

- **Strom-/Spannungskaskadierte Frontendstufe**
- **Betrieb an UIC-Spannungen DC und AC**
- **Verstärkte, hochfrequente Potentialtrennung**
- **Glimmaussetz-kontrolliert**
- **UE-Bereich / Transienten nach UIC 550**
- **Geregelter, Aktiver Powerfaktor**
- **Gesamtwirkungsgrad >93%**
- **Mit SYKO-Vorfilter zu betreiben**

für
Bahntechnik, Schiffstechnik,
Sondertechnik



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG

Serie FE.UIC

Frontend-Vorschaltwandler an UIC-Spannung

Eingang:

- Sicherung extern (Kunde)
- EMV-Filter EN 50121-3-2 (55022.A)
- Aufschaltstrombegrenzung a. Anfrage
- Integraler Leistungshochlauf
- Regenerator PFC-Stufe
- Spannungsfest nach UIC550
- Resonante Übertragerstufe
- 12 KV Transiente 1 ms
- Impedanzmindestwert = f (t)
- Unter- Überspannungsabschaltung mit Amplituden-Zeithysterese
- Leistungsanschl. Cage Clamp 4 mm²

Ausgang:

- stat./dyn. kurzschluss- und leerlauffest
- Überlast-Überwachung = f (T)
- Stabilität ±3 % = f (UE/IA/TU)
- Diverse Fehlermeldungen (Steuereing.)
- Wago Cage Clamp 4 mm²

Allgemein:

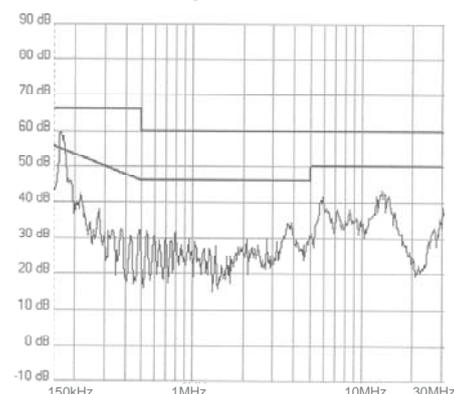
- Luft-/Kriechstrecken verstärkte Isolation
- Dimension 418 x 440 x 103
- Gewicht ca. 8 kg

Optionen:

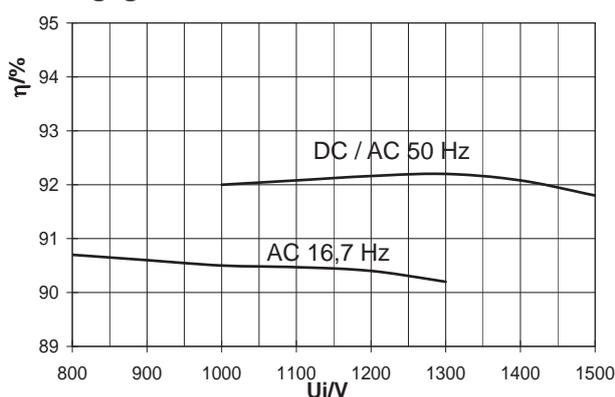
- CE-Konformität auf Anfrage
- Lüfterversorgung für Zwangsumluft geregelt Tu >35°C (Lüfter kundenseitig)
- Temperaturüberwachung

UE V	PA kW	UA V / DC	Bestell- bezeichnung
700 - 1250 AC 1280V / 10s 1000V AC UIC-Spannung 16 ² / ₃ Hz	3/4	370	FE.UIC1000AC.400.50/70
1050 - 1740 AC 1860V / 10s 3000V Scheitel 1500V AC UIC-Spannung 50Hz	3/4	370	FE.UIC1500AC.400.50/70
900 - 2050 DC 2500V / 10s 1500V DC UIC-Spannung	3/4	370	FE.UIC1500DC.400.50/70
950 - 1700 DC 2200V / 2ms 4000V / 1ms 1200V-Fahrdraht	3/4	370	FE.UIC1200DC.400.50/70
Höhere dyn. Anlaufleistung			auf Anfrage
Ausgangsspannungs-, Frequenzänderung			auf Anfrage
Modifikationskosten für mögliche Änderungen obiger Daten:			auf Anfrage

Funkstörmessprotokoll

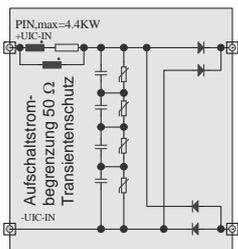


Wirkungsgradkennlinie

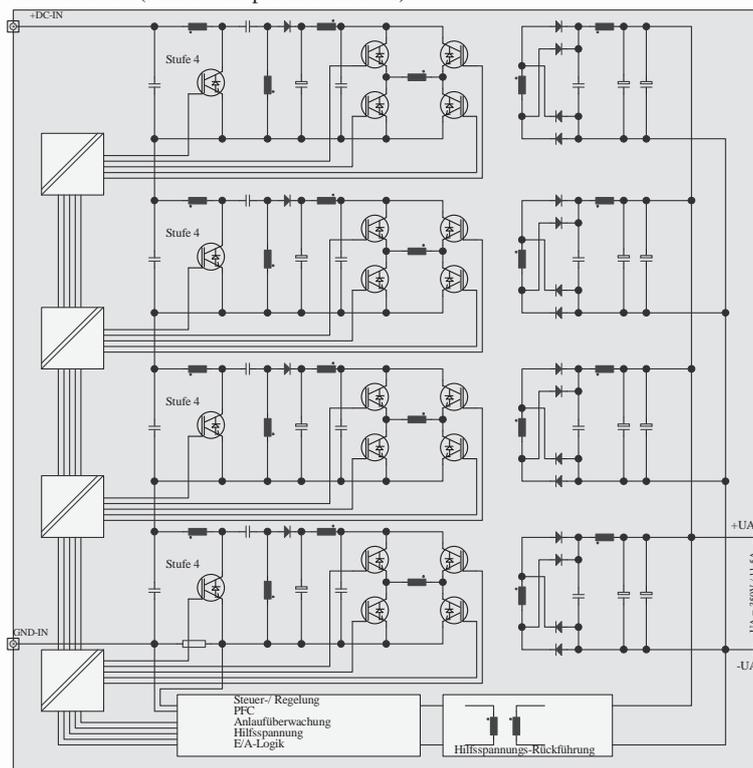


Die Frontendstufe der Serie **FE.UIC** wurde für den Betrieb an den UIC-Spannungen entwickelt zur Erzeugung einer potentialgetrennten Ausgangs- (Zwischenkreis-)spannung bzw. zur Versorgung von nachgeschalteten Funktionseinheiten wie Batterielader, Wechsel- und Drehrichter. Die statischen UIC-Spannungsbereiche, die 10 Sek Kurzzeitüberspannungen, die Scheitelwerte und die 12 KV Transiente werden beherrscht. Hierfür muss das Gerät an der UIC-Frontend-Filtereinheit betrieben werden. AC-Eingangsspannungen ≥ 15 Hz werden aktiv mit der patentierten kaskadierten Regenerator-Topologie mit Powerfaktorstufe an Trapez und Sineingang beherrscht. Der Zwischenkreis ist für die niederfrequenten Spannungen mittels großer Elektrolytkapazität und hochfrequent durch Folienkondensatoren abgeblockt. Diese Wahl der passiven und aktiven Komponenten sowie die gewählte Mehrstufentopologie mit entsprechenden Überwachungs- und Bedienfunktionen bei einem Gesamtwirkungsgrad ≥ 93 % ergeben eine hohe, stabile Funktionalität.

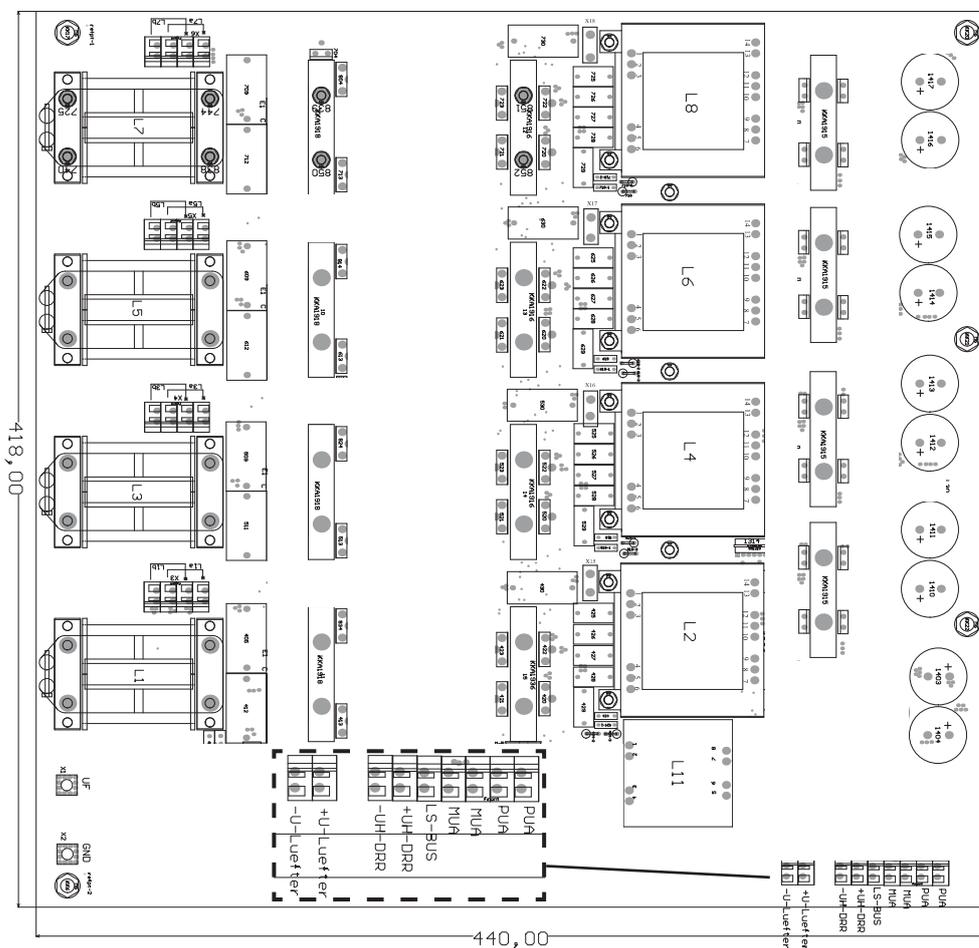
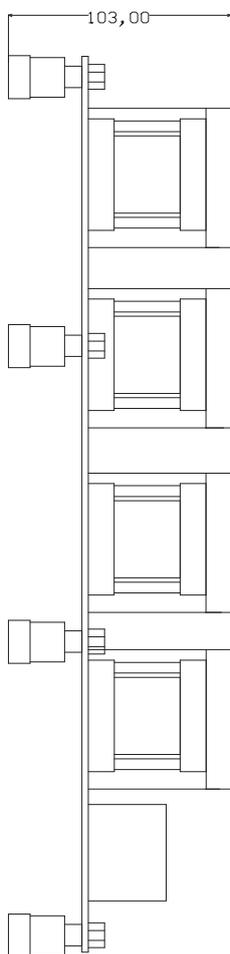
UIC-Frontend-Filterplatine



UIC-Frontend (reihen- und parallelschaltbar)



© eingetragenes Warenzeichen der Firma SYKO GmbH & Co. KG



Mechanik