

## Beschreibung

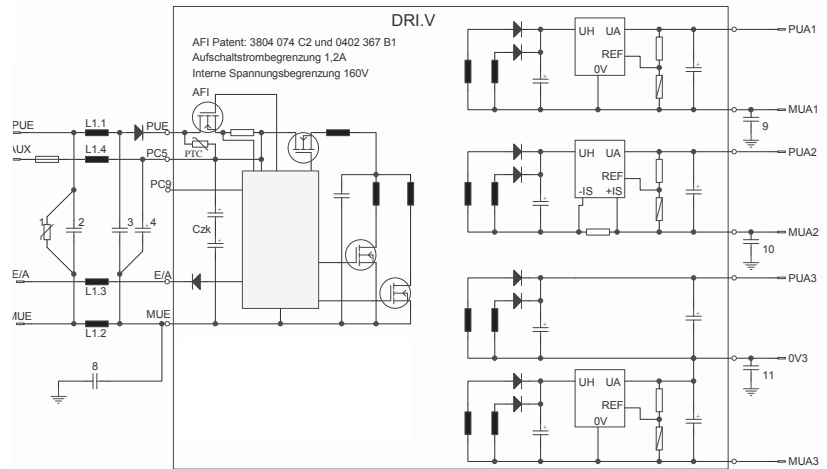
DC/DC-Module der Produktgruppe C sind potentialtrennende Wandler in einstufiger bzw. kaskadierter Schaltungstopologie, wobei Rücksicht auf die Minimierung der Chopperstrombelastung der Kondensatoren (topologiebedingt) genommen wurde. Bei mittleren und höheren Leistungen werden als Vorstufe der kurzschlussfeste Buckregler (hohe UE) oder der patentierte Regenerator (niedrige UE) eingesetzt, um eine vorstabilisierte Zwischenkreisspannung zu haben. Nachfolgende Gegentaktstufen, die hart geschaltet bzw. stromresonant die Leistung auf die Sekundärseite übertragen, können mit Synchrongleichrichtern bzw. Dioden gleichgerichtet werden bei Ausgängen, die kombinierbar sind von <math><3\text{ V}</math> bis <math>>110\text{ V}</math>.

Mit dieser Topologie können magnetisch vorstabilisierte (ohne Optokoppler), potentialgetrennte Spannungen auf  $\pm 2,5\%$  stabil über den gesamten Lastbereich erstellt werden. Die Ausgänge sind kreuzweise nicht funktional abhängig. Dabei war SYKO die erste Firma, die Eingangsspannungsbereiche 1:10 und 1:20 für den globalen Einsatz auf Fahrzeugen zur Serienreife brachte und bei dem Bereich multiple, geregelte Nieder- und Hochvolt-Ausgänge ohne Probleme kombiniert hat. Durch den konventionellen Aufbau gewickelter Spulen können wir sehr leicht modifizierte Parameter anbieten.

## Prinzipschaltbild

Die Kombination bringt Funktionalität!

- **Patentierte Schaltungstopologie**
- **Unipolare und multiple Ausgänge**
- **Weite UE-Bereiche bis >1:12**
- **Transientenangepasst**
- **Leicht funkenstörbar**
- **Applikationsschrift für externe Beschaltung verfügbar**
- **Hohe Funktionalitätssicherheit**
- **Zuverlässige Systemfähigkeit**



Beispiel: Prinzipschaltbild Serie DRI.V

Wandler- bezeichnung	PA W	Nom. UE V	Anzahl Ausgänge	Bauart	Besonderheiten	
MRI.U	1,5	12 - 60	1	Leiterplatten-Modul	offen	
MRI.S/B	3	12/24/36	1/2	Leiterplatten-Modul	vergossen / offen	
MRI.E/Z	3	24 - 110	1/2	Leiterplatten-Modul	offen	
VRI.S	12	12 - 110	1	Leiterplatten-Modul	vergossen / offen	
VRI.B	10	12 - 110	2	Leiterplatten-Modul	vergossen / offen	
VRI.D/T	10	12 - 60	3/4	Leiterplatten-Modul	vergossen / offen	
DRI.B/T	10	24 - 110	2/3	Leiterplatten-Modul	offen	UWR <sup>1)</sup>
DRI.V	6	24 - 110	4	Leiterplatten-Modul	offen	UWR <sup>1)</sup>
SRI.1/2	15	12 - 110	1/2	Leiterplatten-Modul	offen	UWR <sup>1)</sup>
SRI.E	30	12 - 110	1	Leiterplatten-Modul	offen	UWR <sup>1)</sup>
SRI.Z	30	12 - 110	2	Leiterplatten-Modul	offen	UWR <sup>1)</sup>
SRI.D	25	12 - 110	3	Leiterplatten-Modul	offen	UWR <sup>1)</sup>
MCB.V	30	12/24/48	4	Leiterplatten-Modul	offen	4 unabhängige Ausgänge
CNR.U/B	35	24 - 110	1/2	Chassis	inkl. Filter	Displayversorgung UWR <sup>1)</sup>
BNR.B	40	12 - 110	2	Chassis	inkl. Filter	Displayversorgung UWR <sup>1)</sup>
DNR.B	60	24 - 110	2	Chassis	inkl. Filter	Displayversorgung UWR <sup>1)</sup>
BNL.U/B/T	45	12 - 110	1/2/3	Chassis	inkl. Filter	UWR <sup>1)</sup>
GER.U	30-50	24 - 110	1	Chassis	inkl. Filter	UWR <sup>1)</sup>
DEN.U	45-60	24 - 110	1	Chassis	inkl. Filter	
BNL/M.S	50	12 - 110	1	Chassis	inkl. Filter	
LSV.P	50	12/24/42	1	Car-Adapter	im Gehäuse	DIN ISO 7637 / E1-Zulassung
MSV.P	80	12/24/42	1	Car-Adapter	im Gehäuse	DIN ISO 7637
MCA.U	90	12/24	1	Bordnetzadapter	im Gehäuse	VG 96916 / VG 95373

\* für alle LP-Module sind Vorschalt-Applikationsschaltungen für EMV und Störgrößen erhältlich (bitte Anfragen)

1) UWR: Ultra-Wide-Range 14,4 - 154V möglich