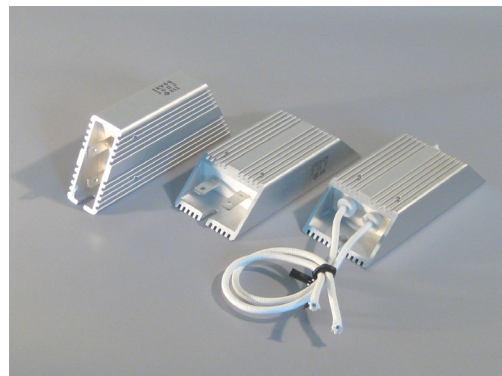


メタルクラッド巻線抵抗器

ULH, ULV



特長 用途

モータ制動抵抗など短時間過負荷用途に最適な強靱な抵抗線材を使用したメタルクラッド巻線抵抗器。

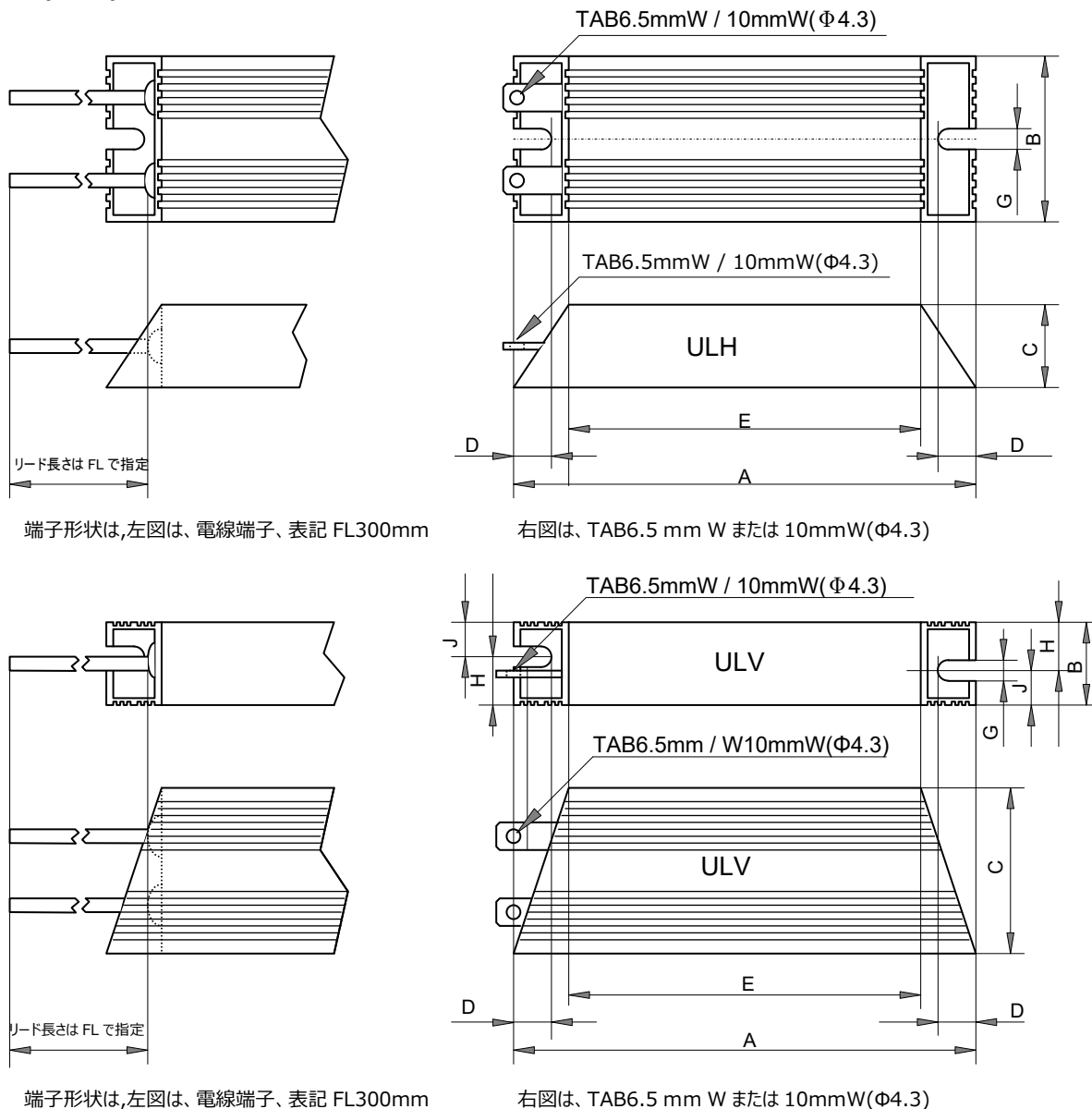
定格電力 60W から 500W (シャーン実装時の定格電力), 熱伝導性に優れたアルミケースに, シリカをセメントで封入。

矩形形状, 薄型, リード電線端子も可能であるため, 実装スペースがきわめて少なく, 指定によってタブ端子, L 金具端子, コード端子を選択可能。絶縁耐圧は, 1500V から 5400V まで, ご指定による。

パワーエレクトロニクスの電源回路突入防止抵抗, 回生制動抵抗器。モータ制御の制動抵抗。サーボモータのダンピング抵抗。インバータ回路の各種抵抗, 電流検出抵抗, 負荷抵抗など。

認証品以外の通常品 IRV-IRH は, 専用のデータシートをご参照ください。

外形寸法 (mm)



メタルクラッド巻線抵抗器

ULH, ULV

外形寸法 (mm)

ULV	ULV60	ULV80	ULV100	ULV120	ULV150	ULV200	ULV300	ULV400	ULV500
A±1.5	100	150	165	182	210	165	215	265	335
B±0.5	22	22	22	22	22	30	30	30	30
C±0.5	41	41	41	41	41	60	60	60	60
D±1.0	9.65	9.65	9.65	9.65	9.65	13	13	13	13
E±2.0	60	110	125	142	170	125	175	225	295
G±0.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.3	5.3	5.3	5.3
H	12	12	12	12	12	17	17	17	17
J	10	10	10	10	10	13	13	13	13
重量 (grams)	113	189	215	241	290	447	600	780	980

ULV	ULH60	ULH80	ULH100	ULH120	ULH150	ULH200	ULH300	ULH400	ULH500
A±2.0	100	150	165	182	210	165	215	265	335
B±0.5	41	41	41	41	41	60	60	60	60
C±0.5	22	22	22	22	22	30	30	30	30
D±1.0	9.65	9.65	9.65	9.65	9.65	13	13	13	13
E±2.0	60	110	125	142	170	125	175	225	295
G±0.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	5.3	5.3	5.3	5.3
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-
J	-	-	-	-	-	-	-	-	-
重量 (grams)	110	195	216	245	283	485	600	770	990

* 重量にはリード線重量を含みません。

定格電力, 抵抗値範囲, 端子種類

	ULV60	ULV80	ULV100	ULV120	ULV150	ULV200	ULV300	ULV400	ULV500
	ULH60	ULH80	ULH100	ULH120	ULH150	ULH200	ULH300	ULH400	ULH500
定格電力(W) / on Chassis	60	80	100	120	150	200	300	400	500
定格電力(W) / Free Air	48	64	80	96	120	140	210	240	300
誘導巻抵抗値(Ω) inductive FL	0.1-400	0.1-910	0.1-1.1K	0.1-1.3K	0.1-1.6K	0.1-2.2K	0.1-2.7K	0.1-4.3K	0.1-6.8K
誘導巻抵抗値(Ω) inductive TAB	0.1-375	0.1-281	0.1-225	0.1-187	0.1-180	0.1-450	0.1-300	0.1-225	0.1-180
無誘導巻抵抗値(Ω) non-ind. FL	0.1-180	0.1-110	0.1-240	0.1-300	0.1-390	0.1-1.0K	0.1-1.5K	0.1-2.2K	0.1-3.0K
無誘導巻抵抗値(Ω) non-ind. TAB	0.1-180	0.1-110	0.1-225	0.1-187	0.1-150	0.1-450	0.1-300	0.1-225	0.1-180
許容差 (%) tolerance	+/-2.0%(G), +/-5.0%(J), +/-10%(K)								
端子、電線 1.25 mm ²	x	x	x	x	x	x	x	x	x
端子、電線 2 mm ²	x	x	x	x	x	x	x	x	x
端子、電線 5.5 mm ²	x	x	x	x	x	x	x	x	x
端子、電線 ULE120271 AWG10	x	x	x	x	x	0.1-0.15Ω	0.1-0.22Ω	0.1-0.30Ω	0.1-0.37Ω
端子、電線 ULE120271 AWG14	0.1Ω -	0.1Ω -	0.1Ω -	0.1Ω -	0.11Ω -	0.16Ω -	0.23Ω -	0.31Ω -	0.38Ω -
金属端子 0.8t - 6.5mmW (#250)	O	O	O	O	O	x	x	x	x
金属端子 2t - 10mmW - Φ4.3	x	x	x	x	x	O	O	O	O

* O: 供給可能, X: 供給できません O: available, X: not available

性能仕様

抵抗温度係数	TCR(ppm/K)	±260ppm/K(H)
抵抗値許容差	Tolerance	±2.0%(G), ±5.0%(J), ±10%(K)
絶縁耐電圧	Voltage Proof	1000V + (Rated Voltage x2), one minute and leakage current 2mA.
カテゴリ温度範囲	Category Temperature Range	-55 °C to +200 °C
絶縁抵抗	Insulation Resistance	More than 20Mohms
短時間過負荷	Short Time Over Load	±2%+0.05Ω, (Rating power×10 in 5 seconds) (only ULH/ULV60, Rating power×5 in 5 seconds)
高温高湿	Damp Heat, Steady State	±3%+0.05Ω, (40C,95%RH, DC100V case / terminal, 500hours)
温度急変	Rapid Change of Temperature	±2%+0.05Ω, (After power with rating for 30 minutes, -15C, 15 minutes)
振動(正弦波)	Vibration(%-ohms)	±1%+0.05Ω, (10Hz-55Hz-10Hz, 1minute cycle, for 2 hours with x-y direction)
温湿度サイクル	Resistance of Damp Heat	±3%+0.05Ω, (40C,95%-RH, 0.1*power rating, 1.5 hours on, 0.5 hours off, 500hours)
耐久性(定格負荷)	Load Life(%-ohms)	±5%+0.05Ω, (Power rating, 1.5hours on 0.5hours off, 500hours)
充填材料	Filling	Silica and Cement

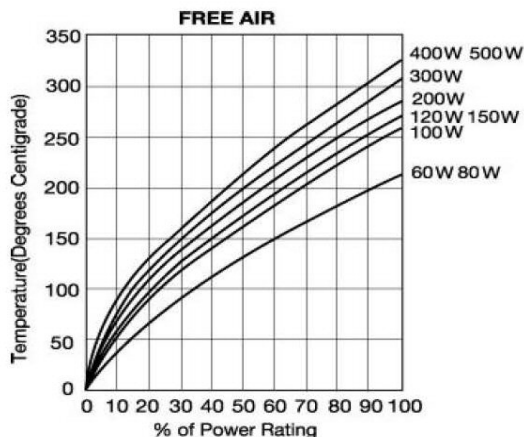
品目番号

Type	Power	Winding	Resistance	Tolerance	Terminals	Insulation
ULV	500	N	0.1 ohm	J	FL300mm	----
ULV	60, 80, 100, 120, 150	- (inductive)	See table	2.0% (G)	Flying Lead	指定できません
ULH	200, 300, 400, 500	N (non-ind)		5.0% (J)	TAB 6.5mmW	
				10.0% (K)	TAB 10mmW	

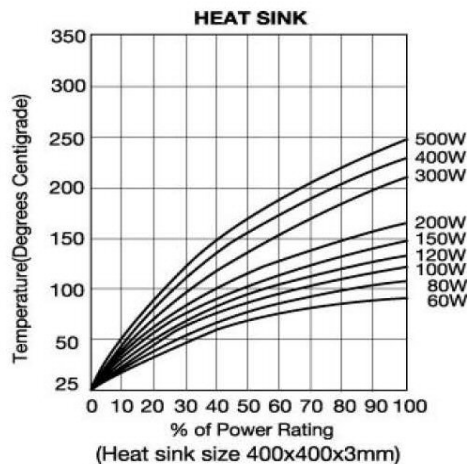
メタルクラッド巻線抵抗器

ULH, ULV

表面温度上昇



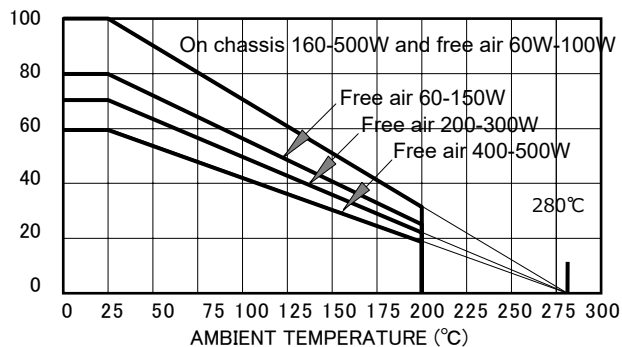
抵抗器を自由空間に実装し自然空冷したときの表面温度上昇特性。Wの数値は定格電力。



(Heat sink size 400x400x3mm)
抵抗器一面を 400mmx400mmx3mm の金属板に実装し自然空冷したときの表面温度上昇特性。Wの数値は定格電力。

負荷軽減曲線

% 定格電力



Chassis size 150-200W: 200x200x3mm
Chassis size 250-500W: 400x400x3mm

注記 :

- ① 端子を電線に指定する場合は、線長を FL300 のように、mm で指定してください。
- ② 端子の指定を空欄にするときは、金属端子（ファストン®あるいはΦ4.3、10mmW 金属端子）となります。
- ③ ねじ穴端子の穴は、ねじを切っておりませんから、ボルトナットで接続してください。
- ④ 絶縁耐電圧は、必ず指定してください。指定されない場合は絶縁耐圧 1500VAC となります。
- ⑤ サーマスタット素子を抵抗器内部に組み込みできません。
- ⑥ 確実な仕様指定をされる場合は、納入仕様書あるいは製品規格仕様書を当社 info@nikkohm.co.jp にご要求ください。
- ⑦ この UL 認証品の抵抗器表面の捺印は、製造者記号は N マークではなく UL 認証申請者の RARA マークとなります。UL 認証品以外のメタルクラッド抵抗器は他のデータシート IRV IRH を参照してください。

20210201