



Diala State Company



The Best Distinction The Fastest Responsive The Lowest Cost
..... Our Competitive Advantage

Diala State Company
Iraq / Diala / Baquba
The New Baghdad - Baquba Road / Near The Intersection Of Al_Qudess

www.dialacompany.com
info@dialacompany.com



Diala State Company is one of the Iraqi Ministry of industry & Minerals companies which was founded since 1978 and distinguished by its products specifications and fulfill the Iraqi market requirements decades ago.

The company consists of several factories which are:

- Transformers factories (Power& Distribution) which are produce according to technical know –how of Mitsubishi Company (Japanese Company)
- Electrical Meters factory which is produce according to technical (know –how) of Landisand Gyr Company (Swiss Company) and Electronic Meters which are produced according to technical know-how of Elswedy electric company and underlicence from Iskrameco company-Egypt
- Factory to produce Optical Fiber Cable, which is produced according to technical know –how of Rosendahl Company (Austrian Company)
- Production lines to produce Package substation (kiosk) joint venture with AL-Ebtida co) licensed from Schneider co./France(international)
- Other factories waiting for investment opportunity to be operated and developed by specialized companies producing: Ceiling Fan ,Spark Plugs and (Oxygen & Argon) Gases
- Smart Meters Factory , which is produced according to the knowledge of the British company Kigg .

شركة ديالى العامة احدى شركات وزارة الصناعة والمعادن العراقية والتي أنشأت منذ عام 1978 والمتميزة في مواصفات منتجاتها وتأمينها متطلبات السوق العراقية منذ عشرات السنين.

وت تكون الشركة من المعامل التالية :

- معامل المحولات (القدرة والتوزيع) وتصنع المحولات حسب حق المعرفة لشركة ميتسوبishi اليابانية.
- معمل لانتاج المقاييس الكهربائية والذي ينتج حسب حق المعرفة لشركة لاندز اند كيبر السويسرية والمقاييس الالكترونية المنتجة حسب حق المعرفة الفنية المشترأة من شركة السويدي الكترويك وبامتياز من شركة اسکراميكو - مصر .
- معمل لانتاج القابلو الضوئي المنتج حسب حق المعرفة من شركة روزندال النمساوية .
- خط لانتاج المحطات الصندوقيه بالشراكة مع شركة الابداء المحدودة وبامتياز من شركة شنايدر الكتروك الفرنسية (العالمية) .
- معامل اخرى بانتظار فرص استثمارية لتنشيفها وتطويرها من قبل شركات متخصصة بانتاج المراوح السقفية و شمعات القدح ومعمل لانتاج غازى الاوكسجين و الاركون .
- معمل المقاييس الذكية و الذي ينتج حسب حق المعرفة لشركة (Kigg) البريطانية .



Power Transformers are industrialized according to the international standardization [IEC-60076] and the right purchased technical know-how from Mitsubishi Corporation (Japanese Company) and are produced to adequate with all industrial utilities and Suitable for all climatic conditions which are characterized by their high efficiency against the dynamic and electromechanical force hits , and the high value of the electrical insulation strength and the supreme strength to bear electromechanical hits and the perfect insulation to ensure high transformer strength against electrical impulses.

All the raw materials and the semi-finished parts used in the manufacturing are imported from well know international reliable origins and subject to laboratory tests available in the company before using in the production and the tap changers used in the transformers are improvised from MR. German company and there is a quality control over all transformers parts manufacturing stages until the final test which is done by the testing line available in the factory according to standard specification IEC-60076 and a testing certificate is issued about that with one year warranty and services after sale .

The factory design capacity is 3004 MVA and the factory has produced since establishment data above till now 463 transformers with different capacities and all have been sold to the ministry of electricity.

تصنع محولات القدرة وفق المواصفة العالمية IEC-60076 متسق بمعايير اليابانية وهي مناسبة للاستخدامات الصناعية وملائمة لكافة الاجواء المناخية حيث تمتاز بفاعتها العالية ضد خدمات القوى الديناميكية والكهربوميكانيكية والقيمة العالية لشدة العزل الكهربائي والمثانة الفائقة لتحمل الضربات الكهربوميكانيكية والعزل الممتاز بما يضمن مثابة المحولة العالية ضد النبضات الكهربائية .

وجميع المواد الأولية والنصف مصنعة الدخلة في تصنيع المحولات تستورد من مناشئ عالمية معروفة ومعتمدة وتختبر للفحوصات المختبرية المتوفرة في الشركة قبل استخدامها في الإنتاج وان مغيرات الفولتية المستخدمة في المحولات تستورد من شركة MR الألمانية وهناك سيطرة نوعية لجميع مراحل تصنيع أجزاء المحولات حتى الفحص النهائي الذي يجري بواسطة خط الفحص المتوفر في المعمل بموجب المواصفة القياسية IEC-60076، ويتم اصدار شهادة فحص بذلك مع ضمان لمدة سنة وخدمات ما بعد البيع .

الطاقة التصميمية للمعمل ٤٠٠٣ ميكا فولت أمبير وقد أنتج منذ إنشائه إلى تاريخنا الحالي ٦٣ محولة قدرة مختلفة السعارات وجميعها سوقت إلى وزارة الكهرباء .



أنواع المحولات المنتجة في المعمل



١. محولات قدرة ذات التبريد الطبيعي (ONAN) وبمجموعه توصيل DYN11 وبنسبة تحويل ٣٣/١١,٥ كيلو فولت وبسعات مختلفة (٥ و ١٠ و ١٦ و ٣١,٥) أم في اي.
٢. محولات قدرة ذات التبريد الطبيعي والقسري (ONAN) و (ONAF) وبنسبة تحويل (١٣٢/٣٣/١١,٥) كيلو فولت وبسعة ٦٣ (ام في اي) وبمجموعتي توصيل YNynd و YNdyn.
٣. يتم تصنيع محولات القدرة باستخدام نوعين من مغير الفولتية الحمل Oil tap أو Vacutap من شركة MR الألمانية.
٤. تطوير المحولة ٣١,٥ أم في اي مع شركة متسبيوبishi اليابانية ليتلائم مع المواصفات المطلوبة من قبل وزارة الكهرباء.

The types of TR.produced in the factory:

1. Power transformers of Natural Cooling [ONAN] in group of connections DYN11 with transmission ratio of (33KV/11.5KV) with various capacities (5, 10, 16, 31.5) MVA.
2. Power transformers of enforced and natural cooling type [ONAN] and [ONAF] with transmission with ratio of (132/33/11.5)KV and capacity 63 MVA in two groups of connections YNynd and YNdyn
- .
3. Power transformers are produced by using two types of on-load tap changer oil tap or vacutap from German MR.
4. Development of 31.5 MVA transformer with Japanese Mitsubishi to be suitable accordance to the required specifications of ministry of electricity.



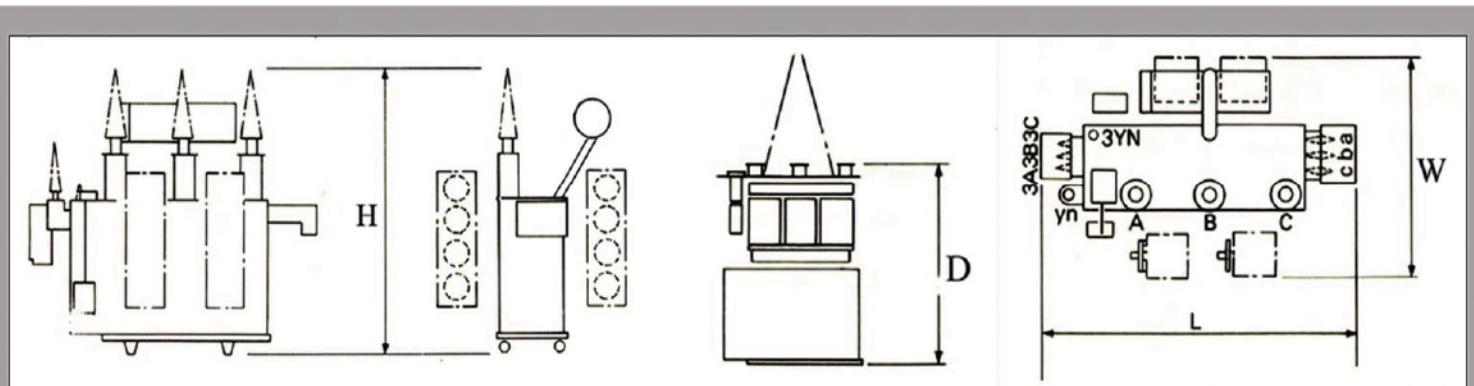
- The technicians in the factory have high experience in repairing damaged transforms and issuing a test certificate about that and warranty period and services after repairing.

لدى الكوادر الفنية في معمل محولات القدرة خبرة عالية في مجال تصليح و فحص المحولات العاطلة داخل و خارج الشركة من قبل فرق متخصصة ، و اصدار شهادة فحص بذلك و فترة ضمان و خدمات ما بعد التصليح .

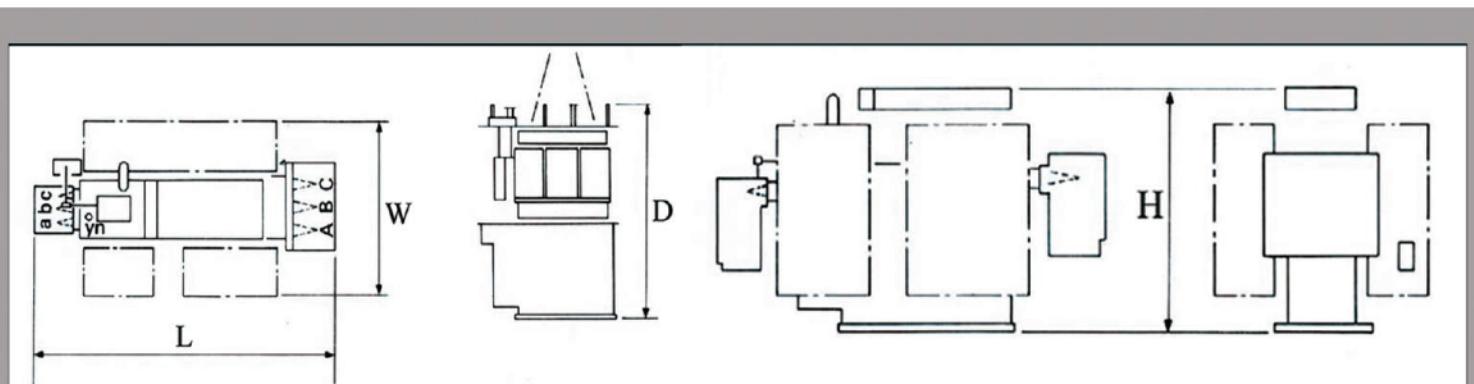


القياسات الخارجية لمحولات القدرة

Measurements of power transformers



Voltage KV	Capacity MVA	W	L	H	D	Total Weight Kg	Type Of Connection
132/33/11.5	63/50/25	5320	8050	7110	7220	95100	Ydy
132/33/11.5	63/50/25	5420	9350	7110	7220	110500	Yyd



Voltage KV	Capacity MVA	W	L	H	D	Total Weight Kg
33/11.5	31.5	3760	6920	4000	6040	51036
33/11.5	16	3800	6250	3900	5240	32100
33/11.5	10	3720	4260	3600	4820	21700
33/11.5	5	3630	4180	3600	4570	15600

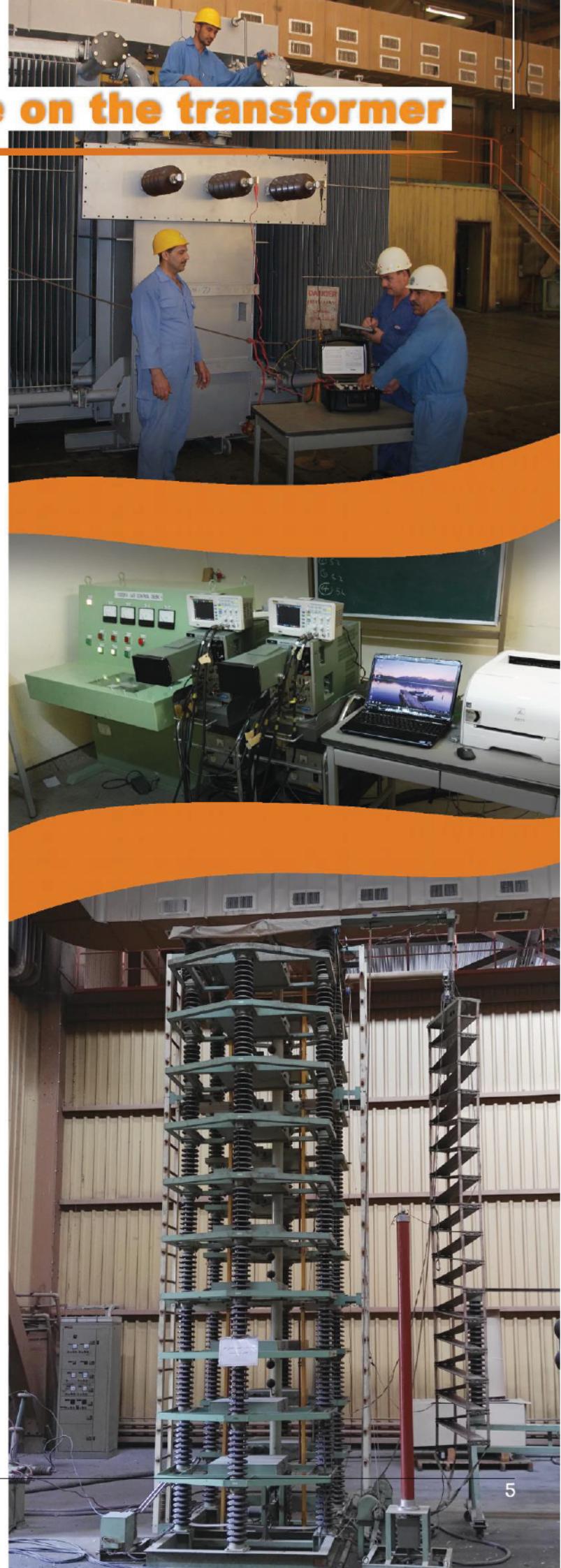
Tests which are done on the transformer

A- Rutine Test

1. Measurement of winding resistance.
2. Measurement of voltage ratio.
3. Check of voltage vector relationship.
4. Measurement of no-load loss current.
5. Measurement of load loss & impedance.
6. Calculation of load loss of 75 °C.
7. Calculation of efficiency.
8. Calculation of impedance & regulation.
9. Measurement of insulation resistance.
10. Measurement of insulation power factor & capacity.
11. Withstand voltage test.
12. Induced over voltage test.

B- Type test

1. Temperature rise test.
2. Measurement of sound level.
3. Impulse test.



Distribution Transformers

محولات التوزيع

Distribution TR. Which produced in our company are designed and industrialized in accordance with the international standardization (IEC-60076) and the right of the purchased technical know -how from Mitsubishi corporation (Japanese Company).

which is designed for continuous operation in natural automatic cooling and running under all climatic conditions and for outdoor and indoor use.

These transformers are distinguished for accurate design , light weight , easy maintenance and high dielectric strength against high voltage impulses and dynamic and electromechanical hits.

All the raw materials and semi-finished parts used in manufacturing the transformers are imported from well known international reliable origins and subject to experimental tests before using in manufacturing and there is quality control over all transformer parts manufacturing stages until the final test stage which is currently done as per the standard specification IEC-60076 , and a test certificate is issued will one year warranty and services after sale.

The factory design capacity is 3400 MVA and it has produced since establishment date above till now more than 1000000 transformers with different capacities and all have been sold to the ministry of electricity. Also we can design and manufacture for some special transformers as per customers request.



The types of distribution TR. produced in the factory:

a. Step down transformers with transmission ratio of (11/0.416) KV with various capacities from (100~1600) KVA, connection groups Dyn11 operating by natural cooling (ONAN).

b. Step down transformers with transmission ratio of (33/0.416) KV in the various capacities (100~1000) KVA group of connection Dyn11 operating by natural cooling (ONAN).

أن محولات التوزيع المنتجة في شركتنا مصممة ومصنعة وفق المواصفة العالمية IEC-60076 وحق المعرفة الفنية المشترأة من شركة متسوبishi اليابانية والمصممة للتشغيل المستمر وبالتالي التبريد الطبيعي الذاتي والعمل في كافة الأجزاء الداخلية وللاستخدام الخارجي والداخلي ومتناز بدقه التصميم وقلة الوزن وسهولة الصيانة والمaintenance ضد تبعضات الفولتيات العالية وكدمات القوى الديناميكية والكهربو ميكانيكية .

جميع المواد الأولية والنصف مصنعة الداخلة في تصنيع المحولات تستورد من مناشئ عالمية معروفة ومعتمدة وتتخصص للفحوصات المختبرية قبل استخدامها في التصنيع وهناك سيطرة نوعية على جميع مراحل تصنيع اجزاء المحولات حتى مرحلة الفحص النهائي التي تجري حالياً بموجب المواصفة القياسية IEC-60076 ويتم إصدار شهادة فحص بذلك مع ضمان لمدة سنة واحدة وخدمة ما بعد البيع.

الطاقة التصميمية للمعمل ٤٠٠ ميكافولت أمبير. وقد أنتج منذ إنشائه أعلى إلى تاريخنا الحالي أكثر من ألف محولة مختلفة السعارات وجميعها سوقت إلى وزارة الكهرباء . كما تتوفر لدينا الامكانية لتصميم وتصنيع بعض المحولات الخاصة وحسب طلب الزبون.



أنواع المحولات المنتجة في المعمل :

أ. محولات خفض بنسبة تحويل ١١/٤١٦ كيلو فولت بمجموعة

توصيل DYN11 وتعمل بالتبريد الطبيعي (ONAN) وبسعات

مختلفة تتراوح من (١٠٠~١٦٠٠) كيلو فولت أمبير .

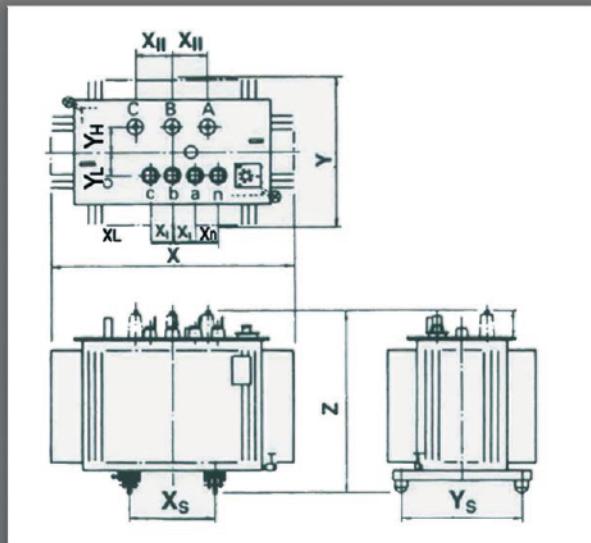
ب. محولات خفض بنسبة تحويل ٤١٦/٣٣٠ كيلو فولت بمجموعة

توصيل DYN11 وتعمل بالتبريد الطبيعي (ONAN) وبسعات

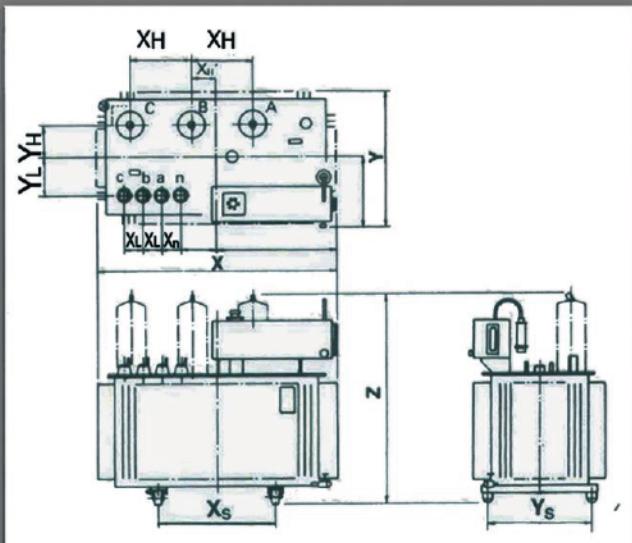
مختلفة تتراوح من (١٠٠~١٠٠٠) كيلو فولت أمبير .

القياسات العامة [ملم] والأوزان [كغم] والجوم [لتر]

محولات 11 كيلوفولت



محولات 33 كيلوفولت



11KV

القياسات العامة و الأوزان

33KV

Capacity (KVA) القدرة	Outline Dimension الأبعاد العامة			Centre Pitch Of wheels المسافة بين العجلات	
	X	Y	Z	Xs	Ys
100	1040	600	1245	550	540
250	1330	870	1245	700	600
400	1445	960	1245	800	630
630	1735	1160	1270	850	700
1000	1930	1390	1415	900	800
1600	2228	1478	1710	1100	900

Capacity (KVA) القدرة	Outline Dimension			Centre Pitch Of wheels	
	X	Y	Z	Xs	Ys
100	1300	810	1280	800	650
250	1580	930	1350	950	750
400	1710	1040	1420	1000	800
630	1900	1100	1480	1150	800
1000	2090	1340	1560	1150	900

Capacity (KVA) القدرة	Bushing الأطراف الكهربائية				
	X _H	X _L	X _n	Y _H	Y _L
100	200	115	115	130	130
250	250	125	135	170	150
400	250	125	155	180	150
630	250	140	180	200	180
1000	250	140	195	200	180
1600	250	200	200	195	285

Capacity (KVA) القدرة	Bushing				
	X _H	X _L	X _n	Y _H	Y _L
100	420	115	115	190	180
250	420	115	115	200	180
400	420	115	115	220	200
630	420	140	140	220	200
1000	420	140	140	270	200

Capacity (KVA) القدرة	Oil (L) زيت	Total mass Without Oil (kg) الكتلة الكلية بدون الزيت	Total mass With Oil (kg) الكتلة الكلية مع الزيت				
		100	250	400	630	1000	1600
100	180	517	687				
250	260	858	1080				
400	290	1162	1422				
630	430	1747	2137				
1000	650	2346	2930				
1600	1384	2487	3737				

Capacity (KVA) القدرة	Oil (L)	Total mass Without Oil (kg)	Total mass With Oil (kg)	
		100	250	400
100	310	760	1040	
250	470	1210	1630	
400	620	1460	2020	
630	730	2080	2740	
1000	1000	2790	3690	

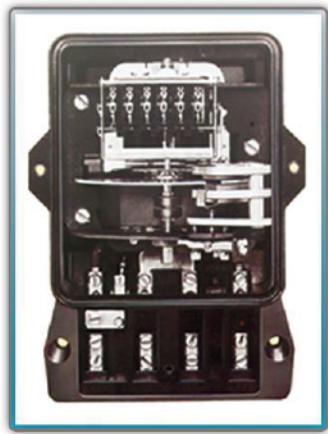
Electric Meters

المقاييس الكهربائية

Our company produces two kinds of Electric Meters:

1. Single phase meters , in accordance with the international standardization (IEC-521) and the right purchased technical know-how from [Landisand Gyr co.] Swiss company with 240V, Current (10-40), (20-80) A, 50 Hz

Design capacity of the factory (250000) Meter per year.



TECHNICAL SPECIFICATION	10-40 A	20-80 A
Rated current	10 A	20 A
Maximum current	40 A	80 A
Rated voltage	240 V	240 V
Frequency	50 Hz	50 Hz
Rated Torque (N/M)	4×10^{-4}	4×10^{-4}
Rated speed (r/m)	13.75	13.75
Starting current	0.5 %	0.5 %
Meter constant(r/kw/h)	375	187.5
Power losses in current circuit	0.2 W	0.3 W
Power losses in voltage circuit	1.1 W	1.1 W
Mean temperature coefficient over the range of (-5 to +45°C) and 10 to 100% from rated current and $\cos \theta = 1$ and 0.5	$\pm 0.05\%$ for °C	
Weight approx.	1600 g	
Test voltage	2 KV	

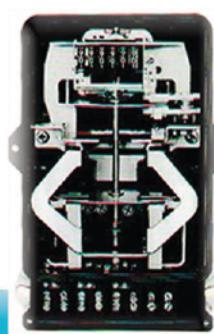
المواصفات الفنية لمقاييس طور واحد	٤٠-١٠ أمير	٨٠-٢٠ أمير	القيمة الاسمية للتيار تيار الحد الاقصى الفولتية الاسمية التردد
القيمة الاسمية لعزم التدوير (نيوتن متر)	١٠ أمير	٢٠ أمير	٤٠ فولت
السرعة الاسمية (دوره/دقيقة)	٤٠ أمير	٨٠ أمير	٥٠ هرتز
تيار البدء (الحد الاقصى) من القيمة الاسمية للتيار	١٣,٧٥	١٣,٧٥	$4 - 10 \times 4$
قيمة ثابت المقياس (دوره / كيلوواط / ساعة)	٣٧٥	١٨٧,٥	$4 - 10 \times 4$
الفقدان في القدرة في دائرة التيار بالقيمة الاسمية للتيار	٠,٣ واط	٠,٣ واط	١٣,٧٥
الفقدان في القدرة في دائرة الفولتية بالقيمة الاسمية للفولتية	١,١ واط	١,١ واط	٣٧٥
متوسط معامل الحرارة للمدى (-٥ إلى ٤٥) منوية إلى ١٠٠ من قيمة التيار الاسمية ومعامل القدرة = ١ و ٠,٥	٠,٥ ٪ لكل درجة مئوية	٠,٥ ٪ لكل درجة مئوية	١٣,٧٥
الوزن التقريري	١٦٠٠ غم	٢ كيلو فولت	الفولتية الفحص

Electric Meters

المقاييس الكهربائية

2. Three phase meters, produced in accordance with the international standardization (IEC-521) and the right of the purchased technical know-how from Landisand Gyr company Swiss co. with voltage of $3 \times 416/240V$ in current (20-60) A, 50 Hz.

Design Capacity of the factory (20000) Meter per Year.



TECHNICAL SPECIFICATION

Rated current	20 A
Maximum current	60 A
Rated voltage	$3 \times (240/416)$ V
Frequency	50 Hz
Rated Torque (N/M)	4×10^{-4}
Rated speed (r/m)	21
Starting current	0.5 %
Meter constant (r/kwh)	96
Power losses	
Power losses in current circuit	0.45 W(0.5 VA)
Power losses in voltage circuit	1 W(3.7 VA)
Mean temperature coefficient over the range of (-5 to +45°C) and 10 to 100% from rated current and $\cos \phi = 1$ and 0.5	$\pm 0.05\%$ for °C
Test voltage	2 KV
Resistance to surge voltage	8 KV
Weight approx.	3.5 Kg

المواصفات الفنية لمقاييس ثلاثة اطوار

القيمة الاسمية للتيار	٢٠ أمبير
تيار الحد الأقصى	٦٠ أمبير
الفولتية الاسمية	$٣ \times (٤١٦/٢٤٠)$ فولت
التردد	٥٠ هرتز
القيمة الاسمية لعزم التدوير	٤×١٠^{-٤} نيوتن متر
السرعة الاسمية	٢١ دورة / دقيقة
تيار البدء (الحد الأقصى)	٠.٥ % من القيمة الاسمية للتيار
قيمة ثابت المقياس	٩٦ دورة / كيلو واط ساعة
الفقد في القدرة	
في دائرة التيار بالقيمة الاسمية للتيار	٠.٥ واط (٠.٥ فولت أمبير)
في دائرة الفولتية بالقيمة الاسمية للفولتية	١ واط (٣.٧ فولت أمبير)
متوسط معامل الحرارة للمدى (-٥ إلى ٤٥) °C	± ٠.٠٥ % لكل درجة مئوية واحدة ومعامل القدرة = (١) (٠.٥)
فولتية الفحص (٥٠ هertz ودقيقة واحدة)	٢ كيلو فولت
مقاومة التغيرات المفاجئة في الفولتية	٨ كيلو فولت (ادنى حد)
الوزن التقريري	٣.٥ كغم



1. Single phase meter

Our company produces the meter accordance with the international standardization (IEC 62053-21 : 2003), (IEC 62052-11:2003), the type of class 1.0 and the right purchased technical know-how from Elswedy company and underlicence from Iskraemeco company –Egypt with 240V, incurrent (10-40)A , 50Hz.

Design capacity of the factory 100000 meters per year.

١. مقياس طور واحد

تنتج شركتنا المقياس الالكتروني بموجب المواصفة العالمية (IEC 62053-21:2003),(IEC 62052-11:2003) ونوع (class 1.0) وحق المعرفة الفنية المشترأة من شركة السويفي الكترويك وبامتياز من شركة اسکرامیکو - مصر ويعمل المقياس بفولتية ٢٤٠ فولت وبتيار (٤٠-١٠) أمبير وبتردد ٥٠ هرتز. الطاقة التصميمية للمعمل ١٠٠٠٠٠ مقياس سنويا .

SPECIFICATION	VALUE
Accuracy class	1
Current specification	10(40) A
Reference voltage	240 V
Reference Frequency	50 Hz
Range of working voltage	(150 - 280) V
Working temperature	-20°C ~ +85°C
Limited working temperature	-25°C ~ +85°C
Power consumption	≤10VA , 2W
Meters life	≥ 10 years
Communication protocol	IEC 62056-21:2002

المواصفات	القيمة
صنف دقة المقياس	١
مواصفات التيار	١٠ (٤٠) أمبير
الفولتية	٢٤٠ فولت
التردد	٥٠ هرتز
حدود فولتية التشغيل	(٢٨٠-١٥٠) فولت
حرارة التشغيل	٢٠-٤٥°C
حدود حرارة التشغيل	٢٥-٤٥°C
طاقة المستهلكة	٢ واط فولت أمبير ، ≥ ١٠
عمر المقياس	١٠ سنوات
مواصفة الاتصال	IEC 62056-21:2002

2. Three phase meter

Our company produce the meter accordance with the international standardization (IEC 62053-21 :2003) (IEC 62052-11:2003), the type of class 1.0 and the right purchased technical know-how from Elswedy company and underlicence from Iskraemeco company –Egypt with (3 × 240/416)V, in current (10-60), (30-90),(50-150)A , 50Hz.

Design capacity of the factory 200000 meters per year.

٢. مقياس ثلاثة أطوار

تنتج شركتنا المقياس بموجب المواصفة العالمية (IEC 62053-21 : 2003) ، (IEC 62052-11 : 2003) ونوع (class 1.0) وحق المعرفة الفنية المشترأة من شركة السويفي الكترويك وبامتياز من شركة اسکرامیکو - مصر ويعمل المقياس بفولتية (٤٠٣٢٤٠٤٦٣) فولت وبتيار (١٠-٦٠) ، (٩٠-٣٠) ، (٥٠-١٥) أمبير وبتردد ٥٠ هرتز . الطاقة التصميمية للمعمل ٢٠٠٠٠٠ مقياس سنويا .

SPECIFICATION	VALUE
Accuracy class	1
Current specification	10(60) A, 30(90) A , 50(150) A
Reference voltage	3 × 240 V
Reference Frequency	50 Hz
Range of working voltage	(260 ~ 485) V
Working temperature	-20°C ~ +85°C
Limited working temperature	-25°C ~ +85°C
Power consumption	≤10VA , 2W
Meters life	≥ 10 years
Communication protocol	IEC 62056-21:2002

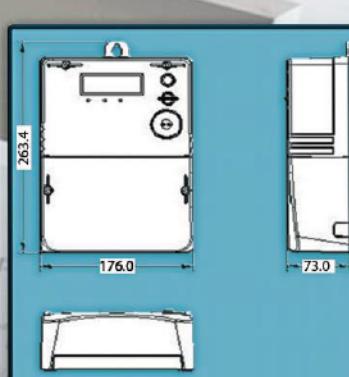
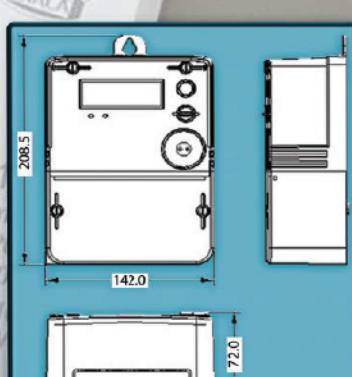
المواصفات	القيمة
صنف دقة المقياس	1
مواصفات التيار	١٠(٦٠) أمبير، ٣٠(٩٠) أمبير، ٥٠(١٥٠) أمبير
الفولتية	٢٤٠×٣ فولت
التردد	٥٠ هرتز
حدود فولتية التشغيل	(٤٨٥ـ٢٦٠) فولت
حرارة التشغيل	٠٨٥ـ٢٠
حدود حرارة التشغيل	٠٨٥ـ٢٥
طاقة المستهلكة	١٠ فولت أمبير ، ٢ واط
عمر المقياس	١٠ سنوات
مواصفة الاتصال	IEC 62056-21:2002

Hand Held Unit (HHU)

used this device for communication with the electronic meters and computer with (RF module) inside the meter for transfer the information from electronic meters to the device then from device (HHU) to the computer and the distance 50 meters between the HHU and meter or computer.

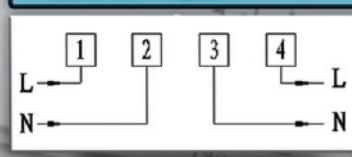
يستخدم هذا الجهاز للاتصال مع المقاييس الالكترونية والحاسوب من خلال (RF module) الموجود داخل المقياس لنقل المعلومات من المقاييس الالكترونية إلى الجهاز ومن ثم نقلها من الجهاز HHU إلى الحاسوب وعن بعد ٥٠ متر .

جهاز الاتصال (HHU)

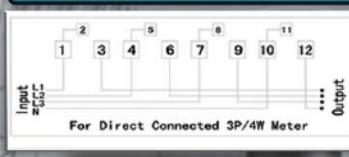


الابعاد

طريقة الربط



مقياس طور واحد
Single Phase Meter



مقياس ثلاثة اطوار
Three Phase Meter

الابعاد

طريقة الربط

Smart Meters

المقاييس الذكية

Our company is partnering with the British company (Kigg) under a contract Participation in the production of smart meters and prepaid smart meters according to the standards (IEC 62053-21, IEC 11-6052), and the right purchased technical know-how from (Kigg) company.

Our company produces two kinds of Smart Meters :

1. Single Phase Meter :

The meter operates with voltage 240V ,Incurrent (5 ~ 100) , (5 ~ 80) , (5 ~ 60) A , 50Hz.

TECHNICAL SPECIFICATION	
Nominal voltage (Un)	AC 240V
Operating voltage	70% ~ 120% Un
Basic current (Ib)	5A
Maximum current	(60,80,100) A
Starting current	20 mA
Frequency	50Hz ± 5%
Accuracy class	Class 0.5 for kWh, Class 1 for kvarh
display	LCD with backlight
Operating temperature range	- 40 °C ~ 70 °C
Ingress protection	Ip 54 without suction
Insulation protection	Class II
Meter and modem life	>15 years
Data retention	>20 years
Battery life	15 years (internal built-in battery)
Dimensions	≤(142 × 224 × 72)mm
Weight	≤ 1.1 kg (without modem)
Meter constant	1600 imp /kwh (defult) Configurable from 1000 imp /kwh to 8000 imp /kwh
Power consumption	≤1.51W , ≤0.5 VA

تقوم شركتنا بالمشاركة مع شركة (Kigg) البريطانية ضمن عقد مشاركة بانتاج المقاييس الذكية و المقاييس الذكية مسابقة الدفع بموجب المعايير القياسية (IEC 11-6052),(IEC 62053-21) . و حق المعرفة من شركة (Kigg) .

و تنتج شركتنا نوعين من المقاييس الذكية :

١. مقياس احادي الطور :

يعلم المقياس بفولتية ٢٤٠ فولت و بتيار (٥ ~ ١٠٠),(٥ ~ ٨٠),(٥ ~ ٦٠) امبير و تردد ٥٠ هيرتز .

المواصفات الفنية لمقاييس الطور الواحد	
الجهد الاسمي (Un)	جهد التشغيل
٢٤٠ AC	٧٠ ~ ١٢٠ وحدة
٧٠	٥ امبير
٦٠	٦٠ امبير
٢٠	٢٠ ملي امبير
٥	٥ ± Hz
kvarh	فنة الدقة
شاشة LCD مع إضاءة خلفية	شاشة المقياس
٤٠ - ٧٠ سيليزي	نطاق الحرارة الشغاله
IP54 بدون شفط	حماية الدخول
II	حماية العزل
١٥ سنة	عمر العداد والمودم
٢٠ سنة	الاحتفاظ ببيانات
١٥ سنة (بطارية داخلية مدمجة)	عمر البطارية
٢٢٤ * ٢٢٤ (مم)	أبعاد المقياس
١.١ كغم بدون مودم	وزن المقياس
١٦٠٠ kwh / imp (افتراضي) قابل للتكون من ١٠٠٠ kwh / imp إلى ٨٠٠٠ kwh / imp	استمرارية العداد
٥ فولت ، امبير ١.٥١ واط	استهلاك الطاقة في دائرة الجهد



Smart Meters

المقاييس الذكية

2. Three Phase Meter :

The meter operates with voltage ($3 \times 240 / 416$) V , Incurrent ($5 \sim 100$ A , 50Hz).

Also, smart meters with (CT / VT) are manufactured that work in stations electricity.

- The design capacity of the factory is 200,000 meters per year.

٢. مقياس ثلاثي الطور :

يعمل المقياس بفولتية ($3 \times 240 / 416$) فولت و بتيار ($5 \sim 100$) امبير و تردد ٥٠ هيرتز.

و كذلك يتم تصنيع مقاييس ذكية مع (CT/VT) تستخدم في محطات الطاقة الكهربائية .

- الطاقة التصميمية للمعمل ٢٠٠,٠٠٠ مقياسا سنويا .

TECHNICAL SPECIFICATION	
Service type	Three phase four wire (3P 4W), direct -connected
Nominal voltage (Un)	AC3 * 240V/416V
Operating voltage	70% ~ 120% Un
Basic current (Ib)	5A
Maximum current	100A
Starting current	20 mA
Frequency	50Hz \pm 5%
Accuracy class	Class 0.5 for kWh, Class 1 for kvarh
display	LCD with backlight
Operating temperature range	- 40 °C ~ 70 °C
Ingress protection	IP 54 without suction
Insulation protection	Class II
Meter and modem life	\geq 15 years
Data retention	$>$ 20 years
Battery life	15 years (internal built-in battery)
Dimensions	\leq (176 \times 272 \times 75.5)mm
Weight	1.8 kg (without modem)
Meter constant	1600 imp /kwh (default) Configurable from 1000 imp /kwh to 8000 imp /kwh
Power consumption per (phase)	Voltage circuit: < 1.8W (or 4.0VA)(w/o modem) Current circuit: \leq 0.5VA

المواصفات الفنية لمقاييس ثلاثة اطوار	
ثلاثي الطور ثانى السلك (3P 4W) ، متصل بشكل مباشر ،	نوع الخدمة
جهد الاسمية (Un) ٣ فولت / ٤١٦ فولت	الجهد الاسمية (Un)
جهد التشغيل ٧٠ ~ ١٢٠ % وحدة	جهد التشغيل
٥ امبير	تيار الأساسي (Ib)
١٠٠ امبير	أقصى تيار
٢٠ على امير	تيار البدع
50 ± 5 Hz	التردد
فنة الدقة ٠.٥ كيلو وات ، فنة ١ kvarh	فنة الدقة
شاشة المقياس LCD مع اضاءة خلفية ٤٠ سيليزي ~ ٧٠ سيليزي	شاشة المقياس
نطاق الحرارة المشغالة بدون شفط IP54	نطاق الحرارة المشغالة
حماية الدخول II فئة	حماية الدخول
عمر العداد والمودم \leq ١٥ سنة	عمر العداد والمودم
الاحتفاظ بالبيانات $<$ ٢٠ سنة	الاحتفاظ بالبيانات
عمر البطارية ١٥ سنة (بطارية داخلية مدمجة)	عمر البطارية
أبعاد المقياس \geq ٢٧٢ * ٢٧٢ * ٧٥.٥ ملم	أبعاد المقياس
وزن المقياس \leq ١.٨ كغم بدون مودم	وزن المقياس
استمرارية العداد قابل للتكرار من ١٠٠0 إلى ١٦٠٠ kwh / imp (افتراضي) kwh / imp	استمرارية العداد
فولتية الدائرة : < ١.٨ واط (او ٤٠ فولت ، امير) (مودم w/o) فولت الدائرة : > ١.٨ واط (تيار الدائرة : \geq ٥ فولت ، امير)	استهلاك الطاقة في كل طور



Steam Iron

المكواة البخاري

Steam Iron (Steam-Dry) are produced in accordance with the Japanese standardization JIS – C9203 and the right of the purchased technical know –how from Toshiba corporation (Japanese Company).

تنتج المكواة البخارية (بخار - عادي) وفق المواصفة اليابانية JIS-C9203 وحق المعرفة الفنية المشترأة من شركة توشيبا اليابانية .



Currently a new, modern and developed iron is being produced with the technical specifications below:

Technical Specifications	
Voltage	220-240 VAC
Frequency	50 HZ
Power	2000-2400 W
Water Tank(transparent)	300-400 cm ³
Base(Sole Plate)material	Non-stick tefal or ceramic
Cord length	170-200 cm
Variable Vapor	0-50 gm/min
Anti-Calcification System	
Steam-Spry-Dry Iron	

المواصفات الفنية	
الفولتية	٢٤٠-٢٢٠ فولت مستمر
التردد	٥٠ هيرتز
القدرة	٢٤٠٠-٢٠٠٠ واط
سعة خزان المياه(شفاف)	٤٠٠-٣٠٠ سم ^٣
قاعدة المكواة	تيفال او سيراميك عديم التشقق
طوا القابلة	٢٠٠-١٧٠ سم
كمية البخار	٥٠٠ غم/دقيقة
منظومة ضد التكلس	بخار-رذاذ-مكواة جاف

There is about three factories currently off-duty and ready to re-operate whenever a proper investment opportunities are introduced these factories are:

- Ceiling fan factory
- Spark plugs factory
- Argon gas factory

توجد ثلاثة معامل متوقفة حالياً وجاهزة لاعادة التشغيل لدى توفر الفرص الاستثمارية الملائمة وهي :

- معمل المراوح
- معمل شمعات القدح
- معمل غاز الآركون

Optical Fiber

Optical fiber cable which is produced and designed in our company in accordance with the international standardization (CCITTG 650,653,654) Optical fiber cable are used in the fields of communications and in some other industrial utilities.

The factory produces two types of optical fiber cable, depend on the number of the optical fibers:

1. Optical fiber cable with 12 fibers.
2. Optical fiber cable with 24 fibers.

أن القابلات الضوئية المنتجة في شركتنا مصممة ومصنعة وفق المواصفة العالمية (CCITTG 650,653,654) ويستخدم في مجالات الاتصالات الهاتفية وال المجالات الصناعية المتعددة الأخرى .

ينتج المعمل نوعين من القابلات الضوئية اعتماداً على عدد الشعيرات الضوئية :

١. قابلو ضوئي ذو ١٢ شعيرة .
٢. قابلو ضوئي ذو ٢٤ شعيرة .



Design Capacity of the factory
2770 KM optical fiber cable per year.

الطاقة التصميمية للمعمل ٢٧٧٠ كم من القابل الضوئي سنويا.

Addition a new production lines to produce new optical fiber cables designed and manufactured according to international specifications (ITU -TG-652D) according to request of ministry of communication.

The factory produces three types of optical fiber cable ,depend on the number of the optical fibers :

- 1- Optical fiber cable with 12 fibers
- 2- Optical fiber cable with 24 fibers
- 3- Optical fiber cable with 48 fibers

تم إضافة خطوط جديدة وإنتاج قابلات ضوئية جديدة مصممة ومصنعة وفق المواصفة العالمية (ITU -TG-652D) وحسب طلب وزارة الاتصالات.

المعمل ينتج ثلاثة أنواع من القابلات الضوئية اعتماداً على عدد الشعيرات الضوئية .

- ١- قابلو ضوئي ١٢ شعيرة .
- ٢- قابلو ضوئي ٢٤ شعيرة .
- ٣- قابلو ضوئي ٤٨ شعيرة .



Voltage Regulator

منظم الفولتية



The voltage regulator devices are designed and manufactured in Diyala State Company according to standard specifications and capacities:

10 KVA

15 KVA

10 KVA

15 KVA

The device works to raise and lower the voltage according to the source voltage:

إن أجهزة منظم الفولتية يتم تصميمها وتصنيعها في شركة ديالى العامة وفق مواصفات قياسية وسعة :

Input : 130 V ~ 400 V
Output : 220 V ± 5 %

Input : 130 V ~ 400 V
Output : 220 V ± 5 %

و يعمل الجهاز على رفع و خفض الفولتية حسب فولتية المصدر :

The device consists of the following main parts:

و يتكون الجهاز من الأجزاء الرئيسية التالية :

١. القلب الحديدی :

يصنع القلب الحديدی من الحديد السليکونی حسب المواصفة القياسية DIN 46400 و تم تصميمها على شكل دائرة لتقليل الخسائر الكهربائية



1. Iron Core :

The iron core is made of silicon iron according to the standard DIN 46400 It is designed in the form of a circuit to reduce electrical losses

٢. الملف :

يصنع الملف من الأسلاك النحاسية المطلية ذات التوصيل الكهربائي العالي حسب المواصفة القياسية IEC – 317-13-2



2. Coil :

The coil is made of coated copper wire with high electrical conductivity , According to IEC-317-13-2.

٣. المرحل :

يتم استخدام المرحلات من مناشئ عالمية بملامسات نحاسية تتلائم مع سعة المنظم .

Relays from international origin are used with copper contacts It is compatible with the capacity of the regulator.

الورشة المركزية

Central Workshop



الإمكانيات المتاحة في الورش الميكانيكية في شركة ديالى العامة أن شركتنا هي احدى شركات وزارة الصناعة والمعادن ويرجع فيها العديد من الكوادر الهندسية والفنية المهنيه ذوي الخبرات الفنية العالية في التصميم والتنفيذ للعديد من الاعمال الميكانيكية

تصنيع وصيانة القوالب المعدنية والبلاستيكية والسباكه بالضغط

تصنيع الاجزاء الميكانيكية للمكائن والخطوط الانتاجية ب المختلف انواعها (التروس، القطبان، البوش) الترتيب و العدد المعدنية

بالمكان تصنيع اي جزء حسب الطلب

حد الكترات و السكاكين الكاربيدية و الفولاذية

اعمال التعامل الحراري (تصليح و مراجعه)

The possibilities available in Mechanical workshops in Diyala State Company

Our company is one of the companies of the Ministry of Industry and Minerals, and there are mechanical workshops in which many professional engineering and technical cadres work with high technical expertise in the design and implementation of many mechanical works.

Manufacture and maintenance of metal and plastic molds and pressure casting.

Manufacture of mechanical parts for machines and production lines of all kinds (Gears , Shafts , Bush) , Metal Arrangements and tools .

Any part can be made to order

Carbide and steel cutters and knives, heat treatment works (hardening and tempering)

الأفضل، للأفضل بفضل خبرات كوادرنا الهندسية والفنية بالإضافة الى احدث المكائن والاجهزه الحديثه لعمم وتنفيذ الاعمال الميكانيكية بمنتهى الدقة

Better, for the better Thanks to the expertise of our engineering and technical cadres, in addition to the latest machines and modern devices, we design and carry out mechanical works with the utmost precision

تقوم شركة ديالى بنشاط تصليح مطافي الحريق و بمختلف سعاتها و أنواعها :

- حيث تقدم الورشة خدماتها لطيف واسع من الدوائر الحكومية و دوائر الصحة في المحافظة من خلال صيانة مطافي الحريق الخاصة بها و بأشراف مباشر من قبل المديرية العامة للدفاع المدني في ديالى ، كما تقوم الورشة بصيانة المطافي الخاصة بشركتنا أيضاً .

- الأنواع التي يتم اصلاحها في الورشة (مطافي الباودر، مطافي الرغوة ، مطافي غاز Co2) و منظومات الرش الذاتي و المطافي الانلاقية و بسعات مختلفة تصل الى ٢٥٠ كيلوغرام .



Diyala Company is engaged in the repair of fire extinguishers of various capacities and types:

- Where the workshop provides its services to a wide range of government departments and health departments in the province through the maintenance of their own fire extinguishers and under the direct supervision of the General Directorate of Civil Defense in Diyala, and the workshop also maintains the extinguishers of our company.

- Types that are repaired in the workshop (Powder extinguishers, foam extinguishers, Co2 extinguishers), self-spraying systems and split extinguishers with different capacities of up to 250 kg.



السيطرة النوعية

The Quality Control



01



02



03



04

تتوفر لدى شركتنا مختبرات فيزيائية وكميائية وكهربائية مجهزة بأحدث الأجهزة لفحص جميع المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج . ويتم إجراء هذه الفحوصات طبقاً للمواصفات العالمية المعتمدة.

Our company has physical, chemical and electrical laboratories. Equipped with modern devices to test all the raw materials used in the production. These tests are according to the depended international specifications.



05



06

جهاز فحص قوة الشد والاستطالة
Tensile strength and elongation testing device

جهاز فحص لزوجة الزيت
Oil testing device

جهاز فحص شد واستطالة العوازل
Tensile and elongation testing device for insulators

منظومة فحص الخسائر الحديدية
Iron losses testing system

جهاز فحص عازلية المواد العازلة
Insulation of insulating material testing device

جهاز فحص لزوجة الزيت
Oil testing device

وتتوفر لدى شركتنا خطوط لفحص محولات القدرة والتوزيع والمقياس الكهربائية والالكترونية و القابلو الصوتي لفحص المنتج النهائي وفق المواصفات العالمية المعتمدة.



خط فحص المقياس الالكترونية والكهربائية
Electronic & Electric meter testing line



خط فحص محولات التوزيع
Distribution transformers testing line



خط فحص محولات القدرة
Power transformers testing line



الرؤيا المستقبلية

دأبت شركة ديالى على استثمار إمكانياتها وخبرتها الذاتية التي تمتد إلى عشرات السنين في مجال إنتاج المحولات والمقياس الكهربائية والقابل الضوئي باتجاه تحسين وتحديث الخطوط الإنتاجية وبالتعاون مع أرقى الشركات العالمية الرصينة المتخصصة في إنتاج المكائن والخطوط الإنتاجية وكذلك عملها المتواصل لتطوير مواصفات المنتجات وبما يواكب التطور العالمي ومتطلبات الزبيون وبالتعاون المباشر مع أرقى الشركات العالمية المتخصصة اليابانية والأوروبية.

وتبقى شركة ديالى سباقة في تحقيق كل جديد وتطور وبما يخدم متطلبات زبائنها الان وفي المستقبل.

Future vision

Diala has always invested its capabilities and experience in the field of transformers production, electrical & electronic meters and Optical Fiber Cable in the direction of improving and modernizing the production lines in cooperation with the world's most prestigious companies specialized in the production of machines and production lines as well as its continuous work to develop product specifications in line with global development and requirements. Customer in direct cooperation with the best international companies specialized Japanese and European.

Diala continues to be a pioneer in achieving all new and evolving and to serve the requirements of its customers now and in the future.

Diala Company's Factories



- A General Administration**
- B Distribution Factory**
- C Power Factory**
- D Kiosk Factory**
- E Ceiling Fan Factory**
- F Argon Factory**
- G Steam Iron Factory**
- H Electronic and Electrical Factory**
- I Spark Plugs Factory**
- J Optical Fiber Cable Factory**

Certificates

شهادات الشركة

Dlala State Company for Electrical Industries
Diala Governorate
Baquba City
IRAQ

This Certificate is issued to

VEXIL BPS MS

Certificate

who have implemented a Quality Management System, which meets the requirements laid down in ISO 9001:2015, with the following scope:

Manufacturing, Assembling, Inspection & Testing of

- Power Transformers
- Distribution Transformers
- Optical Fiber Cables; and
- Electronic Meter (Single & Three Phase)

Certificate No. : Q96426202
Original Issue : 16 November 2019
Latest Issue : 16 November 2022
Valid Till : 15 November 2025

The continuing validity of this certificate is subject to timely conduct of surveillance audits.

Surveillance 1 due on : 09 November 2023
Surveillance 2 due on : 09 November 2024

for Vexil Business Process Services Private Limited
108 D, Kanki Nagar, Delhi 110 027

W. Rain

JAS-ANZ

CERTIFICATE
TYPE TEST OF ENERGY METERS

ISRAEMECO, Energy Measurement
Mr. Mohamed Shafei
Electrity electric building, 4th floor, Plot 27, 1st District, 5th Settlement
New Cairo
Egypt

DIALA STATE COMPANY FOR ELECTRICAL INDUSTRIAL – under license from Electrway
electro-isakassene Egypt
DIALA-BAQUBA
IRAQ

ISO 9001:2015

ISO 9001:2015

VEXIL BPS MS

Q96426202

KEMA

CERTIFICATE
TYPE TEST OF ENERGY METERS

ISRAEMECO, Energy Measurement
Mr. Mohamed Shafei
Electrity electric building, 4th floor, Plot 27, 1st District, 5th Settlement
New Cairo
Egypt

DIALA STATE COMPANY FOR ELECTRICAL INDUSTRIAL – under license from Electrway
electro-isakassene Egypt
DIALA-BAQUBA
IRAQ

ISO 9001:2015

VEXIL BPS MS

Q96426202



شركة ديالى العامة



التميز الأفضل ، الاستجابة الأسرع ، الكلفة الأقل ... ميزتنا التنافسية

شركة ديالى العامة
العراق / ديالى / بعقوبة
طريق بغداد - بعقوبة الجديد / قرب تقاطع القدس

www.dialacompany.com
info@dialacompany.com

