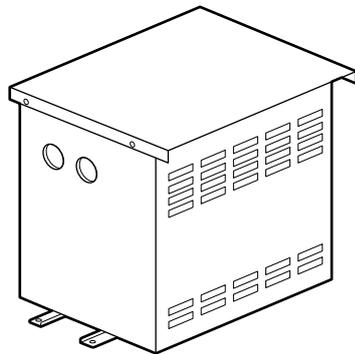


Transformateur triphasé de séparation des circuits

Références : 0 425 40/41/42/43/44
0 428 20/21/22/23/24

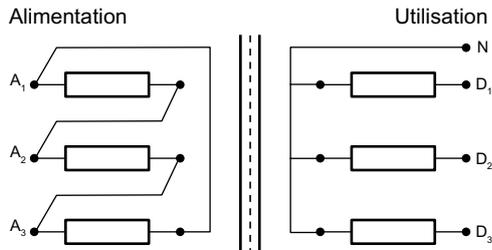


SOMMAIRE

- 1. Principe de fonctionnement 1
- 2. Caractéristiques générales 1
- 3. Gamme / caractéristiques électriques . . . 2
- 4. Cotes encombrements 2
- 5. Manutention / levage 2
- 6. Protections 2
- 7. Caractéristiques complémentaires 2

1. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Transformateurs destinés à alimenter des équipements utilisant la basse tension (BT) tels que : éclairage, électroportatif utilisé pour locaux type enceintes conductrices exigues, alimentation de prises industrielles BT.



Raccordement de l'appareil

Primaire 400 V, couplage triangle
Secondaire 230 V, couplage étoile neutre sorti (42540 à 44)
Secondaire 400 V, couplage étoile neutre sorti (42820 à 24)

N	D1	D2	D3	A1	A2	A3	Borne de masse	

Utilisation (suivant gamme)
D1-D2-D3 : 3 x 230 V + N
ou
D1-D2-D3 : 3 x 400 V + N

Alimentation
A1-A2-A3 : 3 x 400 V

2. CARACTERISTIQUES GENERALES

Matériel de type sec à refroidissement naturel dans l'air.
Monophasé 50 - 60 Hz Classe 1.

Isolants et échauffements :

- Classe B jusque 1 kVA,
- Classe H de 1,6 à 4 kVA.

Tension d'isolement :

- 4500 V entre enroulements,
- 2250 V entre primaire et masse,
- 2250 V entre secondaire et masse.
- Température ambiante : 25°C

2.1 Conformités

Conforme à la norme IEC 61558-2-4.
Marque CE.
Compatibilité CEM.

2.2 Protection des transformateurs

La protection primaire peut être réalisée par disjoncteurs de type D ou par fusibles de type aM.

La protection secondaire peut être réalisée par disjoncteurs de type C ou par fusibles de type gG.

2.3 Habillage

2.3.1 Capotage IP 21 - IK08

Couleur RAL 7035.

Informations : plaque firme sur le couvercle reprenant les éléments :

- référence produit,
 - tensions,
 - calibre d'un dispositif de protection (fusible ou disjoncteur) à associer,
 - puissance,
 - norme,
 - fréquence,
 - Ucc.
- Schéma de couplage secondaire sur le circuit magnétique.

2.3.2 Circuit magnétique

Tôle d'acier magnétique au silicium, 1W7.

2.3.3 Raccordement

Par blocs de jonction à cage gamme.

Transformateur triphasé de séparation des circuits

Références : 0 425 40/41/42/43/44
0 428 20/21/22/23/24

3. GAMME / CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

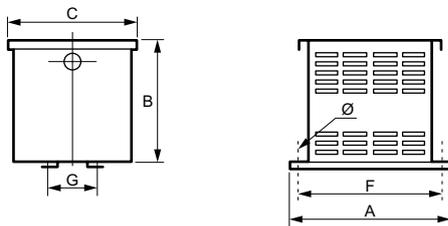
Primaire : 400 V couplage triangle,
Secondaire : 230 V, couplage étoile neutre sorti.

Réf.	Puis- sance (VA)	Pertes		Chute tension	Rendement à T° référence cos φi = 1 (%)	Ucc à froid (%)	Borne Primaire (mm ²)	Borne Secondaire (mm ²)
		à vide (W)	due à la charge à T° référence (W)					
042540	630	30	22	2,5	92,3	2,3	4	4
042541	1000	38	24	1,9	94,1	1,8	4	4
042542	1600	65	82	4,3	91,0	3,4	10	10
042543	2500	65	125	4,2	92,9	3,3	10	10
042544	4000	108	136	3	94,2	2,4	10	10

Primaire : 400 V couplage triangle,
Secondaire : 400 V, couplage étoile neutre sorti.

Réf.	Puis- sance (VA)	Pertes		Chute tension	Rendement à T° référence cos φi = 1 (%)	Ucc à froid (%)	Borne Primaire (mm ²)	Borne Secondaire (mm ²)
		à vide (W)	due à la charge à T° référence (W)					
042820	630	45	29	3,4	89,5	2,8	4	4
042821	1000	35	29	2,5	93,9	2,0	4	4
042822	1600	65	55	2,8	93,0	2,3	10	10
042823	2500	85	68	2,2	94,2	1,9	10	10
042824	4000	108	124	2,8	94,5	2,0	10	10

4. COTES ENCOMBREMENTS



4.1 Gamme 400 V / 230 V Y+N.

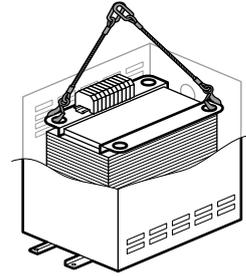
Réf.	Puis- sance (VA)	Encombrements (mm)			Fixation (mm)			Poids (Kg)
		A	B	C	F	G	Ø	
042540	630	240	270	190	220	90	7	12
042541	1000	370	330	190	350	69	9	23
042542	1600	420	390	310	400	86	9	27
042543	2500	420	390	310	400	86	9	35
042544	4000	420	390	310	400	126	9	50

4.2 Gamme 400 V / 400 V Y+N, écran électrostatique.

Réf.	Puis- sance (VA)	Encombrements (mm)			Fixation (mm)			Poids (Kg)
		A	B	C	F	G	Ø	
042820	630	240	270	190	220	90	7	15
042821	1000	370	330	190	350	69	9	25
042822	1600	420	390	310	400	86	9	31
042823	2500	420	390	310	400	86	9	38
042824	4000	420	390	310	400	126	9	58

5. MANUTENTION / LEVAGE

Points d'ancrage (trous Ø 25 mm) sur les ferrures supérieures,
accessibles après dépose du couvercle.



6. PROTECTIONS

Calibre minimal des protections de ligne d'alimentation du primaire
du transformateur⁽¹⁾.

Puissance	400V Tri			
	Cart. aM		Disj. D	
630 VA	2A	0 130 02	2A	408054
1000 VA	4A	0 130 04	4A	408056
1600 VA	4A	0 130 04	6A	408057
2500 VA	6A	0 130 06	10A	408058
4 kVA	10A	0 130 10	16A	408059

(1) Ces valeurs sont données à titre indicatif pour des transformateurs ayant des courants
d'appel environ 25 In.

Calibre de protections des lignes secondaires.

Puissance nominale	230V Y+N			400V Y+N				
	Calibre	Réf. fus.	Calibre	Réf. disj.	Calibre	Réf. fus.	Calibre	Réf. disj.
630 VA	2	0 133 02	2	407891	1	0 133 01	1	407890
1000 VA	4	0 133 04	3	407892	2	0 133 02	2	407891
1600 VA	4	0 133 04	6	407894	4	0 133 04	3	407892
2500 VA	6	0 133 06	6	407894	4	0 133 04	6	407894
4 kVA	10	0 133 10	10	407896	6	0 133 06	6	407894

7. CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES

7.1 Potentiel calorifique (exprimé en Mega Joules)

Gamme 400 V / 230 V		Gamme 400 V / 400 V	
Réf.	P. Cal. (MJ)	Réf.	P. Cal. (MJ)
042540	165	042820	150
042541	180	042821	205
042542	255	042822	230
042543	260	042823	280
042544	370	042824	430

Transformateur triphasé de séparation des circuits

Références : 0 425 40/41/42/43/44
0 428 20/21/22/23/24

7. CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES (suite)

7.2 Résistance de l'habillage aux agents chimiques

Résistance à température ambiante par rapport à un risque d'exposition par aspersion.

- ++ : Excellente résistance (exposition continue)
- + : Bonne résistance (exposition durable)
- : Résistance limitée (exposition momentanée possible)
- : Résistance faible (exposition à éviter)

Solutions aqueuses	Eau froide	++	
	Eau chaude	+	
	Vapeur	-	
	Eau salée 5 %	+	
	Eau oxygénée	-	
	Eau + lessive	+	
	Eau + tensioactifs	+	
Alcools	Ethanol	+	
	Méthanol	+	
	Propanol	+	
	Butanol	+	
Acides forts oxydants	Acide acétique concentré	+	
	Acide nitrique 5 %	+	
	Acide sulfurique 30 %	+	
	Acide chlorhydrique 30 %	+	
	Acide perchlorique 70 %	++	
	Acide fluorhydrique 70 %	--	
	Acide chromique 50 %	-	
Acide phosphorique 30 %	+		
Acides faibles	Acide acétique dilué < 25 %	+	
	Acide citrique	++	
	Acide lactique	++	
	Acide formique	+	
	Acide urique	+	
Bases	Ammoniaque	+	
	Hydroxyde de sodium (soude)	+	
	Hypochlorite de sodium (javel 12°)	+	
	Hydroxyde de potassium (potasse)	+	
Huiles et graisses	D'origine végétales	Huile de lin	++
		Arachide / Olive	++
		Ricin	++
		Glycérine	+
	D'origine minérale	Paraffine (vaseline)	++
		Huiles moteur d'automobile	+
		Huiles silicone	++
		Huiles de coupe	++
	Huiles hydrauliques	+	
Hydrocarbures	Essence sans plomb	+	
	Gas-oil	++	
	Kérosène	++	
	White-spirit	++	
Solvants chlorés	Trichloréthylène	--	
	Trichloréthane	-	
	Perchloréthylène	--	
	Chlorure de méthylène	--	
	Tétrachlorure de carbone	--	
	Chloroforme	-	
Solvants aromatiques	Benzène	+	
	Toluène	-	
	Xylène	+	
Solvants aliphatiques	Hexane	++	
	Heptane	++	