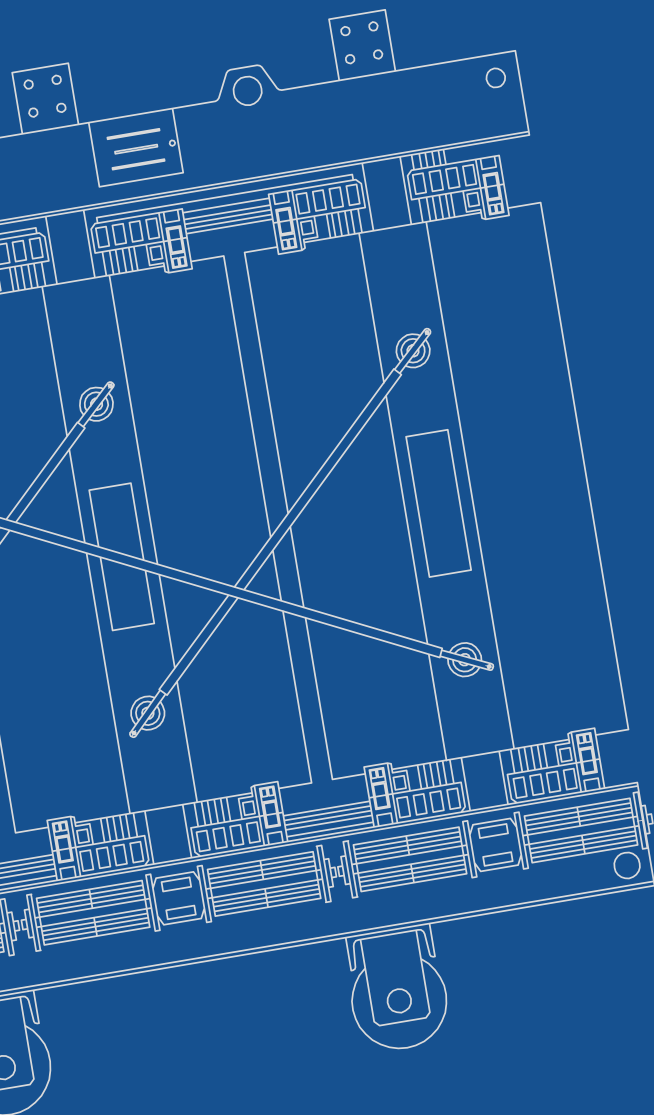
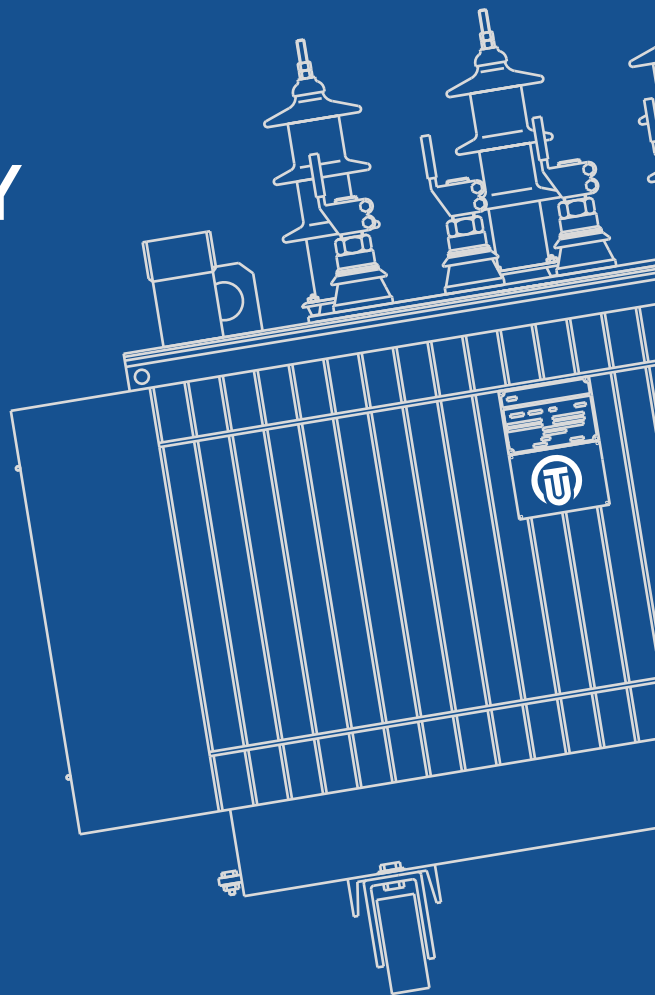




U-TECHNOLOGY

TRANSFORMATEURS



www.u-technology.dz



Sommaire

- 1 Présentation
- 2 Transformateurs immergés dans l'huile
- 3 Caractéristiques techniques
- 4 Noyau magnétique
- 5 Enroulement MT et BT
- 6 Cuve
- 7 Isolateurs
- 8 Liquides isolants
- 9 Commutateurs
- 10 Certifications
- 12 Tableaux techniques transformateur
- 14 Les tests des transformateurs
- 15 Transformateur sec enrobé
- 16 Accessoires
- 18 Services offres et références
- 19 INTelec



U-TECHNOLOGY TRANSFORMATEURS



UNITED TECHNOLOGY ELECTRIC COMPANY

est une société spécialisée dans la conception et la fabrication de tous types de transformateurs électriques de toutes puissances, ainsi que les customisés selon les besoins des clients.

"Notre entreprise était créée en 2015 dans le cadre d'un partenariat algéro saoudien, et s'est converti pour devenir 100% Algérienne avec un capital social de 941 535 000.00 da, bâti sur un terrain d'une superficie de 101 685 M² avec plus de 350 employés et devenir l'une des entreprises leader dans la production des postes transformateurs.

Nos transformateurs sont conformes à toutes les normes internationales approuvées dans ce domaine et dans le cadre de l'amélioration continue de sa position sur le marché national et mondial, l'entreprise s'est appuyée sur un système de management intégré (SMI) conformément aux exigences des normes de qualité, environnement, santé et sécurité au travail ISO 9001 v2015 / ISO 14001 v2015 / ISO 45001 v 2018 obtenues auprès du bureau allemand TÜV Rheinland, et autres différentes homologations et certifications produit ont été obtenues de la part de la société algérienne de distribution de l'électricité et du gaz SADEG et General Electric Company of Libya GEOL afin d'améliorer la qualité de nos produits, et satisfaire les besoins et les attentes de nos clients et autres parties prenantes concernées.

TRANSFORMATEURS IMMERGES DANS L'HUILE

U-TECHNOLOGY fournit des transformateurs de puissance immergés dans l'huile pour toutes les applications, en particulier des transformateurs de distribution et spéciaux dont la puissance peut atteindre les 40 MVA même avec un commutateur sous charge. Les enroulements des transformateurs sont coaxiaux aux colonnes du noyau magnétique. Ils peuvent être en cuivre ou en aluminium à la demande du client avec classe d'isolation A. Les enroulements peuvent présenter des canaux de refroidissement. Ces enroulements sont à section ovale ou circulaire. La cuve des transformateurs jusqu'à 3150 kVA sont de type à ondes/élastiques. Pour des puissances supérieures, des radiateurs en tôle emboutie à froid sont prévus. Les transformateurs, sont dotés de vase d'expansion pour l'huile. La cuve est peinte au moyen d'un produit de protection RAL 7033 ayant une épaisseur entre 100 et 120 microns. De plus, **U-TECHNOLOGY** propose des cuves personnalisées sur demande.



INFORMATION GENERALES

Tous les transformateurs sont réalisés conformément au règlement IEC 60076 et aux normes de référence européennes ISO et autres différentes homologations et certifications ont été obtenues avec la société algérienne de distribution de l'électricité et du gaz SADEG et General Electric Company of libia GECOL

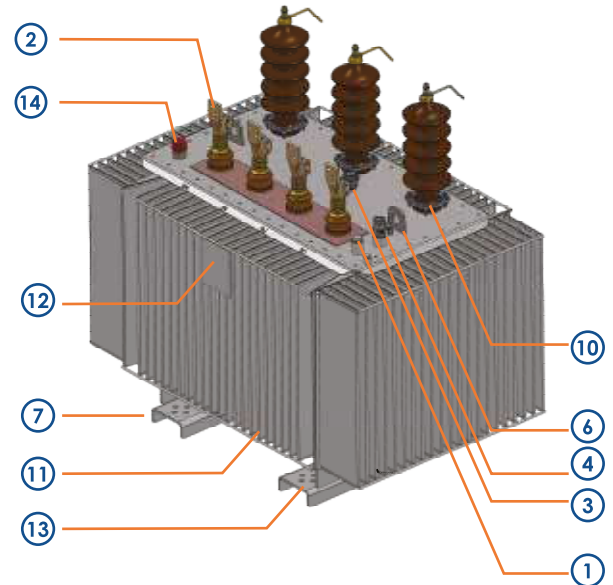


ACCESSOIRES STANDARDS:

- 1 - Bornes de terre
- 2 - Isolateurs basse tension
- 3 - Commutateur de réglage
- 4 - Tube de remplissage huile avec valve anti déflagration
 - Conservateur reservoir d'expansion (si non hermétique)
- 5 - Système de protection DGPT2
 - Thermomètre à deux contacts électriques (sur demande)
- 6- Anneau de levage
- 7 - Chariot
- 8 - Roues orientables orthogonalement
- 9 - Vanne de vidange
- 10 - Isolateurs moyenne tension
- 11 - Cuve à ondes
- 12 - Plaque avec caractéristiques électriques
- 13 - Anneau de translation
- 14 - Valve de pression

ACCESSOIRES SUR DEMANDE:

- DGPT2 , RIS ou MCR (si hermétique)
- Barres passantes pour basse tension
- Valve anti déflagration avec contacts
- Image thermique
- Capot de protection BT et MT
- Niveau d'huile avec contacts (si non hermétique)
- Sondes PT100 pour le contrôle de la température de l'huile (PTO)
- Surge arrester
- **Autres (voir constructeur)**



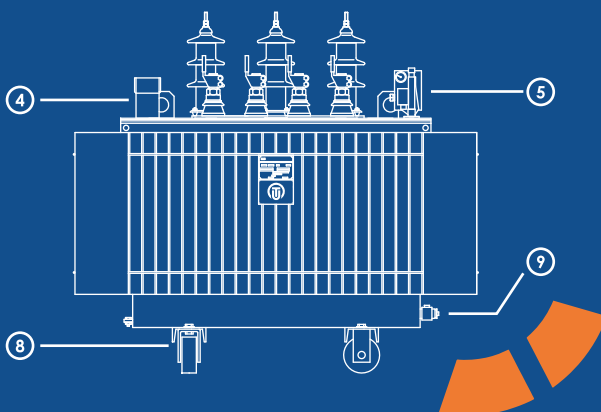
TECHNICAL CHARACTERISTICS

TRANSFORMER ACCESSORIES :

- 1 - Earthing terminals
- 2 - Low Voltage Bushings
- 3 - Tap changer
- 4 - Filling pipe with antibrust valve
 - Conservator (if not hermetic)
- 5 - Protection system DGPT2
 - Thermometer with two electric contacts (upon request)
- 6 - Lifting eyebolts
- 7 - Truck
- 8 - Swivelling rollers
- 9 - Oil discharge and extraction valve
- 10 - Medium Voltage Bushings
- 11 - Tank with waves
- 12 - Name plate
- 13 - Earthing point on tank
- 14 - Pression valve

ACCESSORIES UPON REQUEST:

- DGPT2 or RIS (if hermitic)
- LV extension bars
- Antibrust valve with contacts
- Thermal image
- Cable box (MV / LV)
- Oil level indicator with contacts (if not hermetic)
- PT100 sensors for oil temperature control (PTO)
- Arching Horns
- **Others (see Manufacturer)**





Fr

NOYAU MEGNETIQUE

Le noyau des transformateurs **U-TECHNOLOGY** est fabriqué à partir d'une tôle magnétique à grains orientés hautement perméable magnétique et à pertes spécifiques, isolés sur les deux côtés par une fine épaisseur de matériel inorganique (Carlyte). La découpe et la composition est de type à 45° à joints intercalés selon la méthode « step lap » (ou de chevauchement) de sorte à réduire les pertes à vide, le courant à vide et le bruit du transformateur. Le nombre d'étages et la valeur d'induction sont optimisés en fonction de la puissance du transformateur. Le serrage est obtenu par des profils en acier de dimension opportune qui confère une solidité et un aspect statique adéquats face à toutes les sollicitations dérivant des opérations de transport et de déchargement, des efforts électrodynamiques et des installations plus difficiles.



En

MAGNETIC CORE

The Magnetic cores of **U-TECHNOLOGY** transformers are manufactured with cold rolled grain oriented magnetic sheet with high magnetic permeability and specific losses, isolated on both side by a slide of inorganic material (Carlyte).

The individual 45° cut sheets are manually assembled into cores using the "Step Lap" technique. Thus, especially good flux distribution at the joints is achieved resulting in exceptionally low losses and minimal no- Load noise level. The clamping is obtained with zinc frame core which are dimensioned in the best way to guarantee strength and static nature for all the movements during transportation and discharge, electric dynamic strain and the most difficult installations .





Fr

ENROULEMENT MT et BT

Les enroulements primaires et secondaires des transformateurs immergés dans l'huile sont fabriqués en aluminium ou en cuivre électrolytique avec isolement des conducteurs dans du papier, le conducteur demande en fil peut être isolé avec double émaillé. Ces enroulements ont une section ovale ou circulaire et sont de type concentrique, coaxiaux aux colonnes du noyau. L'enroulement MT est réalisé en fil ou ruban conducteur, enroulé en hélice en plusieurs couches ou à disque continu en fonction des tensions de service et de la puissance du transformateur. L'enroulement BT est réalisé en larges bandes et présente des terminaisons sur méplats soudé sur toute la longueur de l'enroulement pour garantir la solidité et la résistance aux sollicitations électrodynamiques. Chaque couche des enroulements de moyenne et basse tension est isolée avec du papier isolant de vastes canaux, placés entre les couches des enroulements, assurent la circulation de huile et le refroidissement nécessaire. L'isolation entre moyenne et basse tension et entre les deux et le noyau est effectuée avec des cylindres en carton comprimé d'épaisseur adéquate.

En

HV & LV WINDINGS

The primary and secondary windings are made with electrolytic aluminum or copper, with insulation in pure cellulose paper or double enamelled for wires of small diameter. These windings are oval or circular section and are a concentric type, coaxial to the core columns. The high voltage winding is made with a wire or a metal strip, helically wound with more layers or with continuous disc in relationship to the working voltage and the transformers power. The low voltage Windings are made with foil or strip and are equipped with terminal bars welded along the whole coil length in order to guarantee the correct sturdiness and electro-mechanical stress. Each winding layer of low and medium voltage is insulated with pure cellulose paper, the oil circulation and necessary cooling are assured by wide channels placed between the windings layers. Insulation between high and low voltage and between the latter and the core is made with compressed cardboard cylinders with a well-sized thickness.





Fr

CUVE

La cuve des transformateurs **U-TECHNOLOGY** peut être à ondes élastiques ou avec radiateurs en tôle emboutie et laminée à froid. Les radiateurs sont testés individuellement avant leur montage. Les transformateurs, si c'est prévu, sont dotés de vase d'expansion de l'huile à chaud. Pour les transformateurs jusqu'à 10 MVA, la solution de remplissage intégral sans vase d'expression est possible. Les parois extérieures sont protégées par une peinture RAL 7033 avec épaisseur de peinture d'au-moins 120 microns, et sont adaptées aux conditions ambiantes les plus sévères jusqu'à la catégorie de corrosion C5M, c'est-à-dire en industrie ou zones avec condensation quasi permanente et avec pollution élevée, comme des zones côtières ou des plateformes maritimes à haute salinité.

En

TANK

The Tank of **U-TECHNOLOGY** transformers is available in two versions: corrugated (finned) tank or with radiators, made with cold rolled and laminated steel. All radiators are singularly tested before their assembling. If required, the transformer may be supplied with a traditional expansion conservator. All transformers up to 10 MVA can be manufactured without conservator. The inside walls of tanks are protected, prior to sand blasting, with special paint insoluble to hot oil. The outside walls are protected with water resistant paint RAL 7033 with painting thickness of at least 120 micron, suitable to the strictest environmental conditions.



ISOLATEURS

Les isolateurs passants de moyenne et basse tension sont pour l'extérieur, en porcelaine émaillée couleur brun remplis d'huile et conformes à la norme IEC. Les isolateurs sont fixés sur le couvercle au moyen de châssis prévus à cet effet et peuvent être remplacés sans retirer la partie active de la cuve

Les isolateurs de moyenne tension peuvent être munis de déchargeur à tige, sur demande, ils peuvent être en résine pour borne embrochable. Pour toute la gamme de produits **U-TECHNOLOGY** imbibés d'huile, nos nouveaux joints pour isolateurs pour des applications extérieures allant de -40°C jusqu'à 150°C et d'autres joints pour des installations plus extrêmes allant jusqu'à -60 °C.

Bornes MT :

- Traversées embrochables 24 KV 250 A selon norme NF EN 50180.

• Bornes BT:

- De 50 à 160 kVA : traversées en porcelaine 1 KV/250 A selon norme NF EN 50386.

- De 250 à 400 kVA : traversées en porcelaine 1 kV/630 A selon norme NF EN 50386.

- De 500 à 800 kVA : traversées en porcelaine 1 KV/1250 A selon norme NF EN 50386.

- De 1000 à 1250 kVA : traversées en porcelaine 1 KV/2000 A selon norme NF EN 50386.

- De 1600 à 2000 kVA : traversées en porcelaine 1 kV/3150 A selon norme NF EN 50386.

- 2500 kVA : traversées en porcelaine 1 kV/4000 A selon norme NF EN 50386.

BUSHINGS

The high and low voltage bushings are oil filled type in enameled brown porcelain according IEC standards. The insulators are fixed on the cover with special frames and may be substituted without removing the core and coil assembly. MV bushings can be equipped with arcing horns and, upon request, with plugin bushings). For the whole range of **U-TECHNOLOGY** oil immersed products our new gaskets for outdoor installation bushings that range from -40°C to +150°C, and other gaskets for more extreme installations at -60°C.

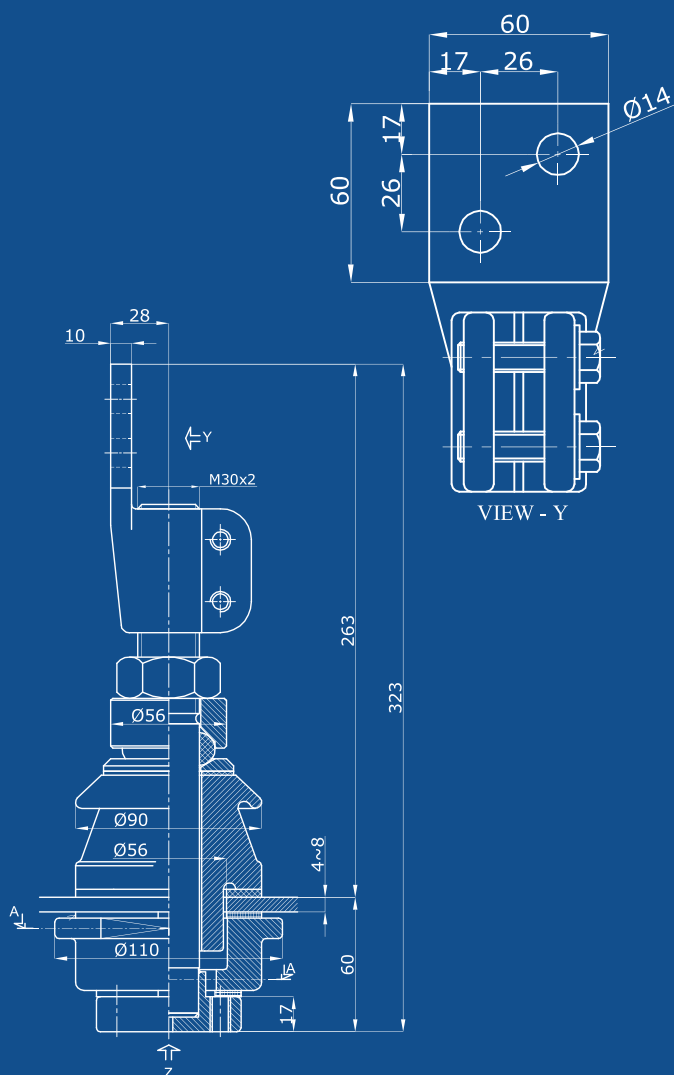


LIQUIDES ISOLANTS

En

INSULATING LIQUIDS

The filling of the transformers is obtained with mineral oil, without PBC, dried and degassed , With electrical and chemical specifications, Which conform to the CEI and IEC standards the filling is done under-vacuum for the best oil electrical rigidity withstand.





Fr

COMMULATEURS POUR LE REGLAGE ET LA VARIATION DE LA TENSION PRIMAIRE

Le réglage et la variation de tension primaire sont effectués avec des commutateurs linéaires immergés dans l'huile et pouvant être manœuvrés quand le transformateur est débranché du réseau au moyen du pommeau placé sur le couvercle. Au niveau de chaque repère, des trous d'indication des différentes positions qui permettent un logement en toute sécurité du pommeau sont prévus pour éviter un mauvais positionnement du commutateur. Sur demande, le transformateur peut être doté d'un commutateur sous tension (OLTC) de type linéaire compact (utilisé pour Voltage Optimisation Local Transformers) ou bien traditionnel avec des contacts dans l'huile ou sous-vide, ce qui permet la variation des tensions avec les transformateurs en service. **U-TECHNOLOGY** peut réaliser des transformateurs avec toutes les marques de commutateurs présentes sur le marché même pour des transformateurs de distribution

En

MEDIUM VOLTAGE TAPPING AND VARIATION TAP CHANGERS

The adjustment or variation of the primary voltage is obtained by oil immersed linear tap changers maneuverable with the transformer disconnected from the network by using knobs placed on the cover. To avoid an incorrect positioning of the tap-changers, holes are provided in correspondence with each indication notch. Thus, the secure housing of the knob is guaranteed in each of the various positions. if required, the transformer may also be equipped with linear and compact on-load tap changer {for Voltage Optimisation Local Transformers) or traditional types with oil-contacts or vacuum contacts, which regulate the voltage variation on energised transformers **U-TECHNOLOGY** offers transformers equipped with any make of on-load tap changer in the market also for small power range.





ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
ISO 45001:2018
Management
System

www.tuv.com
ID 9000020762

En

ISO

Our quality, environmental and risk prevention policy establishes commitments to promote and integrate a responsible culture with respect to the environment. It is in this context that our quality management system has achieved international recognition through the ISO 9001 standard.

In addition, our firm commitment to the environment is materialized by the implementation of an environmental management system certified in accordance with the ISO 14001 standard, which controls the impact of activities on the environment.

This policy also aims to promote and integrate the culture of excellence and to respect the safety and health of people, in accordance with the OHSAS 18001 standard. Its scope encompasses our team of professionals and collaborators, as well as the 'final user.

TRANSFORMER WITHOUT PCB

Our transformers are manufactured only with new components and without PCB, in strict compliance with the standards in force.

Security

Our transformers are subjected to the tests described in the IEC 60076 series of standards. For this, we have our own laboratories, equipped with modern and precise measuring devices and systems, certified and calibrated, in accordance with the directives of the ISO 9001 standard; in order to obtain products with the highest quality standards.

Fr

ISO

Notre politique de qualité, environnementale et la prévention des risques établit les engagements de promotion et d'intégration d'une culture responsable vis-à-vis l'environnement. C'est dans ce contexte que notre système de gestion de la qualité atteint la reconnaissance internationale à travers la norme ISO 9001.

De plus, notre engagement ferme vis-à-vis l'environnement se matérialise par l'implantation d'un système de gestion environnemental certifié conformément à la norme ISO 14001, qui contrôle l'impact des activités sur l'environnement.

Cette politique a également pour objectif de promouvoir et d'intégrer le respect de la sécurité et de la santé, conformément à la norme OHSAS 18001. Sa portée englobe notre équipe de professionnels et de collaborateurs, ainsi que l'utilisateur final.

TRANSFORMATEUR SANS PCB

Nos transformateurs sont fabriqués uniquement avec des composants neufs et sans PCB, dans le respect des normes en vigueur.

Sécurité

Nos transformateurs sont soumis aux essais décrits dans la série des normes IEC 60076. Pour cela, nous disposons de nos propres laboratoires, équipés avec des appareils et des systèmes de mesure moderne et précis, certifiés et calibrés, conformément aux directives de la norme ISO 9001.

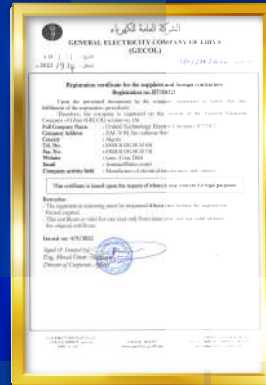


Nos certificats/Our certificates

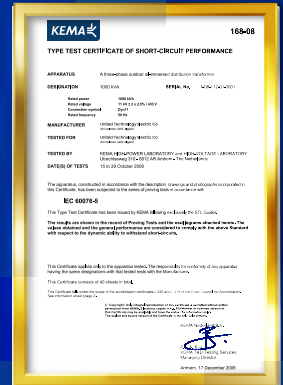
Certificats ISO



HOMOLOGATION GECOL



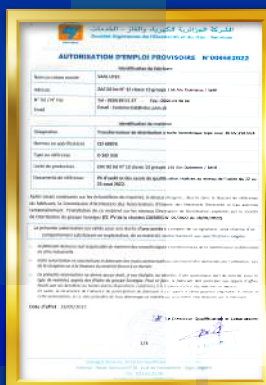
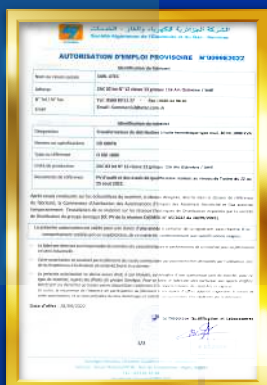
CERTIFICATE OF SHORT-CIRCUIT PERFORMANCE



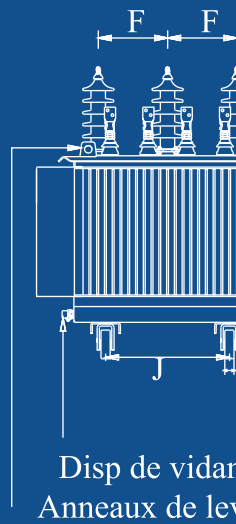
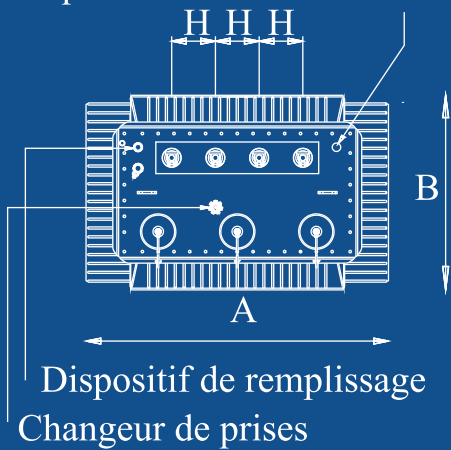
Short-circuit and complete test type



HOMOLOGATION SADEG

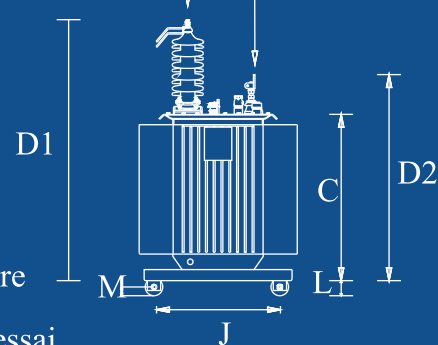


Emplacement du thermometre



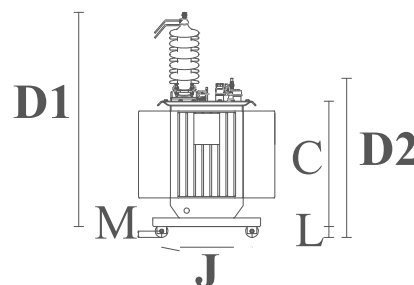
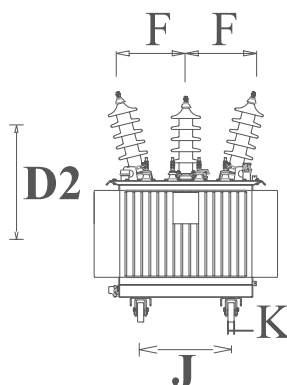
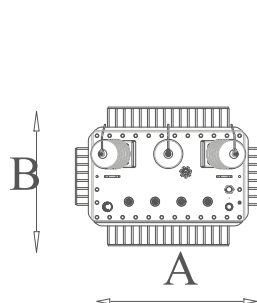
Traversées HTA

Traversées BT



Dimensions (mm)

Puissance assignée (KVA)	100	160	250	400	630
A (Longueur)	952	1240	1280	1263	1391
B (Largeur)	817	795	796	868	923
C (Hauteur jusqu'au capot)	635	660	730	830	885
D1 (Hauteur HTA avec porcelaine HTA)	1195	1230	1265	1375	1430
D3 (Hauteur HTA connecteur enfichable HTA)	820	845	915	1023	1080
D2 (Hauteur BT avec pales)	815	840	910	1010	1135
F (Séparation HTA)	390	430	370	370	370
H (Séparation BT)	155	175	175	175	205
J (Distance entre roues)	520	520	520	670	670
K (Largeur des roues)	40	40	40	40	40
Ø (Diametre des roues)	125	125	125	125	125
L (Galets de roulement)	155	155	155	155	155
Volume de huile (L)	205	241	277	350	434
Poids total (Kg)	660	850	1010	1280	1730



U-TECHNOLOGY
TRANSFORMATEURS

Caractéristiques Electriques

36 KV : C_k D₀

Puissance assignée (KVA)		100	160	250	400	630
Tension assignée (Ur)	Primaire (V)	31500 / 30750 / 30000 / 29250 / 28500				
	Secondaire à vide (V)	400				
Couplage		Yzn11		Dyn11		
Pertes à vide - Po (W)	Liste D ₀	380	530	750	1050	1400
Pertes en charge - Pk (W)	Liste C _k	2340	3330	4230	6210	8820
Impédance de court-circuit (%) à 75°C		4,5	4,5	4,5	4,5	6
Niveau de puissance acoustique LwA (dB)	Liste D ₀	55	61	64	67	69
Chute de tension à pleine charge (%)	cosφ=1	2,41	2,16	1,78	1,64	1,57
	cosφ=0,8	4,19	4,08	3,88	3,81	4,69
	Charge 100%	cosφ=1	97,29	97,6	98,01	98,19
		cosφ=0,8	96,57	96,95	97,48	97,7
	Charge 75%	cosφ=1	97,75	98,01	98,34	98,49
		cosφ=0,8	97,16	97,48	97,9	98,09
Rendement (%)						

Tableaux techniques transformateur

Fiche techniques transformateur en 30 kV 400 V

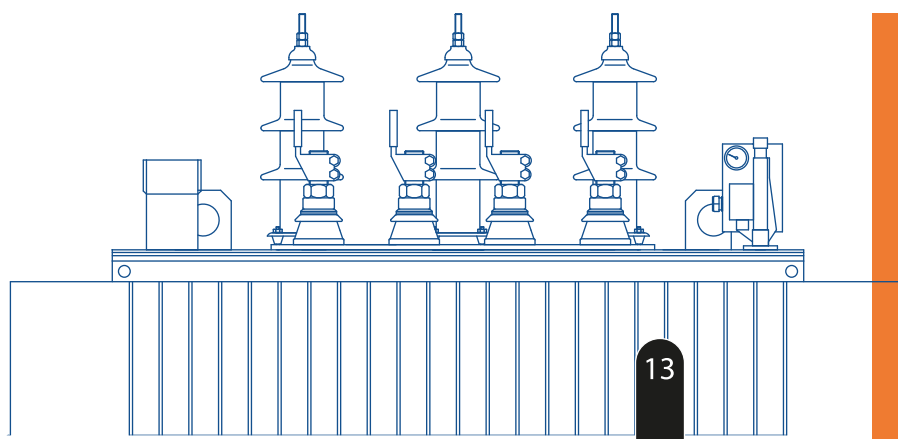
Puissance (kVA)	Type	Fréquence (Hz)	Pertes en CC a 75°C (W)	Vcc %	Niveau de bruit (dB)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	hauteur (mm)	Masse d'huile (kg)	Masse Totale (kg)
100	Hermétique	50	2340	4,4	55	960	795	1453	175	750
160	Hermétique	50	3330	4,5	61	1207	799	1572	210	940
250	Hermétique	50	4230	4,5	64	1387	800	1588	265	1100
400	Hermétique	50	6210	4,5	67	1496	911	1588	380	1550
630	Hermétique	50	8820	6	69	1750	980	1598	450	2020
800	Hermétique	50	8900	6	55	1706	996	1820	450	2020
1000	Hermétique	50	10500	6	59	2016	1046	1880	650	3030
1250	Hermétique	50	15000	6	59	1733	1176	1790	730	3360
1600	Hermétique	50	18400	6	69	1900	1350	1850	900	4100
2000	Hermétique	50	22000	6	63	1966	1376	1965	1035	5030

Fiche technique transformateur en 10 kV 400 V

Puissance (kVA)	Type	fréquence (Hz)	pertes en CC a 75°C (W)	Vcc %	niveau de bruit (dB)	longueur (mm)	largeur (mm)	hauteur (mm)	Masse d'huile (kg)	Masse Totale (kg)
100	Hermétique	50	2100	4	60	946	664	1139	115	560
160	Hermétique	50	2350	4	60	1092	744	1313	165	830
250	Hermétique	50	3250	4	65	1202	776	1315	175	990
400	Hermétique	50	4600	4	65	1322	854	1313	240	1340
630	Hermétique	50	6500	6	54	1536	946	1425	360	1900
800	Hermétique	50	8500	6	55	1626	996	1547	430	2240
1000	Hermétique	50	10500	6	56	1716	1046	1647	485	2500
1250	Hermétique	50	13500	6	57	1740	1635	1620	790	3380
1600	Hermétique	50	17000	6	60	1915	1715	1950	810	4000
2000	Hermétique	50	21000	6	65	1765	1270	1750	920	4800
2500	Hermétique	50								

Fiche techniques transformateur en 11 kV 400 V

Puissance (kVA)	Type	fréquence (Hz)	pertes en CC a 75°C (W)	Vcc %	niveau de bruit (dB)	longueur (mm)	largeur (mm)	hauteur (mm)	Masse d'huile (kg)	Masse Totale (kg)
50	Hermétique	50	1200	4	47	1050	600	1150	85	400
75	Hermétique	50	1800	4	48	1000	650	1150	90	440
100	Hermétique	50	1900	4	50	1050	650	1150	110	540
200	Hermétique	50	3300	4	54	1150	700	1300	165	820
300	Hermétique	50	4730	4	55	1250	750	1300	205	1060
500	Respirant	50	7150	4	56	1750	1250	1250	670	340
1000	Respirant	50	12200	5	55	1800	1300	1800	520	2630
1500	Respirant	50	16500	6	60	2000	1350	1900	665	3690
2000	Respirant	50	19700	6	61	2100	1450	2000	875	4780
3000	Respirant	50	31000	6	71	2250	1500	2250	1350	7190



LES TESTES

U-TECHNOLOGY dispose de laboratoires électriques dotés de tous les équipements nécessaires pour la réalisation des essais individuels sur chaque transformateur, comme c'est indiqué dans la norme UNE-EN 60076, ainsi que tous les essais de type et/ou spéciaux considérés par cette norme, et réalisés à la demande et avec l'accord préalable du client.

Essais individuels

Tous les transformateurs fabriqués sont soumis aux essais de routine suivants, conformément à la norme IEC 60076-1:

- Mesure de la résistance des enroulements.

- Mesure du rapport de transformation et vérification du couplage.

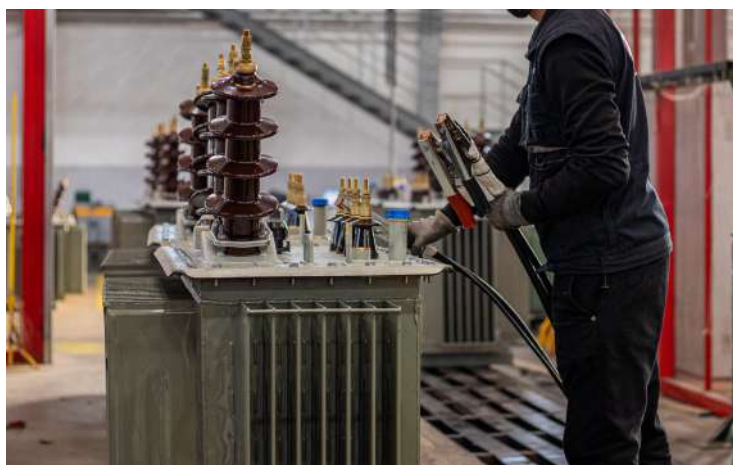
- Mesure de l'impédance de court-circuit et des pertes dues à la charge.

- Mesure des pertes et du courant à vide.

- Essais diélectriques individuels : Essai de tension appliquée à fréquence industrielle.

- Essai de tension induite

- Teste d'enroulement circuits



Essais de type

D'un accord commun avec notre client, les essais suivants sont réalisés, conformément à la norme internationale en vigueur :

- Essai d'échauffement.

- Essai de diélectrique de type : Essai de tenue aux chocs de foudre.

Essais spéciaux

Essais spéciaux sur demande du client :

- Essais diélectriques spéciaux.

- Mesure des harmoniques de la tension à vide.

- Mesure de la résistance d'isolement et/ou mesure du facteur de dissipation (tangente delta) des capacités des isolements.

Essais supplémentaires

Essais sur huile diélectrique

La durée de vie du transformateur est en grande partie dépendante de la qualité du liquide diélectrique. Nous garantissons les normes de qualité les plus élevées à travers des processus de qualification exigeants et audit produit, ainsi qu'à travers l'application des technologies les plus avancées lors du processus de traitement.

- Densité à 20 °C

- Viscosité à 40 °C

- Contenu d'eau

- Tension de rupture

- Facteur de dissipation

- Tension interfaciale

- Acidité

- Point d'éclair





Transformateur Sec Enrobé

Transformateurs triphasés, avec enroulements enrobés de résine époxy chargée. Ils sont particulièrement adaptés aux installations sur lesquelles on désire assurer une grande sécurité contre les risques d'incendie, et réaliser une solution optimale pour l'environnement d'un point de vue écologique.

Fréquence :

50 Hz (autre sur demande)

Tensions Nominale Primaires :

Tension de service (3,2 KV à 33 KV)
Double tension primaire possible (toutes tensions maxi 33 KV)
Prises de réglages hors tension
+/- 2,5% ou +/- 5% par commutateur.
Autre valeur sur demande.

Tensions Nominale Secondaires :

400 V à vide entre phases
- Autre tension sur demande dans la limite de 5,5 KV
Bi-tension 400/231 V à débit simultané
- Puissance en 231 V limitée à 0,75 S_n

Classe de Température :

Nos transformateurs sont naturellement refroidis dans l'air (AN)
La classe de température du système d'isolation est F.
Elle correspond à une limite d'échauffement de 100°C lorsque la température ambiante ne dépasse pas 40°C
Classe d'environnement E1 C1 F1 (autre classe sur demande)

Couplages :

Dyn 11
Autre couplage sur demande.

Options :

Capotage IP 31
- Autre degré de protection sur demande
Bornes embrochables
Sondes thermiques
Relais de protection thermique

Équipement Standard :

Galets de roulement orientables
Anneaux de levage
Plaque signalétique
Raccordement MT sur tige filetée, BT sur plage





Fr

ACCESSOIRES FOURNIS POUR UTILISATION

LES TRANSFORMATEURS **U-TECHNOLOGY** SONT DOTÉS DES ACCESSOIRES STANDARDS SUIVANTS:

- Conservateur d'huile sur le couvercle (pour transformateurs non hermétiques)
- Indicateur de niveau monté sur le conservateur (pour transformateurs non hermétiques)
- Commutateur à vide sur le couvercle pour le réglage de la tension primaire de 2×2,5%
- Isolateurs en porcelaine côté MT (DIN 42 531) -
- Isolateurs en porcelaine côté BT + isolateur en porcelaine pour le neutre (EN 50386)
- Valve de remplissage d'huile
- Vanne de vidange d'huile (EN 50216-4)
- Galets de roulement orientables, orthogonalement (EN 50216-4)
- Plaque caractéristiques IEC 60076
- Anneau de levage
- Bornes de terre
- Doigt de gant (EN 50216-4)

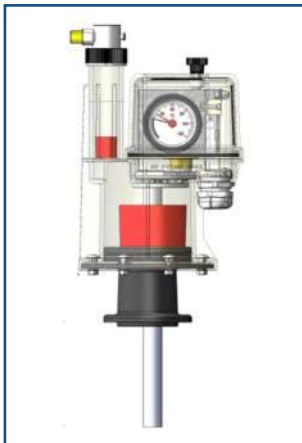
En

STANDARD ACCESSORIES

U-TECHNOLOGY TRANSFORMERS ARE EQUIPPED WITH FOLLOWING STANDARD ACCESSORIES:

- Oil conservator mounted on the tank top cover (for non hermetically sealed transformers)
- Oil level indicator on the conservator (for non hermetically sealed transformers)
- MV regulation tapplings 2×2,5% wired to off-circuit tap changing switch with external operating handle
- MV screwed, fully insulated porcelain bushings, 3 off, (DIN 42 531) requirements
- LV Porcelain bushings, 3 off line terminals plus Neutral bushing, (EN 50386) requirements
- Oil filler cap
- Oil drain valve (EN 50216-4) requirements
- Bi-directional floor rollers (EN 50216-4) requirements
- Rating and name plate (IEC 60076) requirements
- Lifting lugs/eyebolts
- Earthing terminals
- Thermometer pocket in accordance (EN 50216-4)





Fr

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

A la demande du client, il est possible d'équiper les transformateurs avec les accessoires suivants :

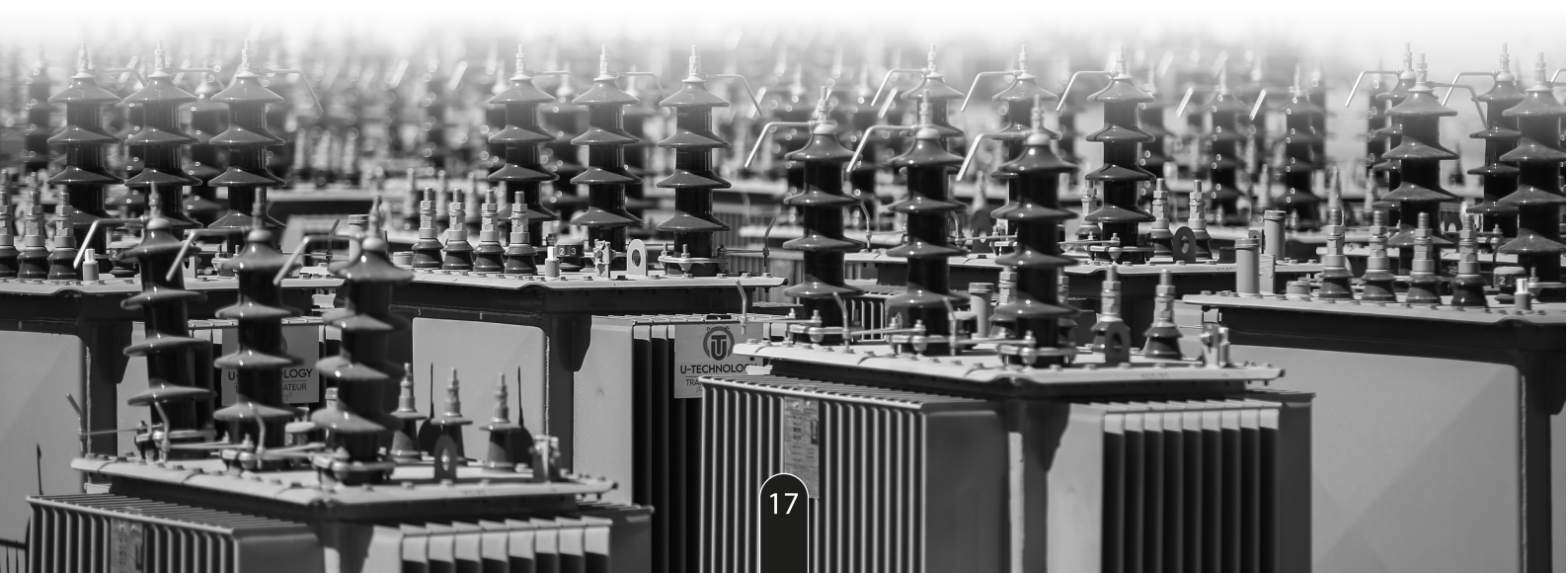
- Relais Buchholz de protection à 2 contacts (pour transformateurs non hermétiques)
- Déshumidificateur d'air au silicagel chargé en sels (pour transformateurs non hermétiques)
- Présence contacts pour niveau d'huile (pour transformateurs non hermétiques)
- Soupape de sécurité
- Relais de protection intégré DGPT2, DMCR® ou RIS® (pour transformateurs hermétiques)
- Thermomètre à cadran à 2 contacts électriques
- Relais de pression à 2 contacts
- Réservoir

En

ACCESSORIES UPON REQUEST

UPON REQUEST FOLLOWING ADDITIONAL ACCESSORIES CAN BE SUPPLIED:

- Gas and oil operated Buchholz relay with 2 electrical contacts
- Dehydrating breather (for non hermetically sealed transformers)
- Oil level indicator contacts on the conservator (for non hermetically sealed transformers)
- Pressure relief valve
- Protection relay DGPT2® or RIS® (for hermetically sealed transformers)
- Thermometer with 2 electrical contacts
- Pressure relay with 2 electrical contacts
- Tank



Fr

NOS SERVICES

- Etude et conception des transformateurs
- Fabrication des transformateurs
- Réparation des transformateurs
- Entretien préventif et curatif des transformateurs sur site et à l'usine
- Analyse d'huile
- Changement des pièces défectueuses
- Traitement d'huile sur site des transformateurs de grande puissance (traitement de 6000 L/H)

NOS PRODUITS

- Transformateur triphasé respirant avec conservateur de 100 kva à 5000 kva 5.5kv en 10kv et en 30kv
- Transformateur triphasé hermétique immergé dans l'huile de 100 kva à 2500 kva 5.5 en 10kv et en 30kv
- Transformateur de la distribution monophasée immergée dans l'huile
- Transformateur moyenne tension à résine de 100 à 5000 kva
- Transformateur spécifique

En

OUR SERVICES

- Study and design of transformers
- Manufacture of transformers
- Repair of transformers
- Preventive and curative maintenance of transformers on site and in the factory
- Oil analysis
- Replacement of defective parts
- oil treatment of high power transformers (treatment of 6000 L/H); on-site .

OUR PRODUCTS

- Three-phase breathing transformer - Breathing three-phase transformer - with conservator from 100 kva to 5000 kva 5.5kv in 10kv and 30kv
- Three-phase hermetic transformer immersed in oil from 100 kva to 2500 kva 5.5 in 10kv and in 30kv
- Oil Immersed Single Phase Distribution Transformer
- Resin medium voltage transformer from 100 to 5000 kva
- Specific transformer

NOS REFERENCE /OUR REFERENCES

IL NOUS ONT FAIT CONFIANCE THEY TRUSTED US



Plus de 500 particuliers à travers le territoire national



Le système CEM (cellule à enveloppe métallique) est composé de cellules modulaires moyenne tension (jusqu'à 36kV) de dimensions réduites, avec une fonction spécifique pour chaque cellule. Chaque fonction dispose de sa propre enveloppe métallique composée d'une cuve remplie de gaz SF₆, dans laquelle se trouvent les organes de manœuvre.

La fabrication de ces éléments et les essais réalisés sur chaque cellule fabriquée garantissent un fonctionnement dans diverses conditions de température et de pression. Leur isolation intégrale sous SF₆ leur permet de résister à la pollution extérieure, réduisant ainsi la maintenance et donc les coûts d'exploitation.

Les opérations de sectionnement et de coupure se font sous le gaz SF₆. Le jeu de barre est isolé à l'air. Ainsi les dimensions des cellules diminuent tandis que la sécurité accroît.

**GAMME
CEM**



L'interrupteur sectionneur aérien à coupure en charge et à commande mécanique IACM se trouve généralement au niveau des dérivations, il permet d'isoler une grappe de postes et d'assurer le sectionnement et le bouclage, il est placé sur un support d'une ligne électrique aérienne à moyenne tension jusqu'à 36 kV. Cet appareil est conforme aux normes internationales IEC 60265-1, CEI 62271-200, CEI 62271-1, CEI 62227-103 L'interrupteur aérien convient à tout type de réseau et notamment à ceux qui nécessitent des manœuvres fréquentes dans des conditions climatiques sévères (humidité saline, vent de sable, neige, pollution industrielle, zone à forte densité de pollution...)

**GAMME
IACM**



Les Tableaux Urbains Réduits (TUR) constituent la partie Basse Tension des postes de transformation HTA / BT de distribution publique.

Les Tableaux TUR comportent :

- Un organe de coupure générale en charge : interrupteur à coupure visible de 800 A, 1200 A ou 1800 A.
- Des protections de départs BT réalisées par des ensembles départs TUR 400 A interchangeables et équipés de 3 coupe-circuits, fusibles manœuvrables sous tension. Le Neutre est sectionnable par une barrette rotative incluse au départ TUR.

**GAMME
TUR**



D165T - D265T : Disjoncteur Poteau bloc déclencheur numérique, La protection et la gestion des transformateurs HTA/BT en milieu rural impliquent l'emploi de disjoncteurs spécifiques adaptés aux déséquilibres de charge importants et ainsi garantir l'exploitation totale de la puissance installée même en régime déséquilibré.

Ces appareils (4 pôles dont 3 protégés) sont à coupure dans l'air avec chambres à cloisons métalliques pour la coupure de l'arc.

Le disjoncteur est monté à l'intérieur d'un coffret en polyester armé de fibres de verre résistant aux intempéries.

**GAMME
DSP**



La gamme NB1L sont des disjoncteurs différentiel (de branchement) fabriqués par INTelec homologués par CREDEG (sonalgaz) - elle est conçue pour :

- la Protection des personnes et des biens.
- Protection des câbles contre les surcharges et les courts-circuits.

Avec une Sensibilité :

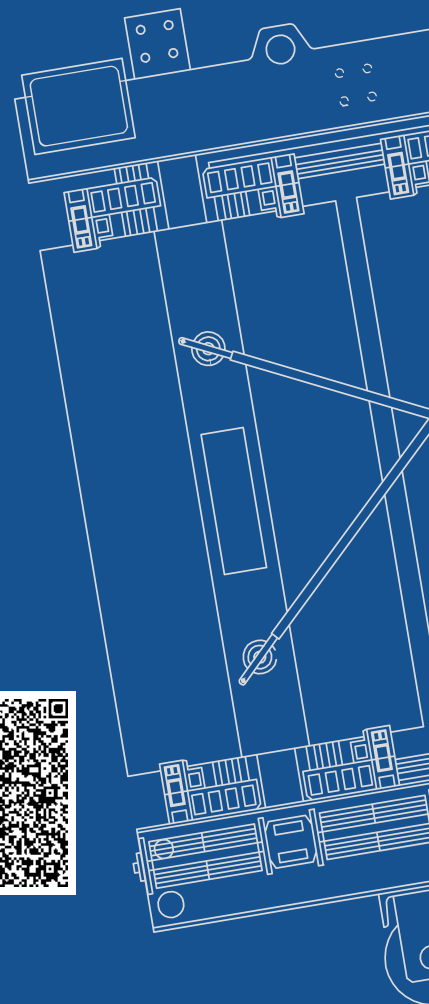
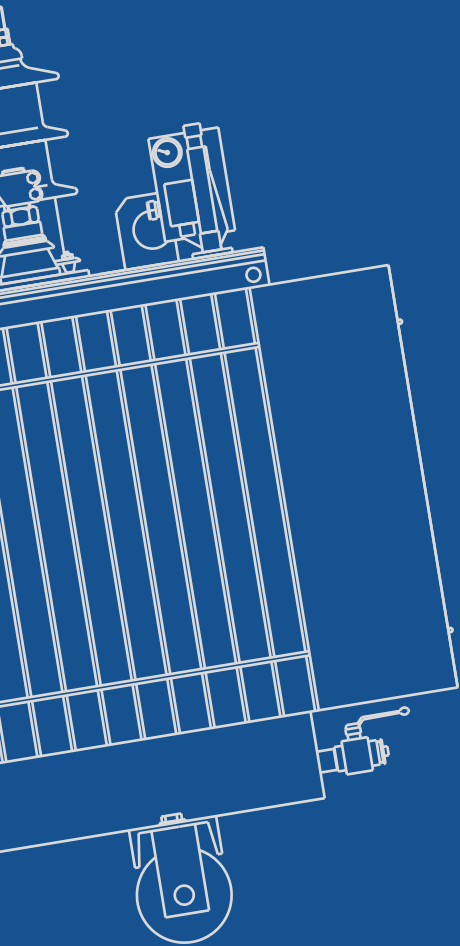
$I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$: protection supplémentaire en cas de contact direct

$I_{\Delta n} \leq 300 \text{ mA}$: prévention contre l'incendie en cas de défaut courant de terre.

**GAMME
DISJ.DB**

20





Sales 036 58 53 80
Administration 036 85 53 40
Procurement (+213) 561 65 11 64



contact@u-technology.dz
commercial@u-technology.dz
procurement@u-technology.dz



Z.a.c N° 02 Ain oulmene
Wilaya Sètif / Algérie



www.u-technology.dz

