

Universelles Mehrstufenfilter

FN 2060

Die Filterfamilie FN 2060 ähnelt FN 2020, enthält aber für eine höhere Gleichtaktdämpfung eine zusätzliche induktive Stufe. Damit ist die Filterfamilie FN 2060 als wirtschaftliche Lösung für eine breite Palette allgemeiner Filteranforderungen konzipiert. Es sind 16 Standardversionen mit Nennströmen zwischen 1 und 30A erhältlich, so daß sich das passende Modell für jeden einzelnen Einsatz einfach und wirtschaftlich finden läßt.

- Nennströme von 1 bis 30A
- Hohe Gleich- und Gegentaktdämpfung
- Erhältlich mit drei Anschlußarten
- Optionale medizinische Versionen (Typ B)
- Optionale Sicherheitsversionen (Typ A)



Mechanische Daten und genauere Angaben über Gehäuse und Anschlüsse finden Sie auf den Seiten 12 und 13.

Filterwahltabelle

Wählen Sie die Familie **FN xxxx-x** mit dem erforderlichen Nennstrom und den nötigen Merkmalen, und fügen Sie **/??** zur Definition der Ein-/Ausgangs- (Leitung/Last) Anschlüsse hinzu. Beispiel: FN 2060-10/08 ist ein 10A-Filter mit Schraubdurchführung.

Prüfzeichen



Filter	Anschlüsse			Nennströme A bei 40° C (25°)	Induktivität L mH	Kapazität		Widerstand R MΩ	Gehäuse	Gewicht g
						Cx μF	Cy nF			
FN 2060-1 /??	/06	/07	-	1 (1.15)	12	0.22	4.7	1	H2	120
FN 2060-3 /??	/06	/07	-	3 (3.45)	2.5	0.22	4.7	1	H2	120
FN 2060-6 /??	/06	/07	-	6 (6.9)	0.97	0.22	4.7	1	H2	120
FN 2060-10 /??	/06	/07	-	10 (11.5)	0.8	0.47	4.7	0.47	K1	190
FN 2060-12 /??	/06	/07	-	12 (13.8)	0.58	0.47	4.7	0.47	K1	190
FN 2060-16 /??	/06	/07	/08	16 (18.4)	0.65	0.33	4.7	1	K2	260
FN 2060-20 /??	/06	-	/08	20 (23)	0.6	1	4.7	0.22	P	480
FN 2060-30 /??	-	-	/08	30 (34.5)	0.6	1	10	0.22	L2	950

Zusätzliche Spezifikationen und Optionen

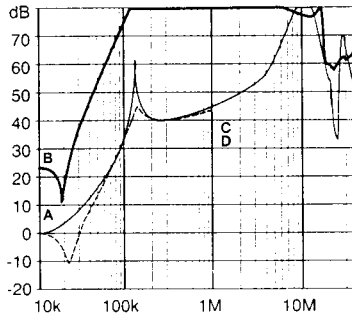
Filtertyp	Maximale Betriebsspannung		Betriebsfrequenz Hz	Prüfspannung		MTBF nach Mil-HB-217F bei 40° C 230V Stunden	Maximaler Ableitstrom mA/Phase
	VAC	Hz		PN→E VAC	P→N VDC		
Standardtyp	250	50/60	DC to 400	2000	1700	450 000	0.4*
Medizinische "B"-Vers. (ohne Y Kond.)	250	50/60	DC to 400	2500	1700	450 000	0.040
"A" Sicherheits -Vers. (geringere Kap.)	250	50/60	DC to 400	2000	1700	450 000	0.002

* 1mA für 30A-Version

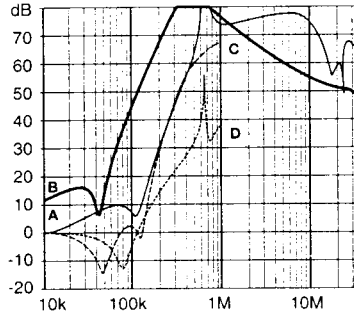
Einfügungsdämpfung

Messung nach CISPR 17; A = $50\Omega/50\Omega$ sym, B = $50\Omega/50\Omega$ asym, C = $0.1\Omega/100\Omega$ sym, D = $100\Omega/0.1\Omega$ sym

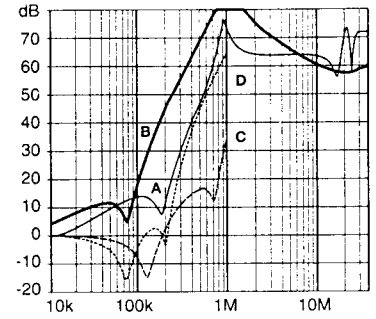
1 A-Typen



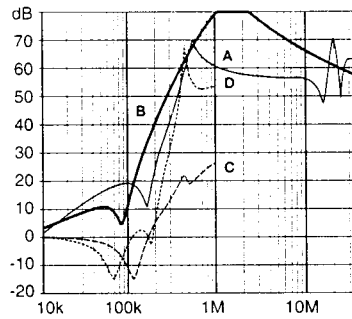
3 A-Typen



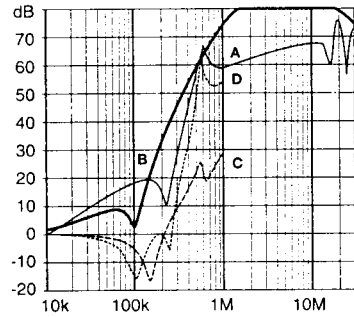
6 A-Typen



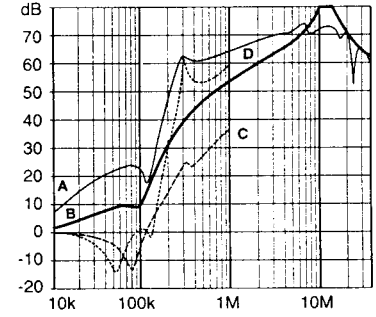
10 A-Typen (12A*)



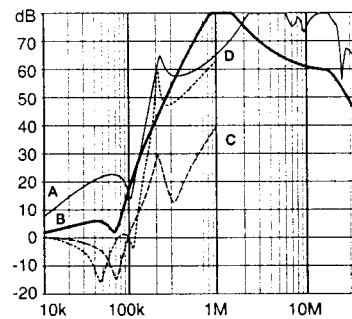
16 A-Typen



20 A-Typen

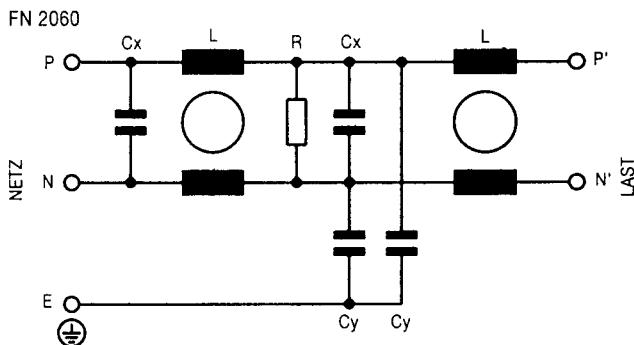


30 A-Typen



* das Dämpfungsverhalten der 12A-Version ähnelt der 10A-Version

Elektrischer Schaltplan



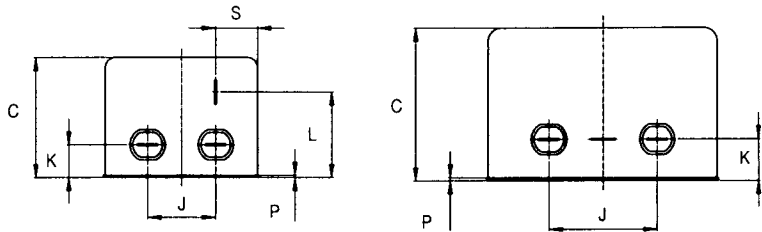
Bauteilewerte siehe Tabellen.

Abmessungen

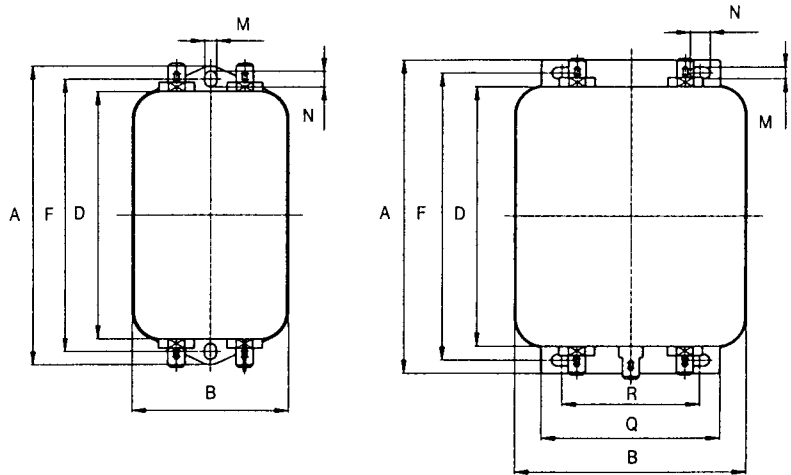
Gehäuseart	FN 2060-20		FN 2060-30		Tol.* ± mm
	P	Q	L2		
A	113.5	156	119 ± 0.5		± 1
B	57.5		85.5		± 1
C	45.4 ± 1.2		57.6		± 1
D	94	130.5	98.5		± 1
F	103	143	109		± 0.3
J	25		40		± 0.2
K	12.4/8.4 [§]		15.6/8.6 [§]		± 0.5
L	32.4				± 0.5
M	4.4	5.3	4.4		± 0.1
N	6		7.4		± 0.1
P	0.9		1.2		± 0.1
Q			66		± 0.3
R			51		± 0.2
S	15.5/38 [§]				± 0.5

Alle Maße in mm; 1 Zoll = 25,4mm § Mit Anschlüssen /07 * Falls nicht anders angegeben, unterliegen alle Maße dieser Toleranz

SEITENANSICHT



ANSICHT VON OBEN



Gehäuse P und Q

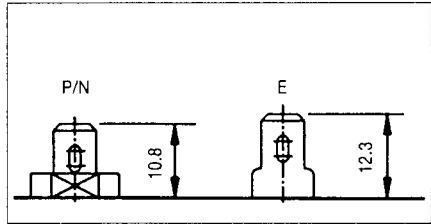
Gehäuse L2

E/A-Anschlüsse

Die hier gezeigten Ein- und Ausgangsanschlüsse sind die Standardtypen, die für die Palette der Schaffner-Filterfamilien erhältlich sind.

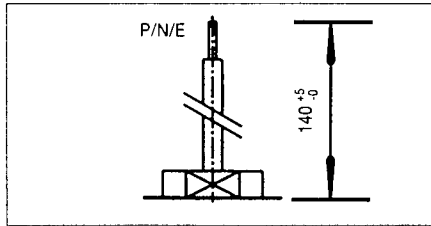
Auf Wunsch kann Schaffner auch Filter mit anderen, gebräuchlichen Ausgangsanschlüssen oder anwenderspezifischen Schnittstellen herstellen.

Maße in mm.; 1 Zoll = 25,4mm



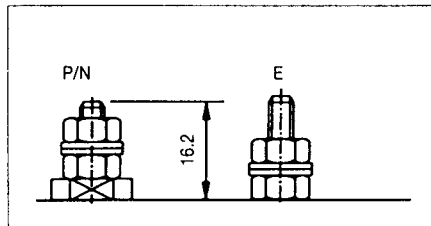
Type /06

Standardisierte Steckzunge, auch als Lötflanke verwendbar, 6,3 x 0,8 mm.



Type /07

Isolierter Draht, für Lötung fertig abisoliert. Drahtmaße je nach Filter.



Type /08

M4-Schraube

Vergleichstabelle AWG-Bezeichnung / Kupferquerschnitt in mm²

Nominalströme	AWG-Bezeichnung	Cu in mm ² (ca.)
1-3A	20	0.54
6-10A	18	0.83
12-16A	16	1.34