

DCDC50W-350W

Modul měniče DC/DC s výstupním výkonem 50W až 350W

Na bázi měničů DC/DC od firmy XP Power s výstupními výkony v rozsahu od 50W do 350W můžeme nabídnout široký sortiment modulů měničů DC/DC s jedním výstupním napětím vhodných pro přímé použití jako samostatně připojitelná jednotka.

Moduly jsou k dispozici ve **dvou konstrukčních provedeních**:

- otevřené deskové provedení **na plošném spoji** (označení: DCDC50W-350W / typové označení vybraného měniče)
- provedení s mechanismem pro upevnění **na lištu DIN**: (označení: DCDC50W-350W-DIN / typové označení vybraného měniče)

Na desku lze osadit kterýkoliv z měničů DC/DC z následující tabulky:

Výkon	Typ	Rozsah vstupního napětí	Výstupní napětí (V)	Počet výstupů	Izolace vstup / výstup	Rozměry (mm)	Ochrany
25W-50W	ICH50	9-18VDC 18-36VDC 36-75VDC	2.5, 3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
33W-50W	ICH50W	9-36VDC 18-75VDC	3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
37.5W-75W	ICH75	9-18VDC 18-36VDC 36-75VDC	2.5, 3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
49.5W-75W	ICH75W	9-36VDC 18-75VDC	3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
50W-100W	ICH100	18-36VDC 36-75VDC	2.5, 3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
66W-100W	ICH100W	9-36VDC 18-75VDC	3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
75W-150W	ICH150	36-75VDC	2.5, 3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
99W-150W	QSB150	9-36VDC 18-75VDC	3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x13.2	OVP, SCP, TP
150W	RDQ150	66-160VDC	5, 12, 24	1	2250VDC	61x57.9x12.7	OVP, SCP, TP
132W-200W	QSB200	10-36VDC 18-75VDC	3.3, 5, 12, 15, 24	1	1500VDC	61x57.9x13.2	OVP, SCP, TP
231W-350W	QSB350	18-36VDC 36-75VDC	3.3, 5, 12, 24, 28, 48	1	1500VDC	61x57.9x13.2	OVP, SCP, TP

LEGENDA:

Ochrany: OVP=přepět'ová, SCP=nadproudová, TP=teplotní

Další podrobnosti týkající se všech výše uvedených měničů včetně plného typového označení pro požadovanou kombinaci rozsahu vstupního napětí a výstupního napětí lze nalézt v příslušných podrobných katalogových listech měničů DC/DC od firmy XP Power.

V obou případech konstrukčního provedení je vybraný měnič umístěn na desce plošných spojů, která standardně obsahuje vstupní a výstupní šroubovací svorkovnice (verze –A), vstupní tavnou pojistku, vstupní a výstupní přídavné filtrační kondenzátory a zelenou diodu LED pro indikaci přítomnosti výstupního napětí měniče.

V případě požadavku lze v plošném spoji osadit i vstupní odrušovací tlumivku a přídavné odrušovací kondenzátory na vstupu a ochrannou diodu TAZ pro zvýšení odolnosti proti vstupním napěťovým špičkám (option –F). Lze využít i možnosti dálkového zapnutí/vypnutí měniče signálem a nastavení výstupního napětí (option –OFF). V případě potřeby lze měnič vybavit i odpovídajícím chladičem.

Místo vstupní a výstupní šroubovací svorkovnice lze měnič v případě požadavku vybavit 5-pólovým konektorem WAGO 7.5 mm (verze –B).

Takto osazenou desku lze pomocí 4 uchycovacích otvorů přímo zabudovat do napájeného zařízení.

Pro aplikace na DIN lištu je deska plošných spojů vybavena zadní krycí kovovou deskou s mechanismem pro upevnění na lištu DIN 35 mm.

Základní parametry modulu měniče DCDC50W-350W:

- q výstupní výkon: viz TABULKA výše
- q rozsah vstupního napětí: viz TABULKA výše
- q výstupní napětí (jedno výstupní napětí): viz TABULKA výše
- q ochrany: viz TABULKA výše
- q pro verzi **A** (s výstupní šroubovací svorkovnicí) lze využít napěťových čidel S+ a S- na výstupu měniče pro dálkovou detekci odchylky (stabilizace výstupního napětí v místě zátěže)
- q v případě požadavku možnost dálkového zapnutí/vypnutí signálem (signál je oddělen od vstupu i výstupu měniče přes optoprvek) – v označení připojit koncovku –**OFF**
- q v případě požadavku možnost nastavení výstupního napětí měniče trimrem na desce – v označení připojit koncovku –**TRIM** (standardní rozsah nastavení: $\pm 10\%$ od jmenovité hodnoty výstupního napětí)
- q v případě požadavku možnost doplnění přídavných odrušovacích prvků a ochrany proti přepěťovým špičkám na vstupu – v označení připojit koncovku –**F**
- q izolační napětí vstup/výstup: 1500VDC
- q povolený rozsah pracovních teplot pouzdra měniče: -40°C až $+100^{\circ}\text{C}$, povolená maximální teplota okolí měniče závisí na účinnosti měniče, způsobu chlazení (konvekční nebo nucené s různou rychlostí proudění vzduchu) a na použitém typu přídavného chladiče (viz též podrobný katalogový list vybraného typu měniče).
- q maximální rozměry modulu MOD50W-350W:
 - o otevřené deskové provedení: 145 mm x 145 mm, max. výška 40 mm, 4 uchycovací otvory průměr 4.2 mm v rastru 135 x 135 mm
 - o provedení na lištu DIN: š=145 mm, v = 145 mm, h = 45 mm

Vývody:

Verze A – šroubovací svorkovnice: vstup K1, výstup K2 (maximální průřez vodiče 4 mm²)

špička svorkovnice	Označení	Význam:
K1/1	+U1	+ vstup
K1/2	-U1	- vstup
K1/3	PE	kostra měniče
K2/1	S-	- čidlo výstupního napětí
K2/2	L-	- výstup
K2/3	L-	- výstup
K2/4	L+	+ výstup
K2/5	L+	+ výstup
K2/6	S+	+čidlo výstupního napětí

Verze B – konektor K3: 5-pólový konektor WAGO 7.5 mm (typ 231-865/001-000 / 51152800, příslušný protikus typ 231-205/026-000 / 51117161)

špička konektoru	Označení	Význam:
K3/1	L+	+ výstup
K3/2	L-	- výstup
K3/3	-U1	- vstup
K3/4	+U1	+ vstup
K3/5	PE	kostra měniče

Dálkové zapnutí/vypnutí měniče signálem (option -OFF) – šroubovací svorkovnice K4, signál oddělen přes optoprvek, pro vypnutí přivést napětí v rozsahu 5VDC až 15VDC mezi vývody +OFF a -OFF, vstupní impedance 4k7.

špička svorkovnice	Označení	Význam:
K4/1	+OFF	+ signál pro vypnutí
K4/2	-OFF	- signál pro vypnutí

