

UEシリーズ/ES21シリーズ——認定取得した海外規格



北米向け、トランスを構成する材料の絶縁システム規格とトランス本体の規格



米国向けUL規格認定

●**絶縁システム UL1446** Systems, Electrical Insulation-Component ULファイルNo.E209256
トランス本体のUL規格を認定取得する上でクラス105を超えるトランスについては、取得が必要条件となる絶縁システムの規格。

●**トランス本体 UL506** Transformers, General Purpose- Component ULファイルNo.E210998
一般的な産業機械の電装盤に使用可能なトランス本体のUL規格です。UL1446適合を表すULマークとUL506適合を表すULマークが重複する場合のトランスへの表示は1つとなります。

*UL506からUL5085へ移行されております。



カナダ向けCSA (cULマーク) 規格認定

●**絶縁システムC22.2 No.0** Systems, Electrical Insulation Certified for Canada-Component
ULファイルNo.E209256

●**トランス本体C22.2 No.66** Transformers, General Purpose Certified for Canada-Component
ULファイルNo.E210998

cULマークはCSA規格に従ってULが試験を行い、適合している製品・部品に付けられ、カナダ国内においてCSAマークと同等の扱いを受けることができます。



UL規格と同時にCSA規格を認定取得した際使用するマークでULより認定されたUEシリーズに表示、年4回ULのフォローアップサービス（不定期工場審査）を受け、品質を維持しております。

*弊社取得のUL506規格認定品以外にもお客様ご指定仕様にて特注品の製作も可能です。その場合は、UL1446認定、UL506準拠品としての扱いとなり、UL1446認定を表すULマークをトランスに表示することが可能です。

欧州向け、トランス本体に適用する規格



IEC/EN61558-2-4又は-2-6、EN/IEC61558

製品がEU指令の要求事項を満たすことを確認済みであることを示す為の表示。
ご要求にて適合宣言書の発行が可能です。



●当社生産工場では、EN規格適合のトランスを生産する工場としてのライセンスを保持し、年1回テュフプロダクトサービスの定期工場審査を受け、品質を維持しております。

UEシリーズ仕様一覧

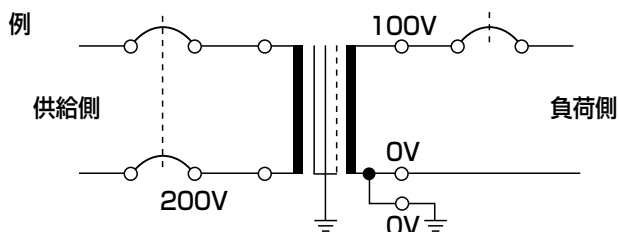
シリーズ名	相数	1次電圧 (V) [選択]	2次電圧 (V) [選択]	2次電流 (A) [選択]	記載ページ
UEA	1φ	100/110/115/120	20/22/24	10/15/20	30 ページ～
UEB	1φ	100/110/115/120	100/110/115/120	3/5/7.5/10/15/20/30/40/50	32 ページ～
UEC	1φ	200/208/220/230/240	20/22/24	10/15/20	34 ページ～
UEE	1φ	200/208/220/230/240	100/110/115/120	3/5/7.5/10/15/20/30/40/50	36 ページ～
UEF	1φ	200/208/220/230/240	200/208/220/230/240	3/5/7.5/10/15/20	38 ページ～
UEK	1φ	380/400/415/440/460/480	100/110/115/120	3/5/7.5/10/15/20/30/40	40 ページ～
UEL	1φ	380/400/415/440/460/480	200/208/220/230/240	3/5/7.5/10/15/20	42 ページ～
UET (△-△)	3φ	380/400/415/440/460/480	200	10/15/20/25/30	44 ページ～
UET (△-△ ^N)	3φ	380/400/415/440/460/480	200	10/15/20/25/30	44 ページ～

- 単相シリーズは、全機種静電シールド、鉄心アース端子付、オプション設定可能です。
- 3相シリーズは、全機種鉄心アース端子付です。

■オプション設定、内容

① 2次側 0V 端子 2 個——単相シリーズ全機種に設定可能。

2次側 0V を接地する場合便利です。

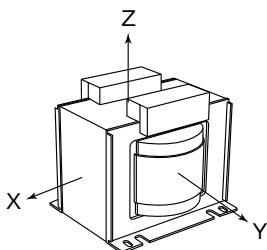
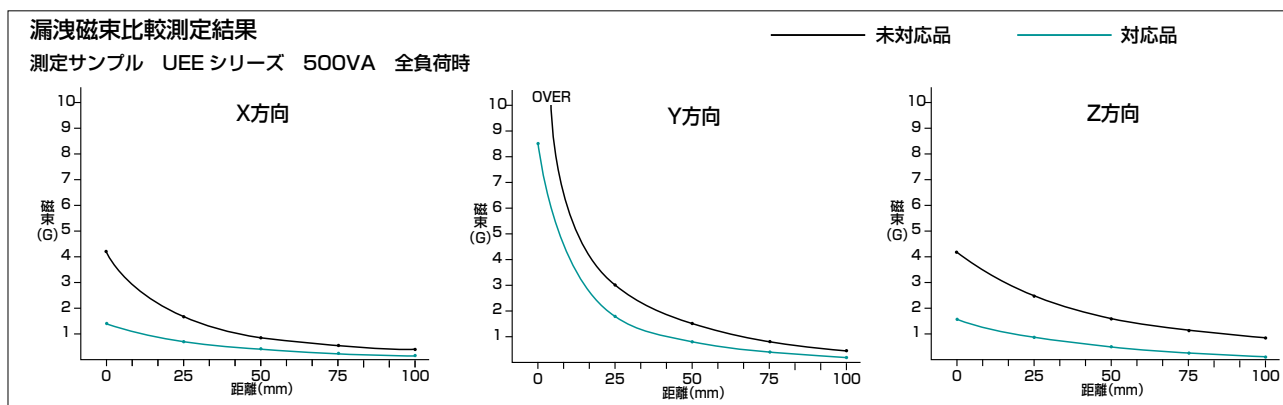


② サーマルプロテクター付——単相シリーズ全機種に設定可能。

UL、CSA、VDE 規格適合のサーマルプロテクターをトランスコイル巻線に挿入します。トランスの温度異常を感知し、接点 (b 接点) 信号として取り出します。

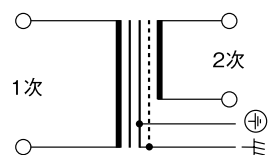
③ ハムシールド加工 ④ ショートリング加工——単相シリーズ全機種に設定可能。

トランスの鉄心外周、コイル外周に施す処理で、トランスから発生する漏洩磁束を低減する効果があります。



UEAシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-6規格適合(CEマーキング)

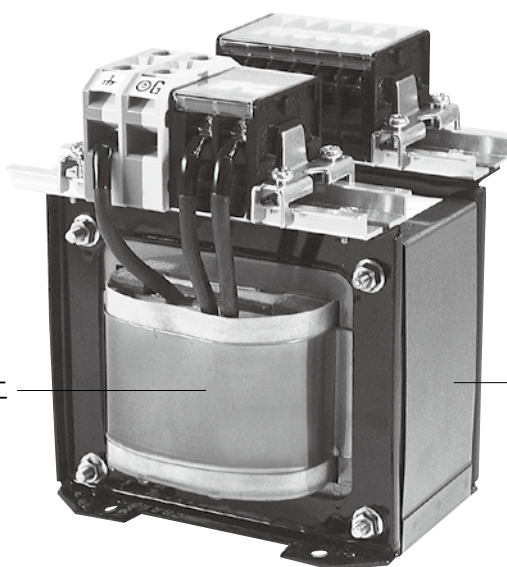
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

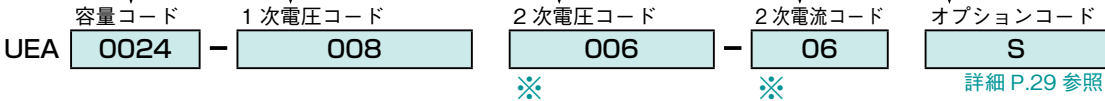
仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧(V)	2次選択タップ電圧(V)	2次電流(A)	容量(VA)	1次-2次間	1次-鉄心/シールド間	2次-鉄心/シールド間	①	②	③	④
100/110/115/120	20/22/24	10	200 ~ 240	2.11kV	1.5kV	1.05kV	●	●	●	●
		15	300 ~ 360	2.5kV	2.5kV	2.5kV	●	●	●	●
		20	400 ~ 480				●	●	●	●

※オプション ① 2次側 0V 端子 2 個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

容量コード		1 次電圧コード			2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧 (V)		コード	電圧 (V)	コード	電流 (A)	コード	オプション構成
0020	200	001	100/110/115/120		001	20/22/24	06	10	A	①②③④
0022	220	002	100/110/115		002	20/22	07	15	B	①②③
0024	240	003	100/110/120		003	20/24	08	20	C	①②④
0030	300	004	100/115/120		004	22/24			E	②③④
0033	330	005	110/115/120		005	20			F	①②
0036	360	006	100/110		006	24			G	①③
0040	400	007	100/115						H	①④
0044	440	008	100/120						J	②③
0048	480	009	110/115						K	②④
		010	110/120						L	③④
		011	115/120						M	①
		012	100						N	②
		013	110						P	③
		014	115						R	④
		015	120						S	無

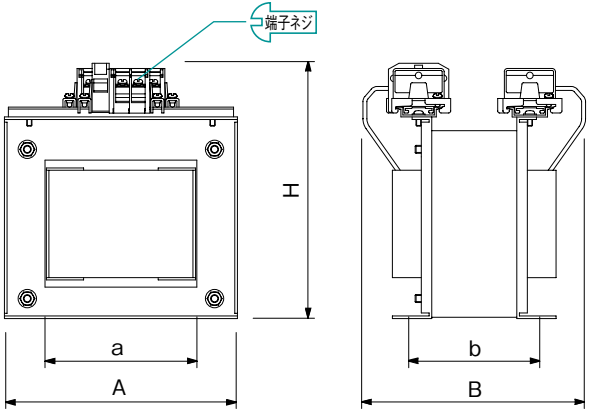
モデルNo.構成例 (UEA0024-008006-06Sの場合)



上記例：1次電圧 100/120V、2次電圧 24V、2次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧× 2 次側電流です。

標準寸法表

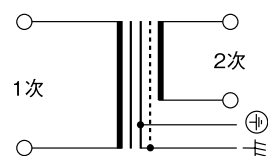


仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
200 ~ 240	10	M3.5 ②	M4 ④	M4 ⑦	118	135	146	73	70	M4	4.5
300 ~ 360	15	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	118	150	146	73	85	M4	6
400 ~ 480	20	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	157	165	174	110	84	M6	8

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UEBシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-4規格適合(CEマーキング)

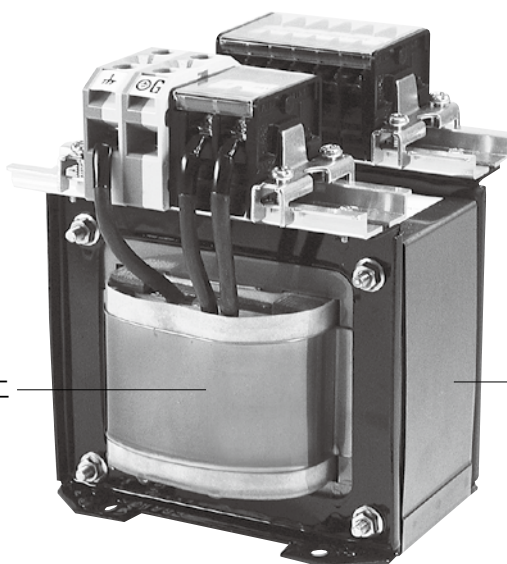
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧 (V)	2次選択タップ電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	1次-2次間	1次-鉄心/シールド間	2次-鉄心/シールド間	①	②	③	④
100/110/115/120	100/110/115/120	3	300 ~ 360	2.5kV	2.5kV	2.5kV	●	●	●	●
		5	500 ~ 600				●	●	●	●
		7.5	750 ~ 900				●	●	●	●
		10	1k ~ 1.2k				●	●	●	●
		15	1.5k ~ 1.8k				●	●	●	●
		20	2k ~ 2.4k				●	●	●	●
		30	3k ~ 3.6k				●	●	●	●
		40	4k ~ 4.8k				●	●	●	●
		50	5k ~ 6k				●	●	●	●

※オプション ① 2次側 0V 端子 2個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

モデル No. UEB

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧(V)	コード	電圧(V)	コード	電流(A)	コード	オプション構成
0030	300	001	100/110/115/120	007	100/110/115/120	03	3	A	①②③④
0033	330	002	100/110/115	008	100/110/115	04	5	B	①②③
0035	345	003	100/110/120	009	100/110/120	05	7.5	C	①②④
0036	360	004	100/115/120	010	100/115/120	06	10	E	②③④
0050	500	005	110/115/120	011	100/110	07	15	F	①②
0055	550	006	100/110	012	100/115	08	20	G	①③
0058	575	007	100/115	013	100/120	10	30	H	①④
0060	600	008	100/120	014	115/120	11	40	J	②③
0075	750	009	110/115	015	100	12	50	K	②④
0083	825	010	110/120	016	115			L	③④
0086	863	011	115/120	017	120			M	①
0090	900	012	100					N	②
0100	1k	013	110					P	③
0110	1.1k	014	115					R	④
0115	1.15k	015	120					S	無
0120	1.2k								
0150	1.5k								
0165	1.65k								
0173	1.73k								
0180	1.8k								
0200	2k								
0220	2.2k								
0230	2.3k								
0240	2.4k								
0300	3k								
0330	3.3k								
0345	3.45k								
0360	3.6k								
0400	4k								
0440	4.4k								
0460	4.6k								
0480	4.8k								
0500	5k								
0550	5.5k								
0575	5.75k								
0600	6k								

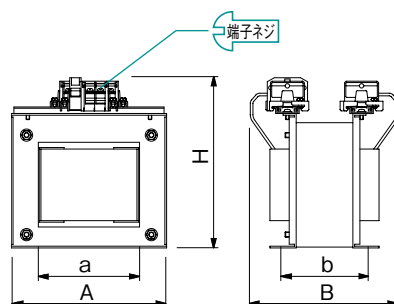
モデルNo.構成例 (UEB0100-008015-06Sの場合)

UEB	容量コード 0100	-	1 次電圧コード 008		2 次電圧コード 015	-	2 次電流コード 06		オプションコード S
					※		※		詳細 P.29 参照

上記例：1 次電圧 100/120V、2 次電圧 100V、2 次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧× 2 次側電流です。

標準寸法表

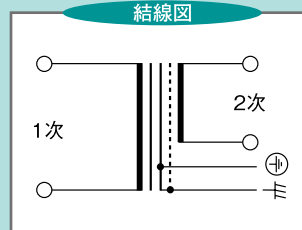


仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
300 ~ 360	3	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	118	150	146	73	85	M4	6
500 ~ 600	5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	157	180	174	110	99	M6	10
750 ~ 900	7.5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	160	197	115	94	M6	13
1k ~ 1.2k	10	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	165	197	115	99	M6	14
1.5k ~ 1.8k	15	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	220	208	115	134	M6	20
2k ~ 2.4k	20	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	240	208	115	154	M6	24
3k ~ 3.6k	30	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	206	250	238	130	165	M6	39
4k ~ 4.8k	40	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	224	310	260	140	170	M6	48
5k ~ 6k	50	M6 ⑩	M6 ⑩	M6 ⑪	330	300	280	160	207	M10	64

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UECシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-6規格適合(CEマーキング)

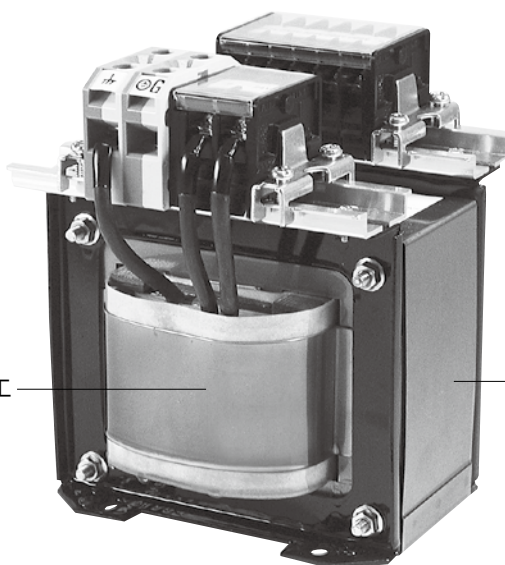
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧(V)	2次選択タップ電圧(V)	2次電流(A)	容量(VA)	1次-2次間	1次-鉄心/シールド間	2次-鉄心/シールド間	①	②	③	④
200/208/220/230/240	20/22/24	10	200 ~ 240	3.64kV	1.82kV	1.05kV	●	●	●	●
		15	300 ~ 360	3.64kV	2.5kV	2.5kV	●	●	●	●
		20	400 ~ 480				●	●	●	●

※オプション ① 2次側 0V 端子 2 個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

モデル No. UEC

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧 (V)	コード	電圧 (V)	コード	電流 (A)	コード	オプション構成
0020	200	016	200/208/220/230/240	001	20/22/24	06	10	A	①②③④
0022	220	017	200/208/220/230	002	20/22	07	15	B	①②③
0024	240	018	200/208/220/240	003	20/24	08	20	C	①②④
0030	300	019	200/208/230/240	004	22/24			E	②③④
0033	330	020	200/220/230/240	005	20			F	①②
0036	360	021	208/220/230/240	006	24			G	①③
0040	400	022	200/208/220					H	①④
0044	440	023	200/208/230					J	②③
0048	480	024	200/208/240					K	②④
		025	200/220/230					L	③④
		026	200/220/240					M	①
		027	200/230/240					N	②
		028	208/220/230					P	③
		029	208/220/240					R	④
		030	208/230/240					S	無
		031	220/230/240						
		032	200/208						
		033	200/220						
		034	200/230						
		035	200/240						
		036	208/220						
		037	208/230						
		038	208/240						
		039	220/230						
		040	220/240						
		041	230/240						
		042	200						
		043	208						
		044	220						
		045	230						
		046	240						

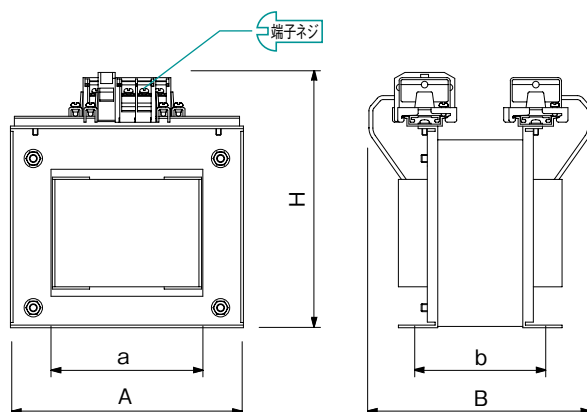
モデルNo.構成例 (UEC0024-033006-06Sの場合)

容量コード	1 次電圧コード	2 次電圧コード	2 次電流コード	オプションコード
0024	033	006	06	S

上記例：1次電圧 200/220V、2次電圧 24V、2次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧× 2 次側電流です。

標準寸法表

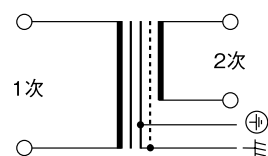


仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
200 ~ 240	10	M3.5 ②	M4 ④	M4 ⑦	118	135	146	73	70	M4	5
300 ~ 360	15	M3.5 ②	M4 ④	M4 ⑦	118	150	146	73	85	M4	6
400 ~ 480	20	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	157	165	174	110	84	M6	8

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UEEシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-4規格適合(CEマーキング)

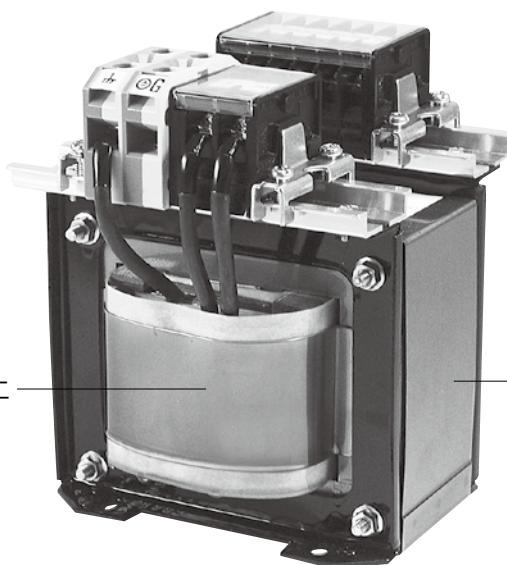
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1 次選択タップ電圧 (V)	2 次選択タップ電圧 (V)	2 次電流 (A)	容量 (VA)	1 次・2 次間	1 次・鉄心 / シールド間	2 次・鉄心 / シールド間	①	②	③	④
200/208/220/230/240	100/110/115/120	3	300 ~ 360	3.64kV	2.5kV	2.5kV	●	●	●	●
		5	500 ~ 600				●	●	●	●
		7.5	750 ~ 900				●	●	●	●
		10	1k ~ 1.2k				●	●	●	●
		15	1.5k ~ 1.8k				●	●	●	●
		20	2k ~ 2.4k				●	●	●	●
		30	3k ~ 3.6k				●	●	●	●
		40	4k ~ 4.8k				●	●	●	●
		50	5k ~ 6k				●	●	●	●

※オプション ① 2 次側 0V 端子 2 個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

モデル No. UEE

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧 (V)	コード	電圧 (V)	コード	電流 (A)	コード	オプション構成
0030	300	016	200/208/220/230/240	007	100/110/115/120	03	3	A	①②③④
0033	330	017	200/208/220/230	008	100/110/115	04	5	B	①②③
0035	345	018	200/208/220/240	009	100/110/120	05	7.5	C	①②④
0036	360	019	200/208/230/240	010	100/115/120	06	10	E	②③④
0050	500	020	200/220/230/240	011	100/110	07	15	F	①②
0055	550	021	208/220/230/240	012	100/115	08	20	G	①③
0058	575	022	200/208/220	013	100/120	10	30	H	①④
0060	600	023	200/208/230	014	115/120	11	40	J	②③
0075	750	024	200/208/240	015	100	12	50	K	②④
0083	825	025	200/220/230	016	115			L	③④
0086	863	026	200/220/240	017	120			M	①
0090	900	027	200/230/240					N	②
0100	1k	028	208/220/230					P	③
0110	1.1k	029	208/220/240					R	④
0115	1.15k	030	208/230/240					S	無
0120	1.2k	031	220/230/240						
0150	1.5k	032	200/208						
0165	1.65k	033	200/220						
0173	1.73k	034	200/230						
0180	1.8k	035	200/240						
0200	2k	036	208/220						
0220	2.2k	037	208/230						
0230	2.3k	038	208/240						
0240	2.4k	039	220/230						
0300	3k	040	220/240						
0330	3.3k	041	230/240						
0345	3.45k	042	200						
0360	3.6k	043	208						
0400	4k	044	220						
0440	4.4k	045	230						
0460	4.6k	046	240						
0480	4.8k								
0500	5k								
0550	5.5k								
0575	5.75k								
0600	6k								

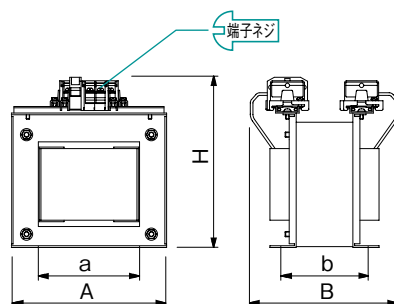
モデルNo.構成例 (UEE0120-033013-06Sの場合)

容量コード	1 次電圧コード	2 次電圧コード	2 次電流コード	オプションコード
UEE 0120	033	013	06	S
		※	※	詳細 P.29 参照

上記例：1次電圧 200/220V、2次電圧 100/120V、2次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧× 2 次側電流です。

標準寸法表

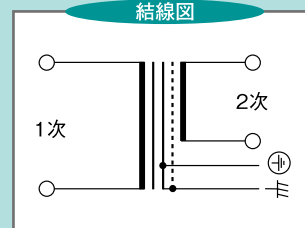


仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
300 ~ 360	3	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	118	150	146	73	85	M4	6
500 ~ 600	5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	157	180	174	110	99	M6	10
750 ~ 900	7.5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	160	197	115	94	M6	13
1k ~ 1.2k	10	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	165	197	115	99	M6	15
1.5k ~ 1.8k	15	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	220	208	115	134	M6	19
2k ~ 2.4k	20	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	240	208	115	154	M6	24
3k ~ 3.6k	30	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	206	250	238	130	165	M6	39
4k ~ 4.8k	40	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	224	310	260	140	170	M6	48
5k ~ 6k	50	M6 ⑩	M6 ⑩	M6 ⑪	330	300	280	160	207	M10	64

△配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UEFシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-4規格適合(CEマーキング)

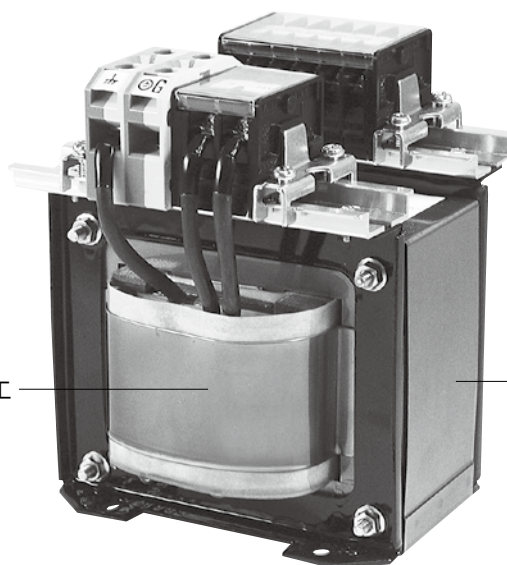
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧 (V)	2次選択タップ電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	1次-2次間	1次-鉄心 / シールド間	2次-鉄心 / シールド間	①	②	③	④
200/208/220/230/240	200/208/220/230/240	3	600 ~ 720	3.64kV	2.5kV	2.5kV	●	●	●	●
		5	1k ~ 1.2k				●	●	●	●
		7.5	1.5k ~ 1.8k				●	●	●	●
		10	2k ~ 2.4k				●	●	●	●
		15	3k ~ 3.6k				●	●	●	●
		20	4k ~ 4.8k				●	●	●	●

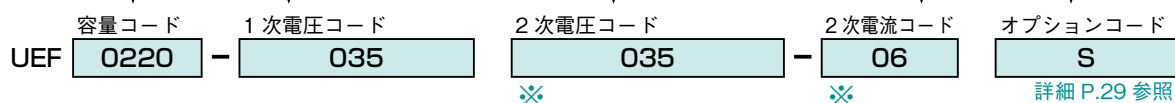
※オプション ① 2次側 0V 端子 2 個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

モデル No. UEF

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧 (V)	コード	電圧 (V)	コード	電流 (A)	コード	オプション構成
0060	600	016	200/208/220/230/240	018	200/208/220/230/240	03	3	A	①②③④
0062	624	017	200/208/220/230	019	200/208/220/230	04	5	B	①②③
0066	660	018	200/208/220/240	020	200/208/220/240	05	7.5	C	①②④
0069	690	019	200/208/230/240	021	200/208/230/240	06	10	E	②③④
0072	720	020	200/220/230/240	022	200/220/230/240	07	15	F	①②
0100	1k	021	208/220/230/240	023	208/220/230/240	08	20	G	①③
0104	1.04k	022	200/208/220	024	200/208/220			H	①④
0110	1.1k	023	200/208/230	025	200/208/230			J	②③
0115	1.15k	024	200/208/240	026	200/208/240			K	②④
0120	1.2k	025	200/220/230	027	200/220/230			L	③④
0150	1.5k	026	200/220/240	028	200/220/240			M	①
0156	1.56k	027	200/230/240	029	200/230/240			N	②
0165	1.65k	028	208/220/230	030	208/220/230			P	③
0173	1.73k	029	208/220/240	031	208/220/240			R	④
0180	1.8k	030	208/230/240	032	208/230/240			S	無
0200	2k	031	220/230/240	033	220/230/240				
0208	2.08k	032	200/208	034	200/208				
0220	2.2k	033	200/220	035	200/220				
0230	2.3k	034	200/230	036	200/230				
0240	2.4k	035	200/240	037	200/240				
0300	3k	036	208/220	038	208/220				
0312	3.12k	037	208/230	039	208/230				
0330	3.3k	038	208/240	040	208/240				
0345	3.45k	039	220/230	041	220/230				
0360	3.6k	040	220/240	042	220/240				
0400	4k	041	230/240	043	230/240				
0416	4.16k	042	200	044	200				
0440	4.4k	043	208	045	208				
0460	4.6k	044	220	046	220				
0480	4.8k	045	230	047	230				
		046	240	048	240				

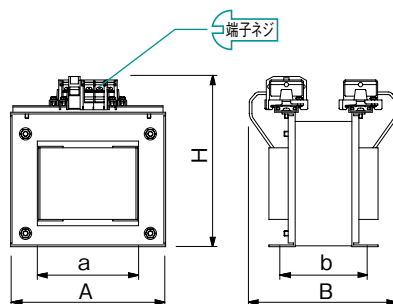
モデルNo.構成例 (UEF0220-035035-06Sの場合)



上記例：1次電圧 200/240V、2次電圧200/220V、2次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧× 2 次側電流です。

標準寸法表

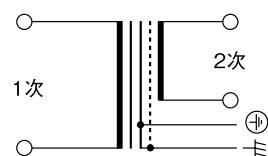


仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
600 ~ 720	3	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	157	180	174	110	99	M6	10
1k ~ 1.2k	5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	170	197	115	104	M6	14
1.5k ~ 1.8k	7.5	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	220	208	115	134	M6	20
2k ~ 2.4k	10	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	240	208	115	154	M6	24
3k ~ 3.6k	15	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	206	250	238	130	165	M6	39
4k ~ 4.8k	20	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	224	310	260	140	170	M6	48

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UEKシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-4規格適合(CEマーキング)

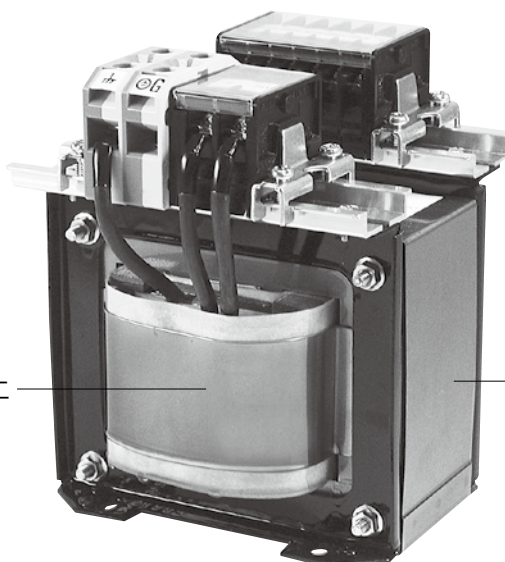
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧 (V)	2次選択タップ電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	1次・2次間	1次・鉄心 / シールド間	2次・鉄心 / シールド間	①	②	③	④
380/400/415/440/460/480	100/110/115/120	3	300 ~ 360	4.68kV	4kV	2.5kV	●	●	●	●
		5	500 ~ 600				●	●	●	●
		7.5	750 ~ 900				●	●	●	●
		10	1k ~ 1.2k				●	●	●	●
		15	1.5k ~ 1.8k				●	●	●	●
		20	2k ~ 2.4k				●	●	●	●
		30	3k ~ 3.6k				●	●	●	●
		40	4k ~ 4.8k				●	●	●	●

※オプション ① 2次側 0V 端子 2 個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

モデル No. UEK

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧(V)	コード	電圧(V)	コード	電流(A)	コード	オプション構成
0030	300	047	380/400/415/440/460/480	007	100/110/115/120	03	3	A	①②③④
0033	330	048	380/400/415/440/460	008	100/110/115	04	5	B	①②③
0035	345	049	380/400/415/440/480	009	100/110/120	05	7.5	C	①②④
0036	360	050	380/400/415/460/480	010	100/115/120	06	10	E	②③④
0050	500	051	380/415/440/460/480	011	100/110	07	15	F	①②
0055	550	052	400/415/440/460/480	012	100/115	08	20	G	①③
0058	575	053	380/400/415/440	013	100/120	10	30	H	①④
0060	600	054	380/400/415/460	014	115/120	11	40	J	②③
0075	750	055	380/400/415/480	015	100			K	②④
0083	825	056	380/415/440/460	016	115			L	③④
0086	863	057	380/415/440/480	017	120			M	①
0090	900	058	400/415/440/460					N	②
0100	1k	059	400/415/440/480					P	③
0110	1.1k	060	415/440/460/480					R	④
0115	1.15k	061	380/400/415					S	無
0120	1.2k	062	380/400/440						
0150	1.5k	063	380/400/460						
0165	1.65k	064	380/400/480						
0173	1.73k	065	400/415/440						
0180	1.8k	066	400/415/460						
0200	2k	067	400/415/480						
0220	2.2k	068	415/440/460						
0230	2.3k	069	415/440/480						
0240	2.4k	070	440/460/480						
0300	3k	071	380/400						
0330	3.3k	072	380/415						
0345	3.45k	073	380/440						
0360	3.6k	074	380/460						
0400	4k	075	380/480						
0440	4.4k	076	400/415						
0460	4.6k	077	400/440						
0480	4.8k	078	400/460						
		079	400/480						
		080	415/440						
		081	415/460						
		082	415/480						
		083	440/460						
		084	440/480						
		085	460/480						
		086	380						
		087	400						
		088	415						
		089	440						
		090	460						
		091	480						

モデルNo.構成例 (UEK0120-071013-06Sの場合)

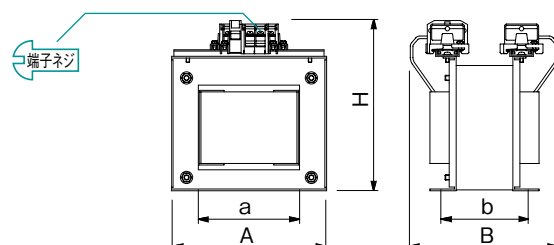
UEK 容量コード 0120 - 1 次電圧コード 071 - 2 次電圧コード 013 - 2 次電流コード 06 - オプションコード S

※ 詳細 P.29 参照

上記例：1 次電圧 380/400V、2 次電圧 100/120V、2 次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧× 2 次側電流です。

標準寸法表

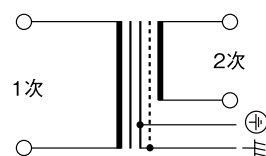


仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
300 ~ 360	3	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	157	165	174	110	84	M6	8
500 ~ 600	5	M3.5 ②	M4 ④	M4 ⑦	157	190	174	110	109	M6	12
750 ~ 900	7.5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	160	197	115	94	M6	13
1k ~ 1.2k	10	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	170	197	115	104	M6	15
1.5k ~ 1.8k	15	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	220	208	115	134	M6	20
2k ~ 2.4k	20	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	240	208	115	154	M6	25
3k ~ 3.6k	30	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	206	250	238	130	165	M6	39
4k ~ 4.8k	40	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	224	310	260	140	170	M6	48

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UELシリーズ

結線図



UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-4規格適合(CEマーキング)

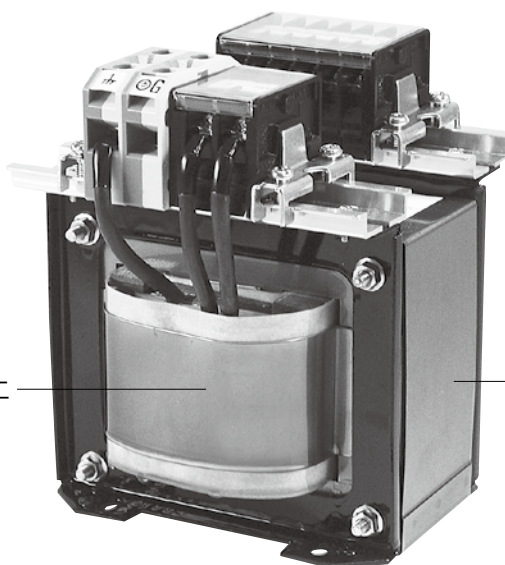
UL94V-0認定材料使用

単相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有

コイル外周ショートリング加工
(オプション)



鉄心部ハムシールド加工
(オプション)

オプション③、④付モデル外観
DIN レール長さは、機種により
変わります。

電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧 (V)	2次選択タップ電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	1次-2次間	1次-鉄心 / シールド間	2次-鉄心 / シールド間	①	②	③	④
380/400/415/440/460/480	200/208/220/230/240	3	600 ~ 720	4.68kV	4kV	2.5kV	●	●	●	●
		5	1k ~ 1.2k				●	●	●	●
		7.5	1.5k ~ 1.8k				●	●	●	●
		10	2k ~ 2.4k				●	●	●	●
		15	3k ~ 3.6k				●	●	●	●
		20	4k ~ 4.8k				●	●	●	●

※オプション ① 2次側 0V 端子 2個
② サーマルプロテクター
③ ハムシールド加工
④ ショートリング加工

型式構成

モデル
No. UEL

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード	
コード	容量(VA)	コード	電圧 (V)	コード	電圧 (V)	コード	電流 (A)	コード	オプション構成
0060	600	047	380/400/415/440/460/480	018	200/208/220/230/240	03	3	A	①②③④
0062	624	048	380/400/415/440/460	019	200/208/220/230	04	5	B	①②③
0066	660	049	380/400/415/440/480	020	200/208/220/240	05	7.5	C	①②④
0069	690	050	380/400/415/460/480	021	200/208/230/240	06	10	E	②③④
0072	720	051	380/415/440/460/480	022	200/220/230/240	07	15	F	①②
0100	1k	052	400/415/440/460/480	023	208/220/230/240	08	20	G	①③
0104	1.04k	053	380/400/415/440	024	200/208/220			H	①④
0110	1.1k	054	380/400/415/460	025	200/208/230			J	②③
0115	1.15k	055	380/400/415/480	026	200/208/240			K	②④
0120	1.2k	056	380/415/440/460	027	200/220/230			L	③④
0150	1.5k	057	380/415/440/480	028	200/220/240			M	①
0156	1.56k	058	400/415/440/460	029	200/230/240			N	②
0165	1.65k	059	400/415/440/480	030	208/220/230			P	③
0173	1.73k	060	415/440/460/480	031	208/220/240			R	④
0180	1.8k	061	380/400/415	032	208/230/240			S	無
0200	2k	062	380/400/440	033	220/230/240				
0208	2.08k	063	380/400/460	034	200/208				
0220	2.2k	064	380/400/480	035	200/220				
0230	2.3k	065	400/415/440	036	200/230				
0240	2.4k	066	400/415/460	037	200/240				
0300	3k	067	400/415/480	038	208/220				
0312	3.12k	068	415/440/460	039	208/230				
0330	3.3k	069	415/440/480	040	208/240				
0345	3.45k	070	440/460/480	041	220/230				
0360	3.6k	071	380/400	042	220/240				
0400	4k	072	380/415	043	230/240				
0416	4.16k	073	380/440	044	200				
0440	4.4k	074	380/460	045	208				
0460	4.6k	075	380/480	046	220				
0480	4.8k	076	400/415	047	230				
		077	400/440	048	240				
		078	400/460						
		079	400/480						
		080	415/440						
		081	415/460						
		082	415/480						
		083	440/460						
		084	440/480						
		085	460/480						
		086	380						
		087	400						
		088	415						
		089	440						
		090	460						
		091	480						

モデルNo. 構成例 (UEL 0220-071035-06Sの場合)

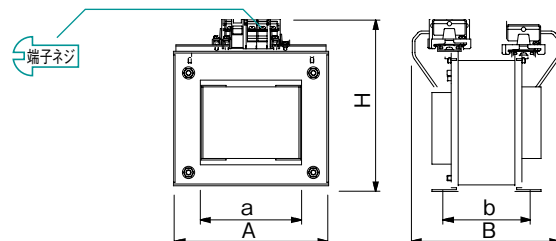
UEL 容量コード 0220 - 1 次電圧コード 071 - 2 次電圧コード 035 - 2 次電流コード 06 - オプションコード S

※ 詳細 P.29 参照

上記例：1 次電圧 380/400V、2 次電圧 200/220V、2 次電流 10A、オプション 無しの場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧×2 次側電流です。

標準寸法表



仕様		端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
600 ~ 720	3	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	178	160	197	115	94	M6	13
1k ~ 1.2k	5	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	178	170	197	115	104	M6	15
1.5k ~ 1.8k	7.5	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	220	208	115	134	M6	20
2k ~ 2.4k	10	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	186	240	208	115	154	M6	25
3k ~ 3.6k	15	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	206	250	238	130	165	M6	39
4k ~ 4.8k	20	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	224	310	260	140	170	M6	48

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

UETシリーズ

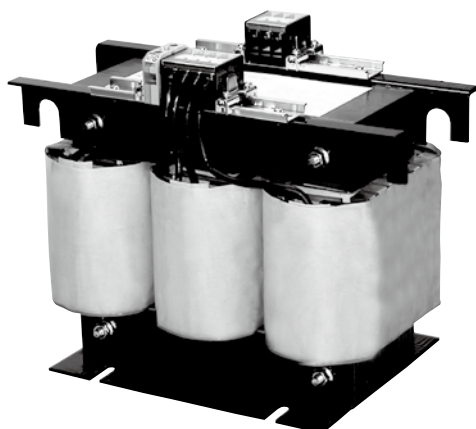
UL506/C22.2 No.66規格取得(認定マーク表示) IEC61558-2-4規格適合(CEマーキング)

UL94V-0認定材料使用

3相・複巻・50/60Hz・Class155/F種絶縁、鉄心アースをグラウンド(G)端子として標準装備

結線方式は、スター/デルタ以外にデルタ/スター中性点N付きを用意、2次側接地に最適

RoHS指令対象10物質非含有



電圧、電流、容量、オプション

仕様				耐電圧			※オプション			
1次選択タップ電圧 (V)	2次電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	1次-2次間	1次-鉄心間	2次-鉄心間	①	②	③	④
380/400/415/440/460/480	200	10	3.46k	4.68kV	4kV	2.5kV	×	×	×	×
		15	5.2k				×	×	×	×
		20	6.93k				×	×	×	×
		25	8.66k				×	×	×	×
		30	10.39k				×	×	×	×

※オプション ① 2次側 0V 端子 2 個
 ② サーマルプロテクター
 ③ ハムシールド加工
 ④ ショートリング加工

型式構成

モデル
No. UET

容量コード		1 次電圧コード		2 次電圧コード		2 次電流コード		オプションコード		結線方法
コード	容量(VA)	コード	電圧(V)	コード	電圧(V)	コード	電流(A)	コード	オプション構成	スター / デルタ デルタ / スター-N
0346	3.46k	047	380/400/415/440/460/480	044	200	06	10	S	無	
0520	5.2k	048	380/400/415/440/460			07	15			
0693	6.93k	049	380/400/415/440/480			08	20			
0866	8.66k	050	380/400/415/460/480			09	25			
1039	10.39k	051	380/415/440/460/480			10	30			

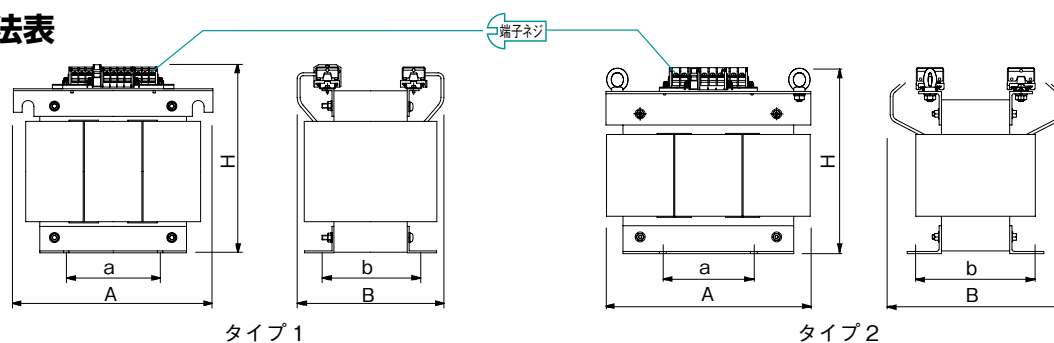
モデルNo. 構成例 (UET 0346-071018-06S デルタ / スター-Nの場合)

容量コード	1 次電圧コード	2 次電圧コード	2 次電流コード	オプションコード	結線方法
0346	071	044	06	S	デルタ / スター-N

上記例：1 次電圧 380/400V、2 次電圧 200V、2 次電流 10A、オプション無し、デルタ / スター-N 付結線の場合

※容量コードに対応する容量計算は 2 次側最大電圧×2 次側電流× $\sqrt{3}$ です。

標準寸法表

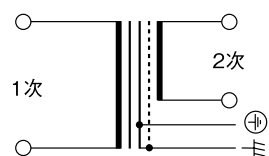


仕様			端子ネジ			外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		推奨取付ネジ	質量 (kg)
容量 (VA)	2 次電流 (A)	タイプ	1 次	2 次	接地	A	B	H	a	b		
3.46k	10	1	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	340	230	274	160	155	M8	47
5.2k	15	1	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	340	235	324	160	160	M8	65
6.93k	20	1	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	340	250	324	160	180	M8	70
8.66k	25	2	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	400	280	340	160	182	M10	75
10.39k	30	2	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	400	300	340	160	202	M10	89

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

ES21シリーズ

結線図



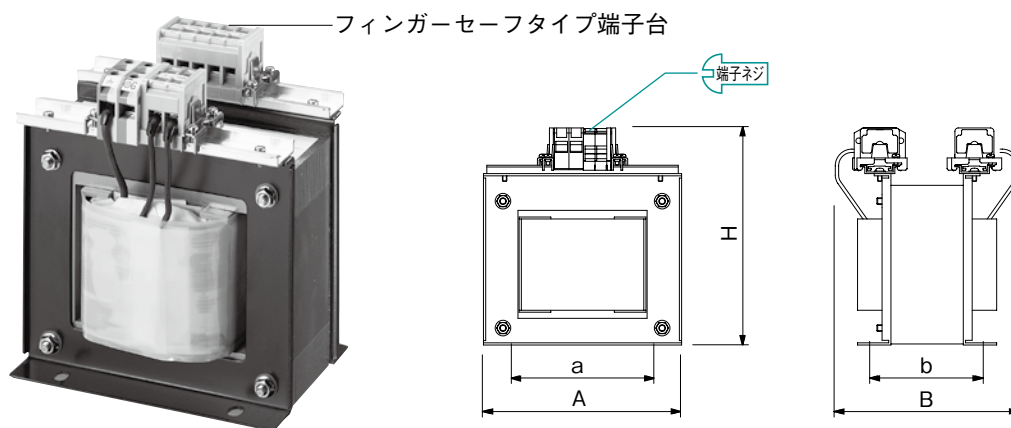
EN61558-2-4規格適合(CEマーキング)

単相・複巻・50/60Hz・B種絶縁 (温度上昇80℃以下)

1次-2次/鉄心/シールド間 耐電圧AC3.64 kV、2次-鉄心/シールド間 耐電圧AC1.65 kV

鉄心アース、静電シールドをグラウンド (G) ・コア端子として標準装備

RoHS指令対象10物質非含有



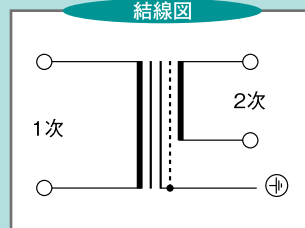
品名	仕様				外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		端子ネジ			推奨取付 ネジ	質量 (kg)
	1次電圧 (V)	2次電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	A	B	H	a	b	1次	2次	接地		
ES21-300B	200 220 230 240	100	3	300	118	150	146	73	85	M3.5 ①	M3.5 ①	M4 ⑦	M4	6
ES21-500B1			5	500	157	155	174	110	84	M3.5 ①	M3.5 ①	M4 ⑦	M6	8.5
ES21-01KB1			10	1k	178	165	197	115	99	M4 ③	M4 ③	M4 ⑦	M6	13.5
ES21-015KB			15	1.5k	178	190	197	115	124	M4 ③	M4 ③	M4 ⑦	M6	18
ES21-02KB			20	2k	186	210	208	115	134	M4 ③	M4 ③	M4 ⑦	M6	21
ES21-03KB			30	3k	206	210	237	130	130	M4 ⑤	M4 ⑤	M4 ⑦	M6	29.5
ES21-04KB			40	4k	206	270	253	130	165	M6 ⑨	M6 ⑨	M6 ⑪	M6	38.5
ES21-05KB			50	5k	224	310	273	140	170	M6 ⑨	M6 ⑨	M6 ⑪	M6	48.5

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

MEシリーズ

医療機器用トランス

結線図



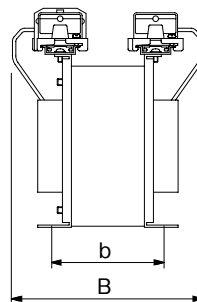
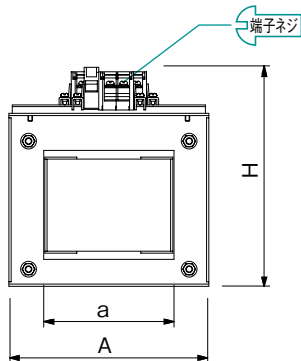
単相・複巻・50/60Hz・保護シールドG端子付 絶縁クラス155/F

UL60601-1(IEC60601-1 Ed.2,JIST0601-1:1999整合規格)準拠

UL1446/C22.2 NO.0認定 UL94V-0認定材使用 RoHS指令対象10物質非含有

※受注生産品

耐電圧仕様	シリーズ	1次-2次	1次・2次-鉄心・保護シールド
	ME11	4 kV	1.5 kV
	ME21	4.36 kV	
	ME22	4.76 kV	



品名	仕様				外形寸法 (mm)			取付寸法 (mm)		端子ネジ			推奨取付ネジ	質量 (kg)
	1次電圧 (V)	2次電圧 (V)	2次電流 (A)	容量 (VA)	A	B	H	a	b	1次	2次	接地		
ME11-180F	100 110 115 120	100	1.8	180	118	135	146	73	70	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	M4	5
ME11-270F			2.7	270	118	150	146	73	85	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	M4	6
ME11-450F			4.5	450	157	165	174	110	84	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	M6	8
ME11-900F			9	900	178	170	197	115	99	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	M6	14
ME11-1350F			13.5	1350	178	195	197	115	129	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	M6	19
ME11-1800F			18	1800	186	240	208	115	154	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	M6	24
ME21-180F	200 208 220 230 240	100	1.8	180	118	135	146	73	70	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	M4	5
ME21-270F			2.7	270	118	150	146	73	85	M3.5 ②	M4 ④	M4 ⑦	M4	6
ME21-450F			4.5	450	157	165	174	110	84	M4 ④	M4 ⑥	M4 ⑦	M6	8
ME21-900F			9	900	178	170	197	115	99	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	M6	14
ME21-1350F			13.5	1350	178	195	197	115	129	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	M6	19
ME21-1800F			18	1800	186	240	208	115	154	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	M6	24
ME22-180F	200 208 220 230 240	200	0.9	180	118	135	146	73	70	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	M4	5
ME22-270F			1.35	270	118	150	146	73	85	M3.5 ②	M3.5 ②	M4 ⑦	M4	6
ME22-450F			2.25	450	157	165	174	110	84	M4 ④	M4 ④	M4 ⑦	M6	8
ME22-900F			4.5	900	178	170	197	115	99	M4 ⑥	M4 ⑥	M4 ⑦	M6	14
ME22-1350F			6.75	1350	178	195	197	115	129	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	M6	19
ME22-1800F			9	1800	186	240	208	115	154	M5 ⑧	M5 ⑧	M4 ⑦	M6	24

△ 配線・接続については 49 ページの注意事項を参照下さい。

トランス保護・過電流保護装置の設置



■ ES21 シリーズのトランス保護について

ES21 シリーズは規格 EN61558-2-4 (= IEC61558) に適合したトランスで、CE マーキングに対応した使用目的を満足するためには規格「機械類の安全性－機械の電気装置」EN60204 にも適合する使い方が必須となります。

これらの規格を運用し、トランスを使用する場合は、トランスとその回路を短絡や過電流などの危険から保護するため、回路上に過電流保護装置を設置しなければなりません。この過電流保護装置はトランスの励磁突入電流により不要トリップすることなく、トランスに短絡または過負荷が発生した場合、事故を発生することなく、回路を遮断できる性能が必要です。

なお、これらの規格書に明記されておりますが、過電流保護装置の種類と設定値はトランス供給者の勧告に従って下さい。弊社では設置すべき過電流保護装置に関する情報をトランス銘板に記載しており、個別の変圧器仕様書にての提供もしておりますので、ご使用のトランス型式が決まりましたら個別にお問い合わせ下さい。

使用する過電流保護装置は、基本的には IEC60947-2 適合品となります。

■ UE シリーズのトランス保護について

UE シリーズのトランスは UL506 規格認定品として北米向け装置に使用する場合と、IEC61558-2-4 又は、-2-6 (= EN61558) 規格適合品として欧州向け装置に使用する場合とでは、トランスとその回路の保護方法が違います。

●北米向けとして使用する場合

トランス保護の指針がトランスの安全規格によって明確になっているとは言えず、保護は配線系統を含めた装置・機器類全体で対応するのが一般的です。具体的にはトランスが組込まれる装置・機器類は、それらが該当している法令、条例、安全規格などに従う必要があります。これらの要求事項は一律ではありませんので、トランスを組み込まれる製造者様が個別に確認される必要が生じます。

一例として一般的な産業機械で使用する過電流保護装置は、基本的には UL489 認定品となり、使用回路および負荷によっては、UL1077(補助保護装置) の使用も可能です。

●ヨーロッパ向けとして使用する場合

上記、ES21 シリーズのトランスと同様の保護方法、情報提供となっております。

■ ME シリーズのトランス保護について

●トランスを使用する場合は、トランスとその回路を短絡や過電流などの危険から保護する為、回路上に過電流保護装置を設置しなくてはなりません。この過電流保護装置はトランスの励磁突入電流により不要トリップすることなく、トランスとその回路上で短絡・過負荷が発生した場合、事故を防ぎ、回路を確実に遮断できる性能が必要です。

●保護機器の選定条件については、下記項目を考慮し選定してください。

1. 保護機器は、装置に適用される規格に適合すること
2. 保護機能に関する評価は最終的に装置全体で行うこと
3. トランスの 1 次側に設置する保護機器は変圧器保護用が望ましい
特性：瞬時引き外し電流 $\geq$ 保護機器の定格電流 $\times 20$
4. トランスの 2 次側に設置する保護機器の動作特性は、下記であること
最小動作電流 $\geq$ 保護機器の定格電流
最大連続不動作電流 $\leq$ 保護機器の定格電流 $\times 1.35$

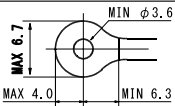
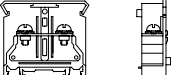
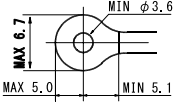
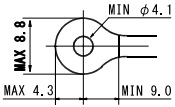
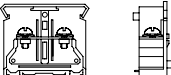
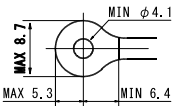
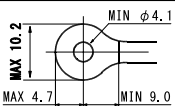
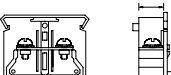
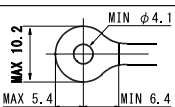
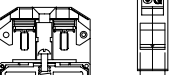
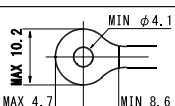
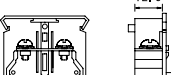
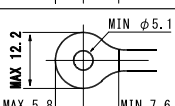
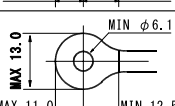
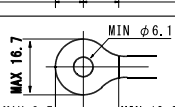
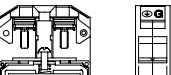
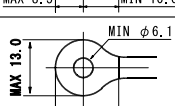
●保護機器定格電流値は、個別仕様書に従ってください。

配線・接続・端子台形状



■ UE シリーズ、ES21 シリーズ及び ME シリーズの端子台接続における厳守事項、並び端子ネジ締付トルクについて。

- 端子ネジ径が同じでも使用端子台が異なった種類もあります。UE、ES21、ME シリーズは外形寸法表「接続端子ネジ」欄に丸囲み数字で明記し区別しておりますのでご確認ください。
- 接続は、端子ネジ当り2本までとしてください。
但し、アース線・保護結合回路の場合は、1本としてください。
- 圧着端子は絶縁付、又は絶縁チューブを使用し、絶縁距離を確保してください。
- 端子ネジ締付トルクは下記表の値に基づいて確実に行ってください。
締付トルクが不十分な状態で通電されると、接続部が発熱し焼損したり、電線が脱落し感電・短絡・火災等の重大な事故の原因となる場合もあります。

端子ネジ	端子台形状	適合圧着端子	締付トルク (Nm)	適合電線径	
 ①			0.8~1.2	IEC/EN	0.5~2.0mm ²
				UL	AWG14~20
 ②			0.8~1.2	IEC/EN	0.3~2.5mm ²
				UL	AWG14~20
 ③			1.2~2.0	IEC/EN	0.75~3.5mm ²
				UL	AWG12~18
 ④			1.2~2.0	IEC/EN	0.75~4.0mm ²
				UL	AWG12~18
 ⑤			1.2~2.0	IEC/EN	1.5~5.5mm ²
				UL	AWG10~16
 ⑥			1.2~2.0	IEC/EN	1.25~6.0mm ²
				UL	AWG10~16
 ⑦			1.3~2.0	IEC/EN	1.25~6.0mm ²
				UL	AWG10~16
 ⑧			2.0~2.5	IEC/EN	1.25~16.0mm ²
				UL	AWG6~16
 ⑨			2.5~3.5	IEC/EN	3.5~14.0mm ²
				UL	AWG6~10
 ⑩			3.5~5.0	IEC/EN	2.0~25.0mm ²
				UL	AWG4~14
 ⑪			2.5~3.5	IEC/EN	3.5~16.0mm ²
				UL	AWG6~10