



الطاقة الإيجابية القوة الإيجابية  
POSITIVE ENERGY POSITIVE POWER



Timsan Transformatör Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

1. Organize Sanayi Bölgesi 5. Cadde MALATYA/TURKEY

+90 422 237 58 41 +90 422 237 58 44

www.timsantrafo.com info@timsantrafo.com



www.timsantrafo.com



## نبذة عننا

تم تأسيس Timsan في عام 2001 من قبل فريق لديه العديد من سنوات الخبرة المهنية في صناعة محولات كهربائية. تتمتع Timsan بمؤسسة ديناميكية وراسخة بمساهمة المهنيين والخبراء الجدد في مجال محولات كهربائية. قتم تحديث الشركة في عام 2017.

اليوم تعمل Timsan في المنطقة الصناعية الأولى في مدينة ملاطية بتركيا. مع البنية التحتية المتطورة وخط الإنتاج القوي، أصبحت Timsan واحدة من أهم مصنعي المحولات في تركيا تصدّر Timsan 85 ٪ من منتجاتها إلى أكثر من 25 بلدا.

Timsan هي الشركة المصنعة التي أثبتت جودتها مع الشهادات والمراجع المعترف بها في الساحة الدولية. حيث حصل معملها شهادة ISO 17025 مقبولة عالمياً. تقوم شركة Timsan بتوريد جميع المواد الأولية والمواد الخام المستخدمة في مصنعها من الشركات المحلية والأجنبية التي يتم التعرف على جودتها في جميع أنحاء العالم. من وجهة النظر هذه، يتم إنتاج محولات Timsan بأعلى جودة المواد والأساليب الحديثة، وبالتالي توفير أقصى فائدة لمستخدميه بالإضافة إلى توفير الحد الأدنى من مزايا الصيانة.

جميع المديرين والموظفين في الشركة الذين يمكنهم التواصل مع عملائهم وفهم احتياجاتهم حول المنتجات ويمكنهم فهم روح العمل الذي يقومون به. وهي مثبّنة لجعل شركة Timsan علامة تجارية عالمية.

## ABOUT US

Timsan was established in 2001 by a team with many years of professional experience in the transformer industry. Timsan has a dynamic and well-established organization with the contribution of new professionals and experts in the transformer field. With the renewal process in 2017 Timsan has a modern production and management model.

Today Timsan operates in the 1<sup>st</sup> Industrial zone in Malatya Turkey. With the developed infrastructure and strong production line Timsan has become one of Turkey's most important transformer manufacturers. Timsan exports %85 of its products to more than 25 countries.

Timsan is a manufacturer which has proved its quality with the internationally recognized certificates and references in the international arena. The ISO 17025 accredited testing laboratory is globally acceptable. Timsan supplies all input and raw materials used in its production from the reputable local and foreign manufacturers. From this point of view, Timsan transformers are produced with the highest quality materials and reliable methods, thus providing maximum benefit to their users as well as providing minimum maintenance advantage.

All the managers and employees of the company who can understand the expectations of their customers about the transformers and can understand the spirit of the work they are doing. They are clamped to make Timsan a world-wide brand and share the excitement of success together.



# المنتجات

## معلقة في الجو

### (Hermetically-Sealed Transformers)

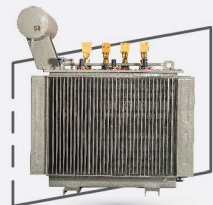
- فئة السلسلة: من 25 كيلو فولت أسير إلى 2500 كيلو فولت أسير.
- فئة العهد: تملك إلى KV 36 وبها على الطلب العهد المزدوج.
- نوع العزل: (closed to atmosphere)
- تردد: 50 هرتز أو 60 هرتز
- نوع التبريد: ONAN أو حسب الطلب.
- IEC: شهادة.
- مجموعة للتجهيزات: YZN, DYN أو حسب الطلب.
- مادة موصلية النحاس أو الألومنيوم
- مرحلحة ثلاثية أو واحدة
- شروط الجغرافية: ظروف البلد المعنى (الارتفاع، الرطوبة، قيم درجة الحرارة، إلخ)
- ملحقات: مؤشرات مستوى النفط، لوحة تشغيل، ميزان الحرارة، جهاز حماية المعك، المجلات (كل من الكسورات تعتمد على المواصفات والطلب من العملاء).



## مفتوحة على الجو

### (Conservator Type Power Transformers)

- فئة السلسلة: من 25 كيلو فولت أسير إلى 2500 كيلو فولت أسير.
- فئة العهد: تملك إلى 36 كيلو فولت وبها على الطلب العهد المزدوج.
- نوع العزل: (open to atmosphere)
- تردد: 50 هرتز أو 60 هرتز
- نوع التبريد: ONAN أو حسب الطلب
- IEC: شهادة.
- مجموعة للتجهيزات: YZN, DYN أو حسب الطلب
- مادة موصلية النحاس أو الألومنيوم
- مرحلحة ثلاثية أو واحدة
- شروط الجغرافية: ظروف البلد المعنى (الارتفاع، الرطوبة، قيم درجة الحرارة، إلخ)
- ملحقات: مؤشرات مستوى النفط، حامل الرطوبة، لوحة تشغيل، ميزان الحرارة، جهاز حماية المعك، المجلات (كل من الكسورات تعتمد على المواصفات والطلب من العملاء).



## محولات قدرة

### (Power Transformers)

- فئة السلسلة: من 2500 كيلو فولت أسير إلى 8000 كيلو فولت أسير.
- فئة العهد: تملك إلى 36 كيلو فولت وبها على الطلب العهد المزدوج.
- نوع العزل: Top Box, Slide Box أو حسب الطلب
- تردد: 50 هرتز أو 60 هرتز
- نوع التبريد: ONAN أو حسب الطلب
- IEC: شهادة.
- مجموعة للتجهيزات: YZN, DYN أو حسب الطلب
- مادة موصلية النحاس أو الألومنيوم
- مرحلحة ثلاثية
- شروط الجغرافية: ظروف البلد المعنى (الارتفاع، الرطوبة، قيم درجة الحرارة، إلخ)
- ملحقات: مؤشرات مستوى النفط، حامل الرطوبة، لوحة تشغيل، ميزان الحرارة، جهاز حماية المعك، المجلات (كل من الكسورات تعتمد على المواصفات والطلب من العملاء).



## محولات ذات صندوق ونوع خاص

### (Box and Special Type Transformers)

- فئة السلسلة: من 25 كيلو فولت أسير إلى 4000 كيلو فولت أسير.
- فئة العهد: تملك إلى 36 كيلو فولت وبها على الطلب العهد المزدوج.
- نوع العزل: (open to atmosphere)
- تردد: 50 هرتز أو 60 هرتز
- نوع التبريد: ONAN أو حسب الطلب
- IEC: شهادة.
- مجموعة للتجهيزات: YZN, DYN أو حسب الطلب
- مادة موصلية النحاس أو الألومنيوم
- مرحلحة ثلاثية أو واحدة
- شروط الجغرافية: ظروف البلد المعنى (الارتفاع، الرطوبة، قيم درجة الحرارة، إلخ)
- ملحقات: مؤشرات مستوى النفط، حامل الرطوبة، لوحة تشغيل، ميزان الحرارة، جهاز حماية المعك، المجلات (كل من الكسورات تعتمد على المواصفات والطلب من العملاء).



# Our Products

## Hermetically-Sealed Transformers

- Power Class (kVA): From 25 kVA to 2500 kVA.
- Voltage Class (kV): Up to 36 kV and on demand double voltage.
- Tank Type: Hermetic Type (closed to atmosphere)
- Frequency: 50Hz or 60 Hz
- Cooling Type: ONAN or Customized
- Certification: IEC
- Vector Group: YZN, DYN or Customized
- Conducting Material: Electrolytic Copper or Electrolytic Aluminium.
- Phase: Three or Single
- Geographical Conditions: Concerned country's conditions (Altitude, Humidity, Temperature values etc.)
- Accessories: Oil Level Indicators, Sign Plate, Dial Thermometer, Hermetic Protection Device (Relay), Wheel (All of the accessories depend on the specifications and customer demand).



## Conservator Type Power Transformers

- Power Class (kVA): From 25 kVA to 2500 kVA.
- Voltage Class (kV): Up to 36 kV and on demand double voltage.
- Tank Type: Oil expansion tank (open to atmosphere)
- Frequency: 50Hz or 60 Hz
- Cooling Type: ONAN or Customized
- Certification: IEC
- Vector Group: YZN, DYN or Customized
- Conducting Material: Electrolytic Copper or Electrolytic Aluminium.
- Phase: Three or Single
- Geographical Conditions: Concerned country's conditions (Altitude, Humidity, Temperature values etc.)
- Accessories: Oil Level Indicators, Sign Plate, Dial Thermometer, Moisture Holder, Wheel (All of the accessories depend on the specifications and customer demand).



## Power Transformers

- Power Class (kVA): From 2500 kVA to 8000 kVA.
- Voltage Class (kV): Up to 36 kV on demand double voltage.
- Tank Type: Top Box, Slide Box or Customized.
- Frequency: 50Hz or 60 Hz
- Cooling Type: ONAN or Customized
- Certification: IEC or own specification of the concerned country.
- Vector Group: YZN, DYN or Customized
- Conducting Material: Electrolytic Copper or Electrolytic Aluminium.
- Phase: Three
- Geographical Conditions: Concerned country's conditions (Altitude, Humidity, Temperature values etc.)
- Accessories: Oil Level Indicators, Sign Plate, Dial Thermometer, Moisture Holder, Wheel (All of the accessories depend on the specifications and customer demand).



## Box and Special Type Transformers

- Power Class (kVA): From 25 kVA to 4000 kVA.
- Voltage Class (kV): Up to 36 kV
- Tank Type: Oil expansion tank (open to atmosphere)
- Frequency: 50Hz or 60 Hz
- Cooling Type: ONAN or Customized
- Certification: IEC own specification of the concerned country.
- Vector Group: YZN, DYN or Customized
- Conducting Material: Electrolytic Copper or Electrolytic Aluminium.
- Phase: Three or Single
- Geographical Conditions: Concerned country's conditions (Altitude, Humidity, Temperature values etc.)
- Accessories: Oil Level Indicators, Sign Plate, Dial Thermometer, Moisture Holder, High Voltage and Low Voltage Cable Boxes, Wheel (All of the accessories depend on the specifications and customer demand).

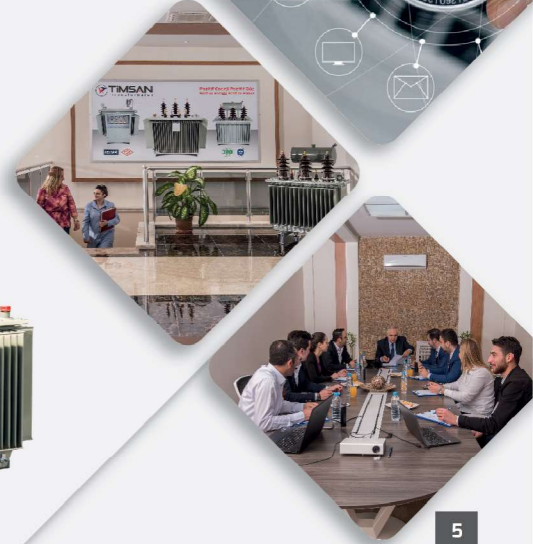


## رؤيتنا

هدف شركة Timsan الأساسية هي أن تكون علامة تجارية معروفة في تركيا والعالم، من خلال تقديم أكثر التوقعات. حيث تقوم شركة Timsan بإشراف المديرين التنفيذيين الذين يتابعون الاحتياجات والابتكارات في إنتاج المحولات و مواردها البشرية المؤهلة بالإضافة إلى عملائها الذين يدفعون مقابل الجودة على أرض الواقع

## Vision

Timsan's basic vision is to be a well-known brand both in Turkey and around the world, by offering more than expectations. Timsan, with its executives who follow the needs and innovations in the transformer production sector, its educated and qualified human resources and its customers who are paying for the quality, turns this vision from being an ideal to reality.



## مهمتنا

لقد نجحت Timsan في حل احتياجات عملائها وتسهيل وصول الناس إلى الطاقة في المناطق الجغرافية الكبيرة و متواصل Timsan على هذا المنوال حتى تبلغ مناها والمستوى المطلوب لعلامتها التجارية و تكون رائدة في العالم بمنتجاتها.

## Mission

Timsan, considering the importance of the energy sector in the world, has determined a mission to solve the needs of its customers and to facilitate the access of people to the energy in larger geographies. Timsan in the line of this mission will continue to be a leading brand in transformer production and a manufacturer that has reached high standards.





## عمليات الإنتاج

### اللف

يُستخدم النحاس أو موصل الألمنيوم في لفائف المحولات. إذا كانت المادة الموصلة من النحاس أو الألمنيوم تختلف باختلاف مواصفات البلد المعني ومتطلبات العملاء، يتم استخدام مواد العزل بأقصى جودة وسماكة مناسبة. آلات لف بكرّة تلف المواد بأقصى قدر من الكفاءة. وقد استهدفت Timsan المعايير الدولية في الجودة الف مع خبرتها و للآلات الحديثة.

### التجميع

النواة التي نطلق عليها قلب المحولات مصنوعة من فولاد السليكون مع ذرات موجهة. عملية تجميع اللب والتلف حتى آخر لحظة من الإنتاج تسمى التجميع. يعمل Timsan بتفاصيل الصانع في تجميع المحولات ويحافظ على جودة المنتج في عمليات الإنتاج الأكثر أهمية.

### الإنتاج الخزانات

لا شك أن خزان المحولات ذات الجودة العالية هي والحدة من أهم الأجزاء في رحلتها الطويلة المدى مع صورتها وأعمال اللحام السليمة. تقوم ورشة Timsan الميكانيكية المتخصصة بتنفيذ إنتاج الخزانات في كل مرحلة، من أعمال اللحام إلى الطلاء والقياس.

### تجفيف وتعبئة الزيت

تستخدم Timsan أفران حديّة ووحدات تفريغ لإزالة الرطوبة والهواء بالكامل من المحولات. يتم إحضار المحولات إلى مرحلة الاختبار مع ملء الزيت المفترق تحت التفريغ.

### الاختبار

تقوم شركة Timsan بإجراء جميع الاختبارات الروتينية وبعض اختبارات النوع في مختبراتها المعتمدة ISO 17025. يتم اختبار المحولات في مراكز الاختبار الدولية على فترات منتظمة.

### الاختبارات النوع

Temperature rise for liquid- immersed transformers.

Determination of sound levels.

Requirements and test concerning pressurized corrugated tanks.

### الاختبارات الروتينية

- \* Measurement of winding resistances.
- \* Measuring the turn ratio.
- \* Checking polarity or connection group.
- \* Measurement of short-circuit (UK) and load losses.
- \* Measurement of core losses and current.
- \* Inducted voltage test.
- \* Measuring the insulation resistances.

## Production Processes

### Winding

Copper or Aluminum conductor is used in the transformer windings. Whether the conductive material is copper, or aluminum varies according to the specifications of the respective country and customer requirements. Insulation materials are used with maximum quality and suitable thickness. Winding machines bobbin the material with the maximum efficiency. Timsan has targeted international standards in winding quality with its experience and modern machinery park.

### Assembly

The core that we call the heart of the transformers is made of silicon steel with atoms oriented. The process of assembling the core and the winding until the last moment of production is called assembly. Timsan works with a goldsmith meticulousness in transformer assembly and maintains the quality of the product in these most critical processes of production.

### Tank Production

Without doubt, the tank of a high quality transformer is one of the most important parts of its long term journey with its image and healthy welding works. Timsan's expert mechanical workshop carries out quality tank production at every stage, from welding works to painting and scaling.

### Drying and Filling

Timsan uses state of art furnaces and vacuum units to completely remove the moisture and air from the transformers. Transformers are brought to the test stage with filtered oil filling under vacuum.

### Test:

Timsan conducts all routine tests and some type tests in its ISO 17025 accredited laboratories. Transformers are tested at international test centers at regular intervals.

### Routine Tests:

- \* Measurement of winding resistances.
- \* Measuring the turn ratio.
- \* Checking polarity or connection group.
- \* Measurement of short-circuit (UK) and load losses.
- \* Measurement of core losses and current.
- \* Inducted voltage test.
- \* Measuring the insulation resistances.

### Type Tests:

- \* Temperature rise for liquid-immersed transformers.
- \* Determination of sound levels.
- \* Requirements and test concerning pressurized corrugated tanks.

محولات  
القدرة  
و  
التوزيع

POWER AND  
DISTRIBUTION  
TRANSFORMER



## سياسة الجودة

عند إنتاج المحولات، تتعهد شركة Timsan بتوفير المواصفات المطلوبة كالجودة والخدمة الجيدة للرسومات والأنظمة والاتفاقيات المعمول بها مع العميل وتقديم أفضل خدمة له من كل الجهات  
توفر Timsan تحسين مستمر في جودة المنتج والخدمة، وتقييم رضا العملاء من جودة المنتج والخدمة،  
تحافظ Timsan على التحسين المستمر مع البيانات التي تم الحصول عليها.

## Quality Policy

Timsan, when performing transformer production undertakes to provide the required quality and service specifications in accordance with the applicable drawings, regulations and agreements made with the customer and to provide the best service after the delivery of the product in accordance with the economic usage purpose.  
Timsan provides continuous improvement in product and service quality and evaluates customer reactions related to product and service quality and informs the customer about it. Timsan maintains continuous improvement with the data obtained.







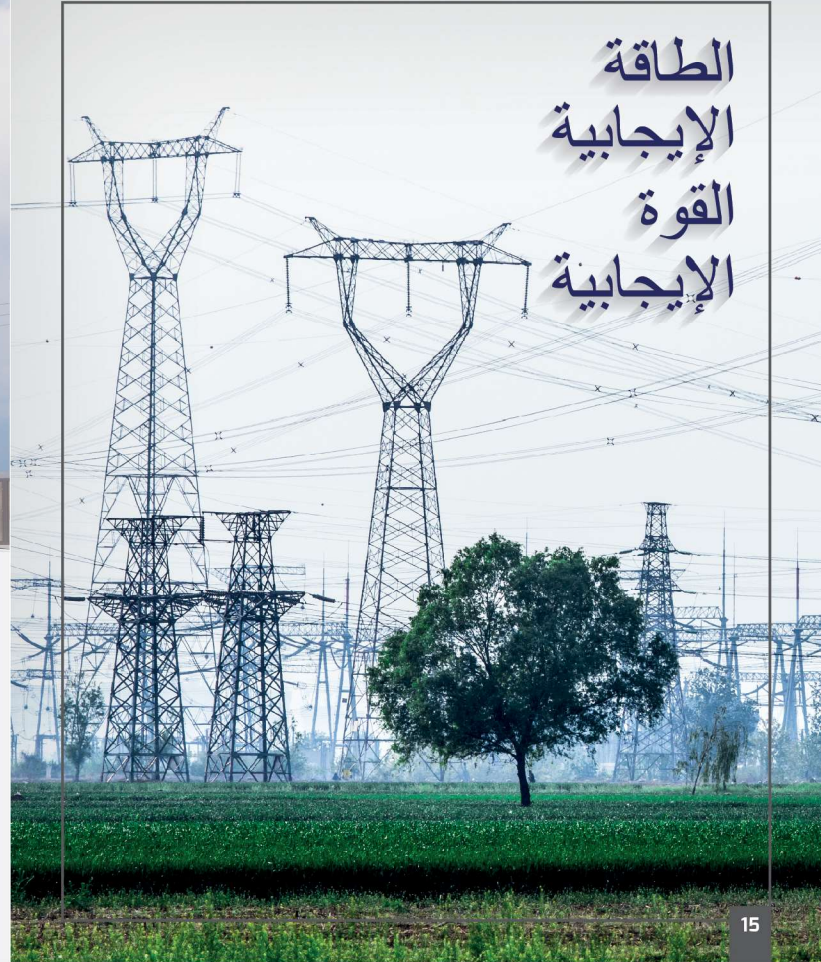
## السياسة البيئية

من خلال اتباع جميع القوانين تحرص شركة Timsan على الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية الاقل تأثير على البيئة مثل النفايات الناجمة عن الموظفين والتلوث الصناعي والأنشطة الإنتاجية والإدارية حفاظا على صحة الإنسان والبيئة. من خلال تقليل التأثيرات البيئية للنفايات الناجمة من العمل والأنشطة الإنتاجية والإدارية، تمنع Timsan التلوث الصناعاتي في جميع الأنشطة من التصميم إلى الإنتاج يساهم في البيئة بهذا المعنى. تعمل Timsan مع قنوات التعليم والاتصالات المستمرة في إطار تطوير المستمر، وتنفذ جميع الأنشطة بدعم من أهل المنطقة.

## Environmental Policy

By following all environmental laws and regulations in force Timsan meets environmental demands of the customers and provides the optimum use of natural resources with the least environmental impacts. By minimizing the environmental impacts of the wastes caused by the personnel, production and administrative activities, Timsan prevents industrial pollution in all the activities from design to production output contributes to the environment in this sense. Timsan with the continuous education and communication channels works within the framework of continuous improvement, carries out all the activities with the support of the people of region.

## الطاقة الإيجابية القوة الإيجابية





## سياسة الخدمة

اعتمدت شركة Timsan نهجًا إداريًا حديثًا يعتمد على الجودة ورضا العملاء بنسبة 100٪. يهدف هذا الفهم إلى تحقيق الجودة ليس فقط في المنتج ولكن أيضًا في جميع الأبعاد المؤسسية بما في ذلك عمليات المبيعات والخدمة. لتحقيق هذا الهدف يجب أن يتحمل مسؤولية امتلاك الأعمال ولديه كل المعارف والمهارات اللازمة في هذا المجال.

الجودة والخدمة هي في غاية الأهمية بحيث تكون التكلفة والسعر في متناول الجميع. هذه مسؤولية لعملائنا أكثر من أنفسنا. المنتجات والخدمات التي لا يتم إنتاجها في الوقت عند الضرورة لا معنى لها. إن إعطاء المنتج المرغوب في الوقت والمؤهلات بعد نتيجة طبيعية لاحترامنا لعملائنا ولأنفسنا.

إن الانفتاح والشفافية والنزاهة هي أهم ميزاتنا التي تمنح عملائنا الثقة التي يشعرون بها تجاهنا. نحن ندرك أننا بحاجة إلى حماية ذلك في جميع أعمالنا وخدماتنا.

## Service Policy

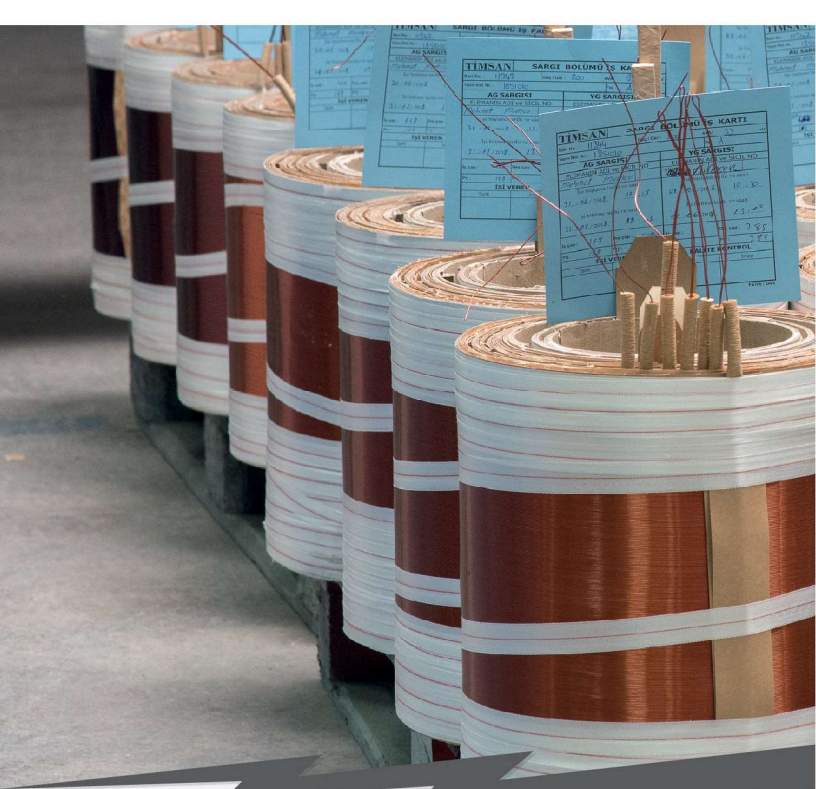
Timsan has adopted a modern management approach based on quality and 100% customer satisfaction. This understanding aims to realize the quality not only in the product but also in all corporate dimensions, including sales and service processes.

In order to achieve this, each employee has to have all the necessary knowledge and skills in his / her field, to take responsibility, to use initiative.

Quality and service is as important as offering it at an affordable cost and price. This is a responsibility we feel for our customers rather than ourselves.

Products and services that cannot be produced on time and when necessary do not make any sense. Giving the desired product at promised time and qualities is a natural result of our respect for our customers and for ourselves.

Openness, transparency and honesty are our most basic features that give rise to our customers confidence in us. We are aware that we need to protect this in all our business and services.



## الضمان

جميع المحولات التي نقوم بتصنيعها لديها ضمان من تاريخ التسليم لفترة محدودة ضد عيوب التصنيع. ومع ذلك، فإن شركتنا Timsan لا تهتم بالجودة فقط بل تهتم أيضا بتوفير الدعم اللازم لمنتجاتها وخدمة عملائها فيما بعد البيع.

## Warranty

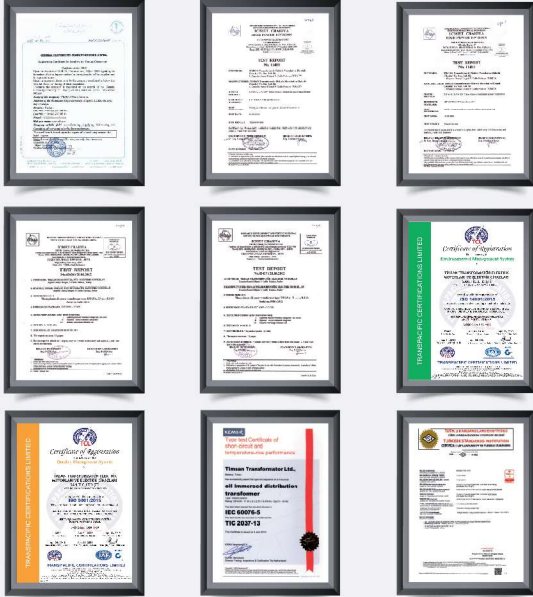
All transformers we manufacture are guaranteed from the delivery date for a limited time against material and manufacturing defects. However, Timsan's understanding of quality is not limited to products Timsan has adopted maximum cooperation as a basic principle in providing the necessary support in its sales and after sales service processes.

## شهادتنا

تمتلك شركة Timsan العديد من الشهادات المعترف بها عالمياً بما يتماشى مع معايير الجودة العالية، سواء في تركيا أو على المستوى الدولي.

- ISO 170025:2017
- ISO 14001:2015
- ISO 14001:2015
- KEMA TYPE TEST CERTIFICATES
- ICMET TYPE TEST CERTIFICATES
- TSE

بالإضافة إلى ذلك، تمتلك Timsan شهادات الجودة التي تم منحها لها من قبل العديد من الدول



## Certificates

Timsan has many globally recognized certificates in line with its high quality standards, both in Turkey and internationally.

- ISO 170025:2017
- ISO 14001:2015
- ISO 14001:2015
- KEMA TYPE TEST CERTIFICATES
- ICMET TYPE TEST CERTIFICATES
- TSE

Additionally, Timsan has national qualification and quality certificates which have been given by several countries.

