperatur (auf Grund der internen Temperaturüberwachung). Dieses Verhalten ist bei der Projektierung der Stromversorgung zu berücksichtigen.



¹⁾ Mit Lüfter: Die Luftaustrittstemperatur an der Gehäuseoberseite darf maximal 85 °C betragen!