

Fils et câbles de litz haute fréquence

Informations techniques

Des fils de litz haute fréquence sont fabriqués de plusieurs fils unitaires par torsion selon DIN 46447. Pour réaliser de plus grande litz / câbles de plusieurs faisceau de litz sont unis par de la torsion. La position de fils unitaires n' est pas définie dans ce type de litz. Pour atteindre l' efficacité entière aucun de fils fins ne doit pas être interrompus. Les bouts de chaque fil doivent être dénudés et connectés au circuit électrique. A cette manière tous fils sont mis en parallèle. Le facteur de qualité plus haut dans la gamme de haute fréquence consiste en un grandissement de la section, laquelle est effectivement une part du flux du courant électrique. Quand un seul fil de la même section est appliqué ce facteur de qualité est limité par des effets suivants.



Effet de charge de surface

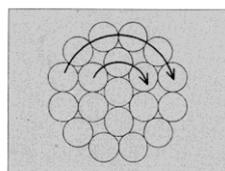
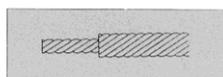
Déplacement de porteurs de charge à cause du champ magnétique du fil unitaire. À des hautes fréquences le flux de courant se trouve le long de ou proche à la surface du conducteur. Par l' augmentation de la conductivité de la surface ou de la connexion en parallèle de beaucoup de fils unitaires fins la résistance des pertes magnétiques peut être diminuée.

Effet de proximité

Déplacement de porteurs de charge vers un côté d' un conducteur à cause du champ magnétique produit par la bobine ou par un champ magnétique extérieur, temporelle, variable.

Sens de torsion

faisceau



Sens du câblage

Le modèle standard est le type de toron avec le sens de câblage S (Z sur demande).



Câblage S (gauche)

Câblage Z (droite)

Les fils de LITZ sont toronnés en UNILAY-LIBRE, (assemblages non compactés ou libres). Le sens de l' enroulement des couches est identique.

Calcul du diamètre extérieur

Le diamètre extérieur nominal des fils constitués par l'assemblage de fils émaillés élémentaires, sous revêtement textile à l'aide de la formule suivante:

$$D = \kappa \cdot \sqrt{n} \cdot d + \text{l'épaisseur du guipage}$$

où: D = diamètre nominal du fil sur revêtement textile [mm]

κ = facteur de tassement

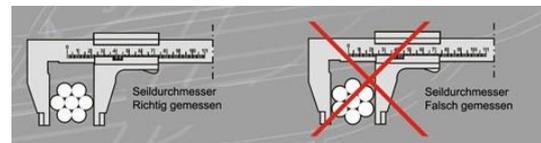
n = nombre de fils élémentaires

d = diamètre nominal d'un fil émaillé élémentaire

nombre de fils élémentaires	facteur de tassement
3 à 6	1,25
7	1,15
8 à 12	1,25
16	1,26

Mesure du diamètre de fil de litz

Le diamètre du fil de litz est le diamètre du cercle tiré autour de la section de la corde.

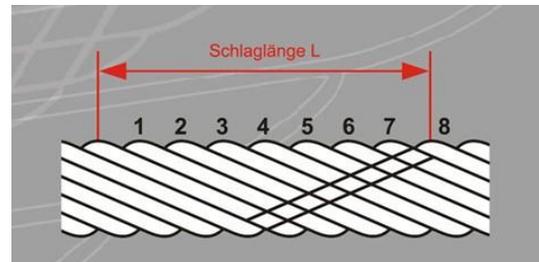


Pas de toronnage

Pas de toronnage court : LITZ flexible, bonne tenue de chacun des brins, meilleur couplage des fils.

Pas de toronnage long : LITZ plus rigide, moins bonne tenue des brins, meilleur étalement pour le remplissage.

Le pas peut être ajusté entre 1 et 500 mm.



Nous pouvons accepter des tolérances de $\pm 5\%$, $\pm 10\%$ et $\pm 20\%$ sachant que notre standard est $\pm 20\%$.

Sans vos indications le pas de toronnage est défini par les spécialistes de l'usine.

Fils de litz de haute fréquence en fils en cuivre émaillés (sans ou avec d'isolement supplémentaire)

(Pas d'article de stock)

Conducteurs

	À partir de fil cuivre nu	À partir de fil cuivre émaillé
Sections cuivre	jusqu' à 2000 mm ²	jusqu' à 2000 mm ²
Diamètre du fil unitaire	de 0,032 à 4.00 mm = AWG 41 à 6	de 0,032 à 4,00 mm = AWG 42 à AWG 6
Nombre de fils	de min. 9 x 0,032 mm (0,24 mm en diamètre) jusqu'à plusieurs dizaines de milliers	
Dimension min. & max. des câbles laminés	de 2,20 x 1,50 mm jusqu' à 40,00 x 25,00 mm	
MW 79 -155°C		IEC 60317-20
MW 82 -180°C		IEC 60317-51
MW 77 - 180°C		IEC 60317-23
MW 30 -180°C		IEC60317- 8
MW35 - 220°C		IEC 60317-13
MW16 - 220°C		IEC 60317-7
		autre: sur demande
Isolation complémentaire	Rubanage: papier kraft lisse ou crêpé, Nomex® lisse ou crêpé, Polyester, tissu de verre mica verre ou autre ruban sur demande, jusqu' à 20.00 mm d'épaisseur radiale	
	Guipage: 1 ou 2 couches de coton, nylon, polyester, acétate, soie ou Nomex®	
	Mixte: combinaison possible entre rubanage et guipage et / ou tressage	
	Tressage: coton, nylon, polyester ou Nomex®	
	Autre: sur demande	

Rubanage

Type	Classe de température	Épaisseur	Désignation
Papier diélectrique			
Papier kraft	105°C	50 jusqu'à 125 µm	K 50 - K 60 - K 80 - K 100 - K 125
Papier diélectrique traité insuldur+mécanique	120°C	50 jusqu'à 10 µm	KI 50V - KI 80V - KI 100V
Papier diélectrique à rigidité mécanique élevée	105 °C	50 et 75 µm	M 50 - M 75
Papier kraft revêtu d' époxy en rhombe à deux côté	120 °C	90 µm	KDD 9 0
Papier kraft crêpé			
revêtu d' époxy en rhombe à deux côté	105 °C	65 µm	CDE 50
revêtu d' époxy en rhombe à un côté	120 °C	50 et 80 µm	KCI 12dn - KCI 22dn
Papier crêpé			
Papier crêpé 50% 80 µm	105 °C	315 µm	KC 105
Papier crêpé 90% 120 µm	105 °C	370 µm	KC 80
Papier crêpé 100% 75 µm	120 °C	500 µm	KCI 100V
Papier aramide			
Papier aramide	180 °C	50 µm	Nomex® 410-50
Papier aramide revêtu d' epoxy à un côté	180 °C	90 µm	Nomex® 410-80E
Polyester			
Film en pet	130 °C	8 jusqu'à 50 µm	FP 08 - FP 12 - FP 19 - FP 23 - FP 36 - FP 50
Film en polyester semi-conductrice	155 °C	180 µm	PSC 180
Papier mica			
Papier mica sur film en polyester	155 °C	80 jusqu'à 90 µm	MFPE 80 - MFPE 90
Papier mica sur film en polyester revêtu d' époxy à un côté	155 °C	80 jusqu'à 90 µm	MFPE 80 - MFPE 90
Papier mica sur tissage de verre	155 °C	130 µm	MVT 130
Film en polyimide			
Film en polyimide	155 °C	25,40 µm	Kapton® 100HN
Film en polyimide	220 °C	25,40 µm	Apical®
Ruban en tissu de verre	220 °C	100 à 200 µm	VT 100 - VT 130 - VT 200
Ruban en coton	90 °C	180 et 300 µm	JAC 2380/0.18 - JAC 2380/0.30
Guipage ou tissage en coton	90 °C	60 et 120 nm	Coton 60 nm Coton 120 nm

Diamètres de fils émaillés selon IEC 60317-0-1

Diamètre nominal	Section cuivre nominale		AWG	Grade 1				Grade 2			
				Diamètre				Diamètre			
				minimal		maximal		minimal		maximal	
[mm]	[mm ²]	[Circ. Mils]	[mm ²]	[inch]	[mm ²]	[inch]	[mm ²]	[inch]	[mm ²]	[inch]	
0,063	0,0031	6.1521	42	0,066	0.0260	0,076	.00299	0,073	.00287	0,083	0.00327
0,067	0,0035	6.9581		0,071	.00280	0,080	.00315	0,076	.00299	0,088	.00346
0,071	0,0040	7.8137	41	0,075	.00295	0,084	.00331	0,080	.00315	0,091	.00358
0,075	0,0044	8.7189		0,079	.00311	0,089	.00350	0,086	.00339	0,095	.00374
0,080	0,0050	9.9202	40	0,084	.00331	0,094	.00370	0,091	.00358	0,101	.00398
0,085	0,0057	11.1989		0,090	.00354	0,100	.00394	0,097	.00382	0,107	.00421
0,090	0,0064	12.5552	39	0,095	.00374	0,105	.00413	0,102	.00402	0,113	.00445
0,095	0,0071	13.9890		0,100	.00394	0,111	.00437	0,108	.00425	0,119	.00469
0,100	0,0079	15.5003	38	0,105	.00413	0,117	.00461	0,113	.00445	0,125	.00492
0,106	0,0088	17.4161		0,112	.00441	0,123	.00484	0,120	.00472	0,132	.00520
0,112	0,0099	19.4435	37	0,118	.00465	0,130	.00512	0,126	.00496	0,139	.00547
0,118	0,0109	21.5826		0,125	.00492	0,136	.00535	0,134	.00528	0,145	.00571
0,125	0,0123	24.2192	36	0,132	.00520	0,144	.00567	0,141	.00555	0,154	.00606
0,132	0,0137	27.0077		0,140	.00551	0,152	.00598	0,150	.00591	0,162	.00638
0,140	0,0154	30.3805	35	0,148	.00583	0,160	.00630	0,158	.00622	0,171	.00673
0,150	0,0177	34.8756		0,159	.00626	0,171	.00673	0,170	.00669	0,182	.00717
0,160	0,0201	39.6807	34	0,169	.00665	0,182	.00717	0,180	.00709	0,194	.00764
0,170	0,0227	44.7958		0,180	.00709	0,194	.00764	0,192	.00756	0,205	.00807
0,180	0,0254	50.2208	33	0,190	.00748	0,204	.00803	0,202	.00795	0,217	.00854
0,190	0,0284	55.9559		0,201	.00791	0,216	.00850	0,214	.00843	0,228	.00898
0,200	0,0314	62.0010	32	0,211	.00831	0,226	.00890	0,224	.00882	0,239	.00941
0,212	0,0353	69.6644		0,224	.00882	0,240	.00945	0,238	.00937	0,254	.01000
0,224	0,0394	77.7741	31	0,236	.00929	0,252	.00992	0,250	.00984	0,266	.01047
0,236	0,0437	86.3302		0,249	.00980	0,267	.01051	0,264	.01039	0,283	.01114
0,250	0,0491	96.8766	30	0,263	.01035	0,281	.01106	0,278	.01094	0,297	.01169
0,265	0,0552	108.8506		0,279	.01098	0,297	.01169	0,294	.01157	0,314	.01236
0,280	0,0616	121.5220	29	0,294	.01157	0,312	.01228	0,309	.01217	0,329	.01295
0,300	0,0707	139.5023		0,315	.01240	0,334	.01315	0,331	.01303	0,352	.01386
0,315	0,0779	153.8013	28	0,330	.01299	0,349	.01374	0,346	.01362	0,367	.01445
0,335	0,0881	173.9517		0,351	.01382	0,372	.01465	0,369	.01453	0,391	.01539
0,355	0,0990	195.3420	27	0,371	.01461	0,392	.01543	0,389	.01531	0,411	.01618
0,375	0,1104	217.9724		0,391	.01539	0,414	.01630	0,410	.01614	0,434	.01709
0,400	0,1257	248.0042	26	0,416	.01638	0,439	.01728	0,435	.01713	0,459	.01807
0,425	0,1419	279.9734		0,442	.01740	0,466	.01835	0,462	.01819	0,488	.01921
0,450	0,1590	313.8803	25	0,467	.01839	0,491	.01933	0,487	.01917	0,513	.02020
0,475	0,1772	349.7246		0,494	.01945	0,519	.02043	0,515	.02028	0,541	.02130
0,500	0,1963	387.5065	24	0,519	.02043	0,544	.02142	0,540	.02126	0,566	.02228

Fils de litz haute fréquence ronds

(Pas d'article de stock)

Dimensions: Section max. jusqu' à bis 2'000 mm²
 Diamètre max. 65 mm
 Diamètre de fils unitaires de 0,032 mm jusqu' à 4,00 mm



Fils de litz mise en forme haute fréquence

(Pas d'article de stock)

Souvent il est nécessaire pour gagner de la place d'appliquer de fils de litz mis en forme ou de profilés avec une section carrée ou rectangulaire au lieu d' une section ronde . Les conditions suivantes doivent être observées.

$$1 < \frac{\text{largeur}}{\text{hauteur}} < 3 \quad \frac{\text{section effective du cuivre}}{\text{section théorique du cuivre}} = \text{env.}$$

Svp indiquez toujours la quelle de mesure (hauteur ou largeur) doit être respecté absolument avant un isolement supplémentaire

Dimensions:: Section max. jusqu' à 470 mm²

Profilés 40 x 25 mm max.



Litz haute fréquence, isolée en FEP ou ETFE

(Pas d'article de stock)

Ces litz sont produits de plusieurs fils torsadés, couvert d'une isolation émaillée. Cette construction supprime l'effet 'Skin', qui apparaît à des hautes fréquences.

FEP	ETFE
Conducteur	
Nema MW 80C	Nema MW 80C
Classe de température	
155 °C	
Résistance à la traction	
20'000 N/mm ²	45'000 N/mm ²
Tension de service	
600 V	UL: 600 V VDE: 1000 V
Isolation	
FEP	DuPont ETFE Tefzel®
UL Approbation UL	
UL60950-1(ed. 2), supplément U approbation UL1446 RXT-2, classe F	

Applications

- Installation photovoltaïques
- Ballasts électroniques pour lampes fluorescentes
- Appareil de correction auditive
- Systèmes d'identification
- Eléments de chauffage inductifs
- Alimentation en courant
- Détecteur de proximité
- Bobines
- Transformateurs
- Générateurs d'ultrason



Numéro d'article	Numéro d'article	Équiv. AWG	Diamètre conducteur [mm]	Section [mm ²]	Nombre de fils	AWG des fils	Diamètre extérieur [mm]	Gamme de fréquence recommandée
HFSXXL825/44FX-3	HFSXXL825/44TX-3	13	2,14	1,67	825	44	2,30	400 - 850 kHz
HFSXXL120/38FX-2	HFSXXL120/38TX-2	15	1,44	0,97	120	38	1,54	50 - 100 kHz
HFSXXL120/38FX-3	HFSXXL120/38TX-3	15	1,44	0,97	120	38	1,59	50 - 100 kHz
HFSXXL550/44FX-2	HFSXXL550/44TX-2	16	1,75	1,11	550	44	1,85	400 - 850 kHz
HFSXXL550/44FX-3	HFSXXL550/44TX-3	16	1,75	1,11	550	44	1,90	400 - 850 kHz
HFSXXL100/38FX-2	HFSXXL100/38TX-2	16	1,31	1,03	100	38	1,49	50 - 100 kHz
HFSXXL100/38FX-3	HFSXXL100/38TX-3	16	1,31	1,03	100	38	1,47	50 - 100 kHz
HFSXXL07/28FX-2	HFSXXL07/28TX-2	18	1,04	0,81	7	28	1,15	60 Hz - 1 kHz
HFSXXL07/28FX-3	HFSXXL07/28TX-3	18	1,04	0,81	7	28	1,20	60 Hz - 1 kHz
HFSXXL66/38FX-2	HFSXXL66/38TX-2	18	1,07	0,54	66	38	1,17	50 - 100 kHz
HFSXXL66/38FX-3	HFSXXL66/38TX-3	18	1,07	0,54	66	38	1,22	50 - 100 kHz
HFSXXL360/44FX-2	HFSXXL360/44TX-2	18	1,46	0,73	360	44	1,52	400 - 850 kHz
HFSXXL360/44FX-3	HFSXXL360/44TX-3	18	1,46	0,73	360	44	1,57	400 - 850 kHz
HFSXXL20/34FX-2	HFSXXL20/34TX-2	19	0,91	0,40	20	34	1,02	20 kHz
HFSXXL20/34FX-3	HFSXXL20/34TX-3	19	0,91	0,40	20	34	1,07	20 kHz
HFSXXL07/30FX-2	HFSXXL07/30TX-2	20	0,84	0,35	7	30	0,94	1- 10 kHz
HFSXXL07/30FX-3	HFSXXL07/30TX-3	20	0,84	0,35	7	30	0,99	1- 10 kHz
HFSXXL19/36FX-2	HFSXXL19/36TX-2	21.5	0,71	0,24	19	36	0,81	20 - 50 kHz
HFSXXL19/36FX-3	HFSXXL19/36TX-3	21.5	0,71	0,24	19	36	0,87	20 - 50 kHz
HFSXXL07/32FX-2	HFSXXL07/32TX-2	21.5	0,68	0,23	7	32	0,78	10 kHz
HFSXXL07/32FX-3	HFSXXL07/32TX-3	21.5	0,68	0,23	7	32	0,83	10 kHz
HFSXXL40/40FX-2	HFSXXL40/40TX-2	22	0,65	0,20	40	40	0,75	100 - 200 kHz
HFSXXL230/44FX-2	HFSXXL230/44TX-2	22	1,13	0,47	230	44	1,23	400 - 850 kHz
HFSXXL230/44FX-3	HFSXXL230/44TX-3	22	1,13	0,47	230	44	1,28	400 - 850 kHz

Note:

A cause des tolérances qui sont inhérentes à la construction des litz, les dimensions sont des valeurs indicatives. En cas des exigences spéciaux aux tolérances, demandez-nous svp!



Litz haute fréquence, double isolé en FEP ou ETFE (Pas d'article de stock)

Ces litz sont produits de plusieurs fils torsadés, couvert d'une isolation émaillée. Cette construction supprime l'effet 'Skin', qui apparaît à des hautes fréquences.

FEP		ETFE							
Conducteur									
Nema MW 79		Nema MW 79							
Classe de température				Applications <ul style="list-style-type: none"> • Installation photovoltaïques • Ballasts électroniques pour lampes fluorescentes • Appareil de correction auditive • Systèmes d'identification • Eléments de chauffage inductifs • Alimentation en courant • Détecteur de proximité • Bobines • Transformateurs • Générateurs d'ultrason 					
155 °C									
Résistance à la traction									
20'000 N/mm ²		45'000 N/mm ²							
Tension de service									
600 V		UL: 600 V VDE: 1000 V							
Isolement									
FEP		DuPont ETFE Tefzel®							
UL Approbation UL									
UL60950-1(ed. 2), supplément U approbation UL1446 RXT-2, classe F									
Numéro d' article	Numéro d' article	Equiv. AWG	Diamètre conducteur [mm]	Section [mm ²]	Nombre de fils	AWG des fils	Diamètre extérieur [mm]	Gamme de fréquence recommandée	
HFDXXL825/44FXX-3	HFDXXL825/44TXX-3	13	2,14	1,67	825	44	2,45	400 - 850 kHz	
HFDXXL120/38FXX-2	HFDXXL120/38TXX-2	15	1,44	0,97	120	38	1,64	50 - 100 kHz	
HFDXXL120/38FXX-3	HFDXXL120/38TXX-3	15	1,44	0,97	120	38	1,75	50 - 100 kHz	
HFDXXL550/44FXX-3	HFDXXL550/44TXX-3	16	1,75	1,11	550	44	2,06	400 - 850 kHz	
HFDXXL100/38FXX-2	HFDXXL100/38TXX-2	16	1,31	0,81	100	38	1,52	50 - 100 kHz	
HFDXXL100/38FXX-3	HFDXXL100/38TXX-3	16	1,31	0,81	100	38	1,62	50 - 100 kHz	
HFDXXL07/28FXX-2	HFDXXL07/28TXX-2	18	1,05	0,56	7	28	1,25	60 Hz - 1 kHz	
HFDXXL07/28FXX-3	HFDXXL07/28TXX-3	18	1,05	0,56	7	28	1,35	60 Hz - 1 kHz	
HFDXXL66/38FXX-2	HFDXXL66/38TXX-2	18	1,07	0,54	66	38	1,27	50 - 100 kHz	
HFDXXL66/38FXX-3	HFDXXL66/38TXX-3	18	1,07	0,54	66	38	1,37	50 - 100 kHz	
HFDXXL360/44FXX-2	HFDXXL360/44TXX-2	18	1,46	0,73	360	44	1,62	400 - 850 kHz	
HFDXXL360/44FXX-3	HFDXXL360/44TXX-3	18	1,46	0,73	360	44	1,72	400 - 850 kHz	
HFDXXL20/34FXX-2	HFDXXL20/34TXX-2	19	0,91	0,40	20	34	1,12	20 kHz	
HFDXXL20/34FXX-3	HFDXXL20/34TXX-3	19	0,91	0,40	20	34	1,22	20 kHz	
HFDXXL07/30FXX-2	HFDXXL07/30TXX-2	20	0,84	0,35	7	30	1,04	1-10 kHz	
HFDXXL07/30FXX-3	HFDXXL07/30TXX-3	20	0,84	0,35	7	30	1,14	1 - 10 kHz	
HFDXXL19/36FXX-2	HFDXXL19/36TXX-2	21.5	0,71	0,24	19	36	0,92	20 - 50 kHz	
HFDXXL19/36FXX-3	HFDXXL19/36TXX-3	21.5	0,71	0,24	19	36	1,02	20 - 50 kHz	
HFDXXL07/32FXX-2	HFDXXL07/32TXX-2	21.5	0,68	0,23	7	32	0,88	10 kHz	
HFDXXL07/32FXX-3	HFDXXL07/32TXX-3	21.5	0,68	0,23	7	32	0,98	10 kHz	
HFDXXL40/40FXX-2	HFDXXL40/40TXX-2	22	0,64	0,20	40	40	0,85	100 - 200 kHz	
HFDXXL230/44FXX-2	HFDXXL230/44TXX-2	22	1,13	0,47	230	44	1,33	400 - 850 kHz	
HFDXXL05/32FXX-2	HFDXXL05/32TXX-2	23	0,57	0,16	5	32	0,78	10 kHz	



Note:

A cause des tolérances qui sont inhérentes à la construction des litz, les dimensions sont des valeurs indicatives. En cas des exigences spéciaux aux tolérances, demandez-nous svp.!



Litz haute fréquence, triple isolée en FEP ou ETFE (Pas d'article de stock)

Ces litz sont produits de plusieurs fils torsadés, couvert d'une isolation émaillée. Cette construction supprime l'effet 'Skin', qui apparaît à des hautes fréquences.

FEP		ETFE							
Conducteur									
Nema MW 79		Nema MW 79							
Classe de température									
155 °C									
Résistance à la traction									
20'000 N/mm ²		45'000 N/mm ²							
Tension de service									
600 V		UL: 600 V VDE: 1000 V							
Isolement									
FEP		DuPont ETFE Tefzel®							
UL Approbation UL									
UL60950-1(ed. 2), supplément U approbation UL1446 RXT-2, classe F									
Numéro d' article	Numéro d' article	Equiv. AWG	Diamètre conducteur [mm]	Section [mm ²]	Nombre de fils	AWG des fils	Diamètre extérieur [mm]	Gamme de fréquence recommandée	
HFTXXL350/38FXXX-2	HFTXXL350/38TXXX-2	12	2,41	2,83	350	38	2,71	400 - 850 kHz	
HFTXXL350/38FXXX-3	HFTXXL350/38TXXX-3	12	2,41	2,83	350	38	2,87	400 - 850 kHz	
HFTXXL825/44FXXX-2	HFTXXL825/44TXXX-2	13	2,14	1,67	825	44	2,45	400 - 850 kHz	
HFTXXL825/44FXXX-3	HFTXXL825/44TXXX-3	13	2,14	1,67	825	44	2,60	400 - 850 kHz	
HFTXXL120/38FXXX-2	HFTXXL120/38TXXX-2	15	1,44	0,97	120	38	1,74	50 - 100 kHz	
HFTXXL120/38FXXX-3	HFTXXL120/38TXXX-3	15	1,44	0,97	120	38	1,90	50 - 100 kHz	
HFTXXL550/44FXXX-2	HFTXXL550/44TXXX-2	16	1,75	1,11	550	44	2,05	400 - 850 kHz	
HFTXXL550/44FXXX-3	HFTXXL550/44TXXX-3	16	1,75	1,11	550	44	2,21	400 - 850 kHz	
HFTXXL66/38FXXX-2	HFTXXL66/38TXXX-2	18	1,06	0,54	66	38	1,4	50 - 100 kHz	
HFTXXL66/38FXXX-3	HFTXXL66/38TXXX-3	18	1,06	0,54	66	38	1,6	50 - 100 kHz	
HFTXXL108/40FXXX-2	HFTXXL108/40TXXX-2	18	1,06	0,53	108	40	1,36	100 - 200 kHz	
HFTXXL108/40FXXX-3	HFTXXL108/40TXXX-3	18	1,06	0,53	108	40	1,5	100 - 200 kHz	
HFTXXL360/44FXXX-2	HFTXXL360/44TXXX-2	18	1,5	0,73	360	44	1,72	400 - 850 kHz	
HFTXXL360/44FXXX-3	HFTXXL360/44TXXX-3	18	1,5	0,73	360	44	1,87	400 - 850 kHz	
HFTXXL07/28FXXX-2	HFTXXL07/28TXXX-2	20	1,05	0,56	7	28	1,35	60 Hz - 1 kHz	
HFTXXL07/28FXXX-3	HFTXXL07/28TXXX-3	20	1,05	0,56	7	28	1,51	60 Hz - 1 kHz	
HFTXXL19/36FXXX-2	HFTXXL19/36TXXX-2	21	0,71	0,24	19	36	1,0	20 - 50 kHz	
HFTXXL19/36FXXX-3	HFTXXL19/36TXXX-3	21	0,71	0,24	19	36	1,17	20 - 50 kHz	
HFTXXL230/44FXXX-2	HFTXXL230/44TXXX-2	22	1,13	0,47	230	44	1,43	400 - 850 kHz	
HFTXXL230/44FXXX-3	HFTXXL230/44TXXX-3	22	1,13	0,47	230	44	1,59	400 - 850 kHz	
HFTXXL19/34FXXX-2	HFTXXL19/34TXXX-2	22	0,89	0,38	19	34	1,20	20 kHz	
HFTXXL19/34FXXX-3	HFTXXL19/34TXXX-3	22	0,89	0,38	19	34	1,35	20 kHz	
HFTXXL40/40FXXX-2	HFTXXL40/40TXXX-2	24	0,65	0,20	40	40	0,95	100 - 200 kHz	
HFTXXL07/32FXXX-2	HFTXXL07/32TXXX-2	24	0,68	0,23	7	32	0,98	10 kHz	

Applications

- Installation photovoltaïques
- Ballasts électroniques pour lampes fluorescentes
- Appareil de correction auditive
- Systèmes d'identification
- Éléments de chauffage inductifs
- Alimentation en courant
- Détecteur de proximité
- Bobines
- Transformateurs
- Générateurs d'ultrason



Note:

A cause des tolérances qui sont inhérentes à la construction des litz, les dimensions sont des valeurs indicatives. En cas des exigences spéciaux aux tolérances, demandez-nous svp.!



Litz haute fréquence, triple isolée en TCA3 (ETFE modifié)

(Pas d'article de stock)

Ces litz sont produits de plusieurs fils torsadés, couvert d'une isolation émaillée. Cette construction supprime l'effet 'Skin', qui apparaît à des hautes fréquences.

Conducteur:	Nema MW 79				Applications <ul style="list-style-type: none"> • Installation photovoltaïques • Ballasts électroniques pour lampes fluorescentes • Appareil de correction auditive • Systèmes d'identification • Eléments de chauffage inductifs • Alimentation en courant • Détecteur de proximité • Bobines • Transformateurs • Générateurs d'ultrason 		
Isolement:	ETFE modifié						
Classe de température:	155 °C						
Tension de service	UL: 1500 V pour l'électronique UL: 707 V pour équipements médicaux VDE: 1000 V						
Résistance à la traction:	45'000 N/mm ²						
Approbation UL: 	UL60950-1(ed. 2), supplément U approbation UL1446 RXT-2, classe F						
Numéro d'article	Équiv. AWG	Diamètre conducteur	Section	Nombre de fils	AWG des fils	Diamètre extérieur	Gamme de fréquence recommandée
		[mm]	[mm ²]			[mm]	
HFTCA3/15/30	16	1,29	0,76	15	30	1,52	1 - 10 kHz
HFTCA3/7/30	22	0,84	0,35	7	30	1,07	1 - 10 kHz
HFTCA3/40/40	24	0,65	0,25	40	40	0,87	100 - 200 kHz
HFTCA3/7/32	24	0,68	0,20	7	32	0,91	10 kHz
HFTCA3/19/40	25	0,45	0,09	19	40	0,68	100 - 200 kHz
HFTCA3/5/32	26	0,57	0,16	5	32	0,80	10 kHz
HFTCA3/16/44	32	0,20	0,03	16	44	0,43	400 - 850 kHz

Note:

A cause des tolérances qui sont inhérentes à la construction des litz, les dimensions sont des valeurs indicatives. En cas des exigences spéciaux aux tolérances, demandez-nous svp.!

