

**du/dt-Filter (6 -100 A)**  
**dV/dT-Filter(6 -100 A)**  
**Filtr du/dt (6 -100 A)**

**Szereg CNW 800**  
**Typ CNW 811/...**

**Anwendungen:**

Spannungsanstiegsbegrenzung am Ausgang schnellschaltender Halbleiter.  
 Minderung von Ableitströmen. Zusätzliche Entstörung speziell auch im IT Netz.  
 Das ideale Bindeglied zwischen Frequenzumrichter und Motor.

**Applications:**

Output filter used with fast switching semiconductors, for reducing harmonics.  
 Reduction of leakage currents. Additional suppression of interference, especially in IT networks.  
 The ideal link between frequency drive and motor.

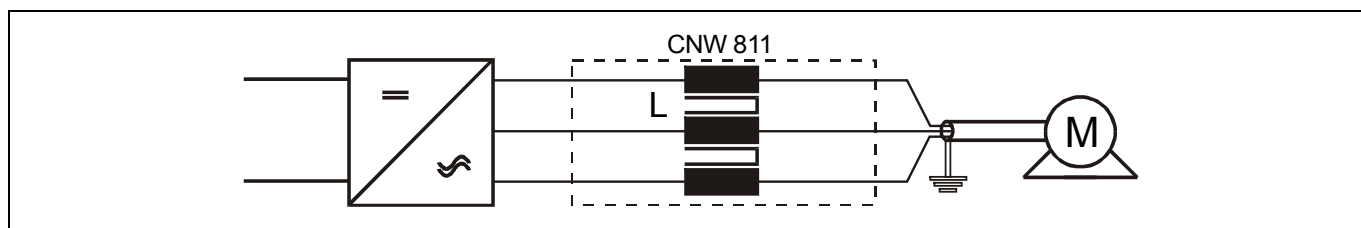
**Zastosowania:**

Filtr wyjściowy do tłumienia harmonicznnych w układach przekształtnikowych z szybkimi zaworami.  
 Zmniejszenie wartości prądu upływu. Tłumienie zakłóceń RFI.  
 Idealny jako element pośredniczący między przekształtnikiem i silnikiem



|  |   |
|--|---|
| gemäß/ conforming to/ zgodność z<br>VDE 0565-3/ IEC 950/ UL 1283             | Prüfspannung/ Test voltage/ Napięcie probiercze<br>L-L 2100 V, DC 1 s    L-PE 2700 V, DC 1s |
| Überlast / Overload / Przeciążalność<br>1,5 x I <sub>N</sub> przez 1 min / h | Klimakategorie/ Climatic category/ Kategoria klimatyczna<br>DIN IEC 68 Część 1 25/085/21    |

**Schaltungsbeispiel • Circuit example • Schemat**



**Vorteile:**

- Hohe Induktivität
- Geringe Gesamtverluste
- Gute Befestigungsmöglichkeit
- Minimales Streufeld
- Hohe Dämpfung
- Stabiles Gehäuse

**Benefits:**

- High inductance
- Reduced losses
- Easy to install
- Minimum stray fields
- High damping
- Robust housing

**Cechy charakterystyczne:**

- Duża indukcyjność
- Zmniejszone straty
- Łatwy montaż
- Minimalne pole rozproszenia
- Wysokie tłumienie
- Wytrzymała obudowa

### Technische Daten • Technical data • Dane techniczne

| Typ         | Nennspannung<br>Rated voltage<br>Napięcie<br>znamionowe<br>[V] | Nennstrom<br>Rated current<br>Prąd znamionowy<br>[A] | Induktivität<br>Inductance<br>Indukcyjność<br>[mH] | Gleichstromwiderstand<br>DC Resistance<br>Rezystancja dla prądu stałego<br>$R_{cu}$ [mΩ] |
|-------------|--|--|--|--|
| CNW 811/6   | 500 V, AC  | 6  | 7,5  | 50   |
| CNW 811/10  |  | 10   | 4,5  | 19   |
| CNW 811/16  |  | 16   | 4  | 12   |
| CNW 811/25  |  | 25   | 2,5  | 6,8  |
| CNW 811/36  |  | 36   | 1,8  | 3,5  |
| CNW 811/64  |  | 64   | 1,5  | 1,5  |
| CNW 811/85  |  | 85   | 1,2  | 1  |
| CNW 811/100 |  | 100  | 0,7  | 0,7  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Durch die Schaltflanken eines Frequenzumrichters werden die Leitung und der Motor schnellen Spannungsanstiegen ausgesetzt. Die Lebensdauer der Isolation wird dadurch verkürzt.</p> <p>Durch den Einsatz eines REO du/dt-Filters wird im Schaltmoment eine Spannungsanstiegsbegrenzung durchgeführt.</p> <p>Verluste und Erwärmungen sind damit minimiert. Der Ableitstrom wird gesenkt.</p> | <p>Motors and conductors are subjected to rapid voltage increases, which are generated by frequency drives. This can considerably reduce the useful life of the motor insulation.</p> <p>The steepness of the voltage increase can be significantly reduced by fitting a REO dV/dT filter.</p> <p>This minimises losses and lowers the working temperature. The leakage current is also reduced.</p> | <p>Silniki i przewody narażone są na przepięcia wywołane komutacją w przemienniku częstotliwości. Powoduje to znaczne zmniejszenie żywotności izolacji</p> <p>Zastosowanie filtrów REO du/dt znacznie ogranicza stromości napięcia</p> <p>Minimalizowane są straty i przyrosty temperatur. Zmniejszane są prądy upływu</p> |
|---|--|--|

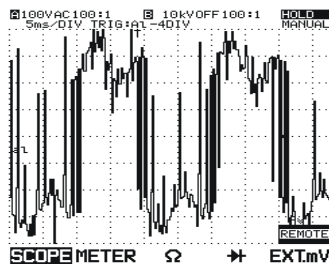


Abb1:

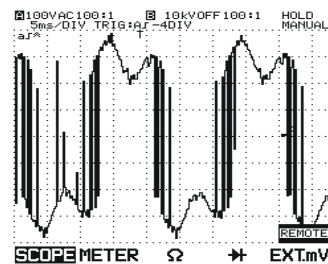


Abb2:

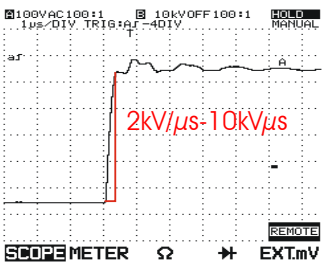


Abb3:

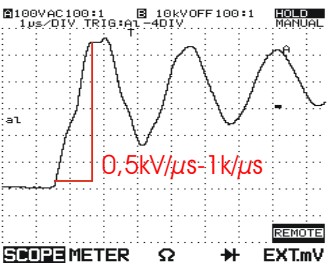


Abb4:

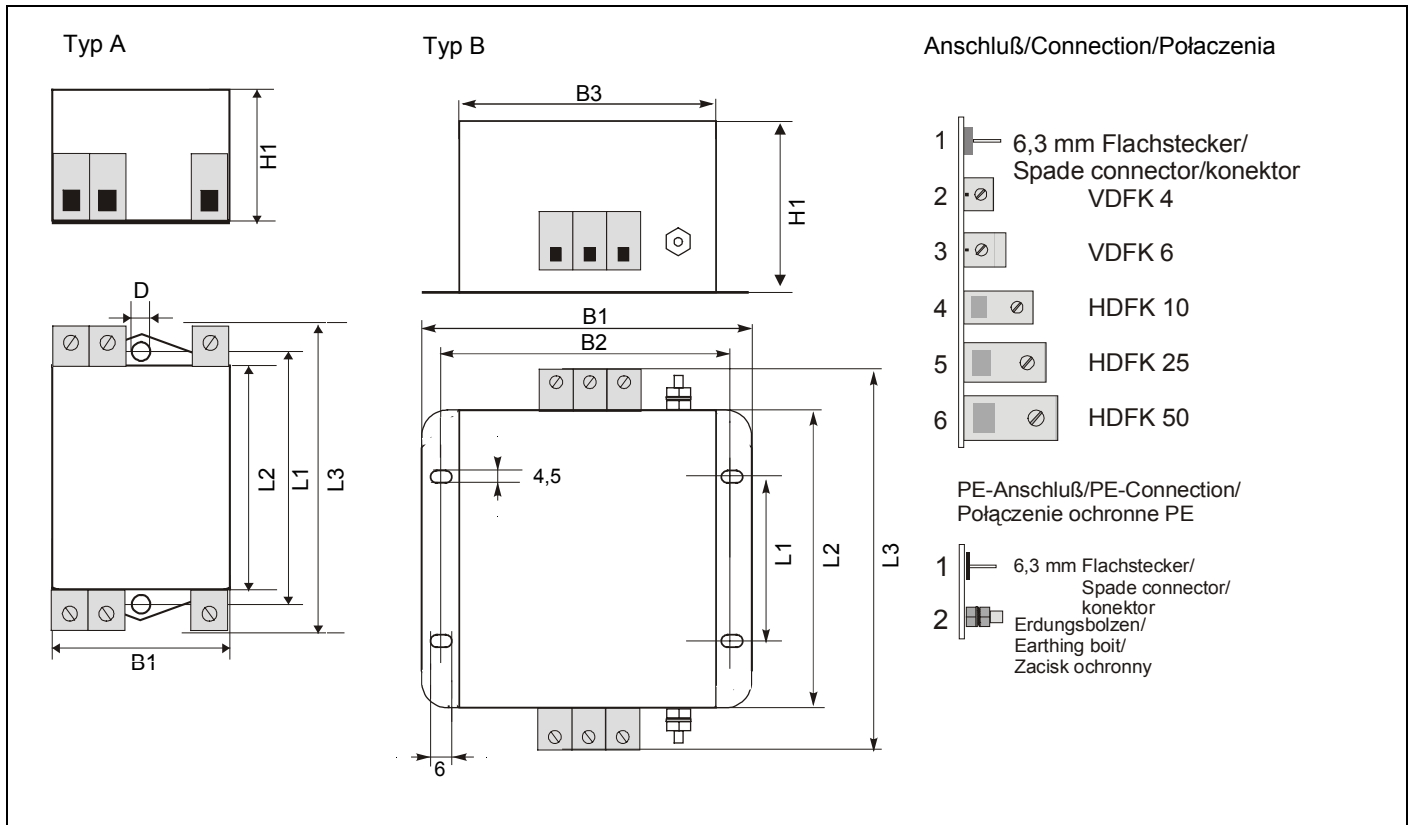
Abb.1: Eine Periode  
Ohne Ausgangsfilter  
Diag.1: One mains cycle  
Without output filter  
Fig.1: Jeden okres  
Bez filtru wyjściowego

Abb.2: Eine Periode  
Mit du/dt Filter  
Diag.2: One mains cycle  
With output filter  
Fig.2: Jeden okres  
Z filtrem wyjściowym du/dt

Abb.3: Spannungsanstieg  
Ohne Ausgangsfilter  
Messungen mit 100 m Motorleitung  
Diag.3: Voltage rise  
Without output filter  
Measured with 100m of motor cable  
Fig.3: Narastanie napięcia  
Bez filtru wyjściowego  
Pomiar z kablem silnikowym 100 m

Abb.4: Spannungsanstieg  
Mit du/dt Filter  
Diag.4: Voltage rise  
With dV/dT filter  
Fig.4: Narastanie napięcia  
Z filtrem du/dt

Maßbild • Dimension Drawing • Wymiary



| Typ         | Abmessungen • Dimensions • Wymiary |            |            |           |            |            |            |            | Gehäuse<br>Casing<br>Obudowa | Anschluß<br>Connection<br>Połączenie |
|-------------|------------------------------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|
|             | B1<br>[mm]                         | B2<br>[mm] | B3<br>[mm] | D<br>[mm] | H1<br>[mm] | L1<br>[mm] | L2<br>[mm] | L3<br>[mm] |                              |                                      |
| ∮NW 811/6   | 50                                 | -          | -          | 5         | 40         | 75         | 65         | 85         | A                            | 2                                    |
| ∮NW 811/10  | 50                                 | -          | -          | 5         | 40         | 75         | 65         | 85         | A                            | 2                                    |
| ∮NW 811/16  | 105                                | 95         | 84,5       | 4,5       | 57         | 51         | 100        | 120        | B                            | 2                                    |
| ∮NW 811/25  | 105                                | 95         | 84,5       | 4,5       | 57         | 51         | 100        | 140        | B                            | 3                                    |
| ∮NW 811/36  | 105                                | 95         | 84,5       | 4,5       | 57         | 51         | 100        | 140        | B                            | 3                                    |
| ∮NW 811/64  | 150                                | 136        | 120        | 5,5       | 65         | 115        | 200        | 240        | B                            | 4                                    |
| ∮NW 811/85  | 150                                | 136        | 120        | 5,5       | 65         | 115        | 200        | 240        | B                            | 5                                    |
| ∮NW 811/100 | 150                                | 136        | 120        | 5,5       | 65         | 115        | 200        | 260        | B                            | 6                                    |