



# MIO<sup>★</sup>STAR

## Basic



## Tensiomètre







## Tensiomètre Basic

1

### Félicitations!

En achetant ce tensiomètre, vous venez d'acquérir un appareil de qualité, fabriqué avec soin. Bien entretenu, cet appareil vous rendra de grands services pendant de nombreuses années.



Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation et bien respecter les consignes de sécurité.

**Les personnes n'ayant pas lu ce mode d'emploi ne doivent pas utiliser cet appareil.**

Français

## Sommaire

	page		page
Consignes de sécurité	2	Problèmes	18
Aperçu de l'appareil et des commandes	5	Rangement / Nettoyage	22
Informations sur la tension artérielle	6	Recalibrage périodique	23
Fonctionnement	9	Elimination	23
Mesurer la tension	11	Données techniques	24




## Consignes de sécurité



### ATTENTION

Ne prenez pas de mesures thérapeutiques sur la base de mesures effectuées par vous-même. Ne modifiez jamais les doses de médicament prescrites par votre médecin.

### Recommandations pour votre bien-être

- Si vous souffrez d'autres maladies, par exemple d'obturation artérielle, renseignez-vous auprès de votre médecin avant d'utiliser cet appareil
- Cet appareil ne peut pas être utilisé pour contrôler la fréquence cardiaque d'un stimulateur
- Les femmes enceintes doivent tenir compte des mesures de précautions nécessaires, de leur condition physique et le cas échéant, consulter leur médecin
- Si vous remarquez des sensations désagréables durant la mesure, par ex. des douleurs du bras ou d'autres maux, procédez comme suit:
  - Actionnez la touche **START** «», pour dégonfler immédiatement le bracelet
  - Desserrez le bracelet et ôtez-le du bras. Veuillez contacter MIGROS-Service



### Ce qu'il faut absolument respecter

- Utilisez uniquement cet appareil conformément au but d'utilisation décrit dans ce mode d'emploi. Tout emploi non conforme annule les droits de garantie
- Dans les rares cas de panne lorsque le bracelet reste gonflé durant la mesure, il faut immédiatement le desserrer et contacter MIGROS-Service
- L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité d'appareils émettant un fort rayonnement électrique, tels que des émetteurs radio. Ceci peut en déranger le bon fonctionnement
- Ne laissez pas tomber l'appareil et ne l'exposez pas à de fortes vibrations
- N'ouvrez jamais l'appareil: endommagement de l'appareil et altérations du calibrage
- **Les enfants ne doivent pas utiliser cet appareil. Les équipements médicaux ne sont pas des jouets!**
- En cas de panne, ne réparez pas l'appareil vous-même, vous perdriez tous vos droits de garantie. Les réparations ne doivent être effectuées que par MIGROS-Service
- Protégez l'appareil contre l'humidité. Si toutefois des liquides s'infiltrent dans l'appareil, vous devez immédiatement retirer les piles et éviter toute autre utilisation. Veuillez alors contacter MIGROS-Service
- Les personnes, enfants compris, qui en raison de leurs capacités psychiques, sensorielles ou mentales, ou en raison de leur inexpérience ou manque de connaissances ne sont pas aptes à utiliser cet appareil en toute sécurité, ne sont pas autorisées à le faire ou uniquement sous surveillance



## 4 A propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi ne peut pas prendre en compte toutes les utilisations possibles. Pour toute information ou tout problème insuffisamment ou non traité dans ce mode d'emploi, veuillez vous adresser à M-Infoline (numéro de téléphone à l'arrière de ce mode d'emploi).

**Veuillez conserver soigneusement ce mode d'emploi et le remettre à tout utilisateur éventuel.**

Français

## Déballage



- Sortir le tensiomètre de son emballage
- Veuillez contrôler la présence des pièces suivantes dans l'emballage:
  1. Bracelet
  2. Tensiomètre
  3. Pochette de protection
- Pour fonctionner, le tensiomètre nécessite quatre piles LR06/AA (non fournies avec l'appareil)
- **Détruire tous les sacs plastiques** qui peuvent représenter un jeu dangereux pour les enfants!



## Aperçu de l'appareil et des commandes

5



Français

1. Bracelet
2. Tuyau de raccordement
3. Raccordement
4. «Voyants de couleur» indiquant la pression sanguine (vert = correcte, rouge = haute)
5. Ecran LCD:
  - **SYS**: valeur systolique en mmHg (= «pression haute»)
  - **DIA**: valeur diastolique en mmHg (= «pression basse»)
  - **Pulse**: pouls par minute
6. Touche Marche/Arrêt «**⏻**»
7. Raccordement pour bloc d'alimentation facultatif
8. Compartiment à piles (au dos, 4 piles, de type LR06/AA)

### 1.1 Qu'est-ce que la tension?

La tension désigne la pression formée dans les vaisseaux à chaque battement du cœur. Lorsque le cœur se contracte (= systole) et pompe le sang dans les artères la pression vasculaire augmente. La valeur maximale est appelée pression systolique, cette valeur est la première qui est prise lors d'une mesure. Lorsque le cœur se rétracte pour se remplir de sang, la pression diminue également dans les artères. C'est lorsque les vaisseaux se relâchent, que la deuxième valeur, la pression diastolique, est mesurée.

### 1.2 Comment fonctionne la mesure?

Votre tensiomètre est destiné à mesurer la tension au niveau de l'avant-bras. La mesure s'effectue au moyen d'un microprocesseur qui analyse par un capteur les différences de pression sanguine des artères lors du gonflage et dégonflage du bracelet.

### 1.3 Quelle est l'utilité de mesurer la tension à la maison?

Mio Star dispose d'une longue expérience dans le domaine de la mesure de la tension. La haute précision du principe de mesure des appareils Mio Star est vérifiée par de nombreuses études cliniques effectuées selon des standards internationaux stricts.

Un argument important pour mesurer la tension à la maison est le fait que la mesure est effectuée dans un environnement familier lorsqu'on est au repos. La «valeur de base» mesurée le matin directement au lever avant le petit déjeuner est la plus significative.

Par principe, il convient de toujours effectuer la mesure à la même heure et dans des conditions identiques. C'est le seul moyen d'obtenir des résultats comparables et ainsi de détecter à temps tout début d'hypertension.

Une hypertension restée longtemps inconnue augmente le risque d'autres maladies cardiovasculaires.



**Conseil:**

**Mesurez votre tension quotidiennement, même lorsque vous ne présentez aucun troubles.**

**1.4 Influence et évaluation des mesures**

- Mesurez régulièrement votre tension, mémorisez les résultats et comparez-les ensuite
- Ne tirez jamais de conclusion à partir d'un seul résultat. Les valeurs de votre pression sanguine doivent toujours être évaluées par un médecin informé de vos antécédents médicaux
- Si vous utilisez l'appareil régulièrement et enregistrez les valeurs pour votre médecin, il faut aussi de temps en temps informer votre médecin du déroulement
- Lorsque vous mesurez votre tension, tenez compte du fait que les valeurs quotidiennes dépendent de nombreux facteurs. Ainsi, la consommation de tabac, d'alcool, la prise de médicaments et les activités physiques influencent les valeurs des mesures de manière différente
- Mesurez votre tension avant les repas
- Avant de mesurer votre tension, reposez-vous au moins 5 minutes

– Informez votre médecin lorsque les valeurs des mesures, malgré une manipulation correcte de l'appareil, semblent anormales et si elles sont, de façon répétée, trop hautes ou trop basses. Il en est de même si le pouls est irrégulier ou trop faible et rend la mesure impossible

**1.5 Variations de tension**







- La tension est influencée par de nombreux facteurs, ainsi, un travail physiquement éprouvant, l'anxiété, le stress, mais aussi l'heure de la journée peuvent fortement modifier les valeurs mesurées
- Les valeurs de tension personnelles peuvent fortement varier durant la journée et au cours de l'année. Les sujets hypertendus sont particulièrement exposés à ces variations
- Normalement, la tension atteint sa valeur maximale durant des activités physiques intenses et sa valeur minimale la nuit durant le sommeil



## 1.6 Classification des tensions

Le tableau ci-dessous présente des valeurs indicatives de tension élevée et faible sans considé-

ration de l'âge. Ces valeurs ont été déterminées par la Société européenne d'hypertension (ESH).

Pression	Systolique	Diastolique	Recommandation
 problématique	supérieure à 180	supérieure à 110	Contrôle médical absolument nécessaire!
 vraiment trop haute	160 – 179	100 – 109	Contrôle médical
 trop haute	140 – 159	90 – 99	Contrôle médical
 légèrement trop haute	130 – 139	85 – 89	Parlez-en à votre médecin
 normale	inférieure à 130	inférieure à 85	Contrôlez vous-même
 optimale	inférieure à 120	inférieure à 80	Contrôlez vous-même

**Important:**

ne prenez pas de mesures thérapeutiques sur la base de mesures effectuées par vous-même. Ne modifiez jamais les doses de médicament prescrites par votre médecin



## 2. Avant la première utilisation

Lire attentivement les consignes de sécurité à la page 2 avant de faire fonctionner le tensiomètre.

### Utilisation

Le tensiomètre n'est strictement destiné qu'à un usage privé.

#### Recommandation importante:

**Ne prenez pas de mesures thérapeutiques sur la base de mesures effectuées par vous-même. Ne modifiez jamais les doses de médicament prescrites par votre médecin.**



### 2.1. Mise en place des piles

Après avoir déballé votre appareil, commencez par insérer les 4 piles (LR06/AA). Le compartiment à piles se trouve au dos de l'appareil (voir dessin).

- Mettre l'appareil sur un tissu pour ne pas rayer l'écran LCD
- Faire glisser le couvercle dans le sens de la flèche puis le retirer
- Insérez les piles en respectant la polarité indiquée
- Si l'indicateur de décharge des piles apparaît sur l'écran, les piles sont vides et doivent être remplacées par des piles neuves

*suite...*



**Attention!**

- Lorsque l'indicateur de décharge des piles apparaît, l'appareil est bloqué jusqu'à ce que les piles soient remplacées
- Utilisez exclusivement des piles alcalines LR06/AA, 1.5 volt
- Veuillez enlever les piles de l'appareil si vous n'utilisez pas le tensio-mètre pendant une longue période

**Consignes de sécurité pour les piles:**

- Les tenir hors de portée des enfants!
- Ne pas les recharger, ne pas mettre en court-circuit, ni les jeter dans le feu!
- Lorsque l'appareil reste longtemps sans servir retirer les piles
- Ne pas jeter les piles dans les ordures ménagères, les déposer gratuitement dans un point de vente pour qu'elles soient éliminées conformément



### 3. Mesurer la tension

#### 3.1 Avant de la mesurer

Afin que les mesures ne soient pas influencées de manière négative, respectez les points suivants:



- Détendez-vous pendant 5 minutes environ dans un fauteuil confortable et dans un endroit tranquille
- La tension varie au cours de la journée. Il est donc recommandé d'effectuer la mesure toujours au même moment
- Eviter toute agitation
- Ne pas manger ni fumer avant
- Enlever le vêtement si celui-ci serre le bras

#### 3.2 Raccorder le bracelet

Avant de commencer à mesurer la tension, il faut raccorder le bracelet à l'appareil (insérer la pièce de raccordement dans l'orifice de gauche).



*suite...*



### 3.3 Mise en place du bracelet

- Mettre le bracelet autour du bras gauche (tuyau et repère rouge orientés vers la main)
- Placer le bracelet sur le bras comme indiqué sur la photo. Veillez à ce que:
  - le bord inférieur du bracelet soit à environ 2 à 3 cm au dessus du coude
  - et que le tuyau en caoutchouc sorte du bracelet à l'intérieur du bras comme indiqué sur la photo
- Tendre le bout libre du bracelet et fermer ce dernier
- Il ne doit pas y avoir d'espace entre le bras et le bracelet car cela influencerait le résultat des mesures. Le bras ne doit pas être serré par une partie du vêtement
- Refermer le bracelet avec le velcro et s'assurer qu'il ne soit pas trop serré
- Placer le bras sur une table (paume de la main vers le haut), de façon à ce que le bracelet se trouve à la hauteur du coeur. Veillez à ce que le tuyau ne soit pas plié
- Restez tranquille 2 minutes avant de commencer à mesurer

**Recommandation:**

- S'il n'est pas possible de mettre le bracelet sur le bras gauche, mettez-le sur le bras droit. Il est important de prendre la mesure toujours sur le même bras

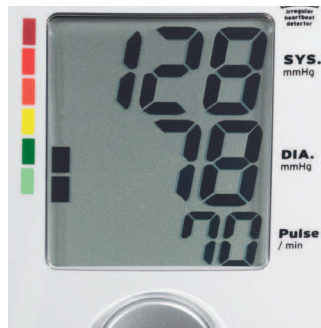
**3.4 La bonne position pour la mesure**

- Effectuez la mesure en position assise
- Décontractez le bras et posez-le par exemple sur une table
- Restez tranquille durant la mesure: ne bougez pas et ne parlez pas, car ceci peut fausser les résultats de la mesure

*suite...*




Marche/Arrêt



### 3.5 Mesurer la tension

Une fois le bracelet convenablement placé, vous pouvez commencer à effectuer la mesure:

- Appuyez sur la touche , la pompe commence à gonfler le bracelet. La hausse de la pression du bracelet est affichée en continu sur l'écran
- Une fois atteinte la pression de gonflage, la pompe s'arrête et la pression tombe lentement. La pression du bracelet (gros caractères) apparaît pendant la prise de mesure. Lorsque l'appareil a détecté les pouls, le symbole du coeur ♥ commence à clignoter sur l'écran et un bip sonore retentit à chaque pulsation cardiaque
- Lorsque la prise de mesure est terminée, les valeurs mesurées de la tension systolique et diastolique de même que la fréquence du pouls sont alors affichées, ex.:
  - **SYS** (= tension haute) 128 mmHg
  - **DIA** (= tension basse) 78 mmHg
  - **PUL** (= pouls) 70 /min






### «Voyants de couleur»:

- Des «voyants de couleur» se trouvent sur le côté gauche, permettant d'interpréter facilement le résultat de la mesure
- 1 à 6 bâtons s'affichent après la mesure
- Le vert signifie un tension basse/ normale. Plus de bâtons apparaissent, plus la tension est haute (voire trop haute) ; consultez un médecin (voir page 8)
- **Exemple:** deux bâtons s'affichent à côté des zones vertes. Cela signifie que la tension se situe dans la «zone verte»
- Les résultats de mesure sont affichés jusqu'à ce que vous éteigniez l'appareil. Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 3 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement pour économiser les piles



### 3.6 Contrôle IHD du rythme cardiaque


- L'apparition du symbole de contrôle du rythme cardiaque  signifie que certaines irrégularités du pouls ont été constatées lors de la mesure. Le résultat peut alors ne pas correspondre à votre tension habituelle
- En règle générale, il n'y a aucune raison de s'inquiéter à ce sujet; si toutefois ce symbole s'affiche plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine lorsqu'on effectue des mesures quotidiennes) ou apparaît subitement plus souvent que ce n'était le cas auparavant, nous vous recommandons d'en informer votre médecin (montrez-lui alors l'explication ci-après):

#### **Information destinée au médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie .**

- Votre appareil est un tensiomètre oscillométrique qui, en option supplémentaire, analyse le pouls lors de la mesure. L'appareil a été reconnu et validé cliniquement pour son extrême précision
- Si des irrégularités du pouls sont constatées lors de la mesure, le symbole correspondant s'affiche après celle-ci. Lorsque le symbole apparaît plus fréquemment (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de mesures quotidiennes) ou soudainement plus souvent qu'auparavant, nous recommandons au patient, pour plus de sécurité, de se soumettre à un examen médical plus précis
- L'appareil ne remplace pas un examen cardiologique, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque



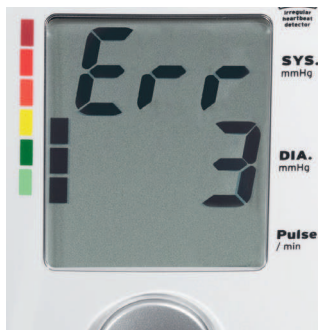
### 3.7 Interruption d'une mesure

- Si pour une raison quelconque, vous deviez interrompre la prise de tension, vous pouvez appuyer sur la touche «» à n'importe quel moment. L'appareil réduit alors immédiatement et de lui-même la pression du bracelet



**Important:**

**Ne prenez pas de mesures thérapeutiques sur la base de mesures effectuées par vous-même. Ne modifiez jamais les doses de médicament prescrites par votre médecin!**



### Messages d'erreur

Le tensiomètre est doté d'une fonction de contrôle. Lorsque les mesures ne peuvent s'effectuer de façon impeccable, des messages d'erreur s'affichent sur l'écran.

Lorsqu'un des messages d'erreur suivants est affiché, cela signifie que l'appareil n'a pas pu déterminer correctement la tension («Err» = Error / Erreur).

#### Erreur «Err 1»: signal trop faible

– Le signal du pouls sur le bracelet est trop faible. Remettre le bracelet et répéter la mesure

#### Erreur «Err 2»: signal de problème

– Ce signal de problème se manifeste sur le bracelet pendant la mesure lorsque, par exemple, vous avez bougé ou en cas de tension musculaire. Répétez la mesure et veillez à ce que le bras soit immobile

#### Erreur «Err 3»: pas de pression dans le bracelet

– La pression exercée par le bracelet n'est pas suffisante. Il n'est peut-être plus étanche. Vérifiez que le bracelet n'est pas trop relâché. Changer éventuellement les piles. Ensuite répétez la mesure



### **Erreur «Err 5»: résultats anormaux**

- Les relevés de mesures ont indiqué une différence inacceptable entre les tensions systolique et diastolique. Faites un autre relevé en suivant soigneusement les instructions. Contactez votre médecin si vous continuez d’avoir des relevés inhabituels

### **Erreur «HI»: pouls trop rapide ou pression dans bracelet trop forte**

- La pression dans le bracelet est trop forte (plus de 300 mmHg) ou le pouls bat trop vite (plus de 200 battements par minute). Détendez-vous 5 minutes et recommencez la mesure

### **Erreur «LO»: pouls trop faible**

- Le pouls est trop faible (moins de 40 battements par minute). Recommencez la mesure

*suite...*

### Autres problèmes possibles et leur solution

- En cas de problèmes au cours de l'utilisation de l'appareil, contrôlez les points suivants et, si nécessaire, prenez les mesures suivantes:

#### Problèmes

#### Corrections

- |  |   |
|--|---|
| - Rien ne s'affiche alors que l'appareil a été mis en marche bien que les piles sont insérées  | - Vérifiez la bonne polarité des piles et replacez-les correctement si nécessaire |
| - A plusieurs reprises, l'appareil n'arrive pas à mesurer la tension ou les valeurs mesurées sont trop basses (trop hautes)            | - Si l'affichage est anormal, réinsérez les piles ou changez-les                  |
| - Tous les résultats des mesures sont différents bien que l'appareil fonctionne normalement et que les valeurs s'affichent normalement | - Vérifiez la position du bracelet  |
| - Les valeurs de tension mesurées diffèrent de celles mesurées par le médecin  | - Reprenez la tension au calme en observant les indications du point 3            |
|  | - Reprenez la tension au calme en observant les indications du point 3            |
|  | - Notez l'évolution quotidienne des valeurs et consultez votre médecin à ce sujet |



- L'appareil ne doit être réparé que par MIGROS-Service. Des réparations effectuées par des non professionnels peuvent présenter un danger pour l'utilisateur
- En cas de réparation non conforme et de dommages éventuels, toute responsabilité est déclinée et la garantie s'arrête



### Rangement

- Lorsque vous n'utilisez plus le tensionmètre, rangez-le dans la pochette de protection, il est ainsi parfaitement protégé
- Rangez le dans un endroit sec, propre et hors de portée des enfants
- N'exposez pas l'appareil directement aux rayons du soleil, protégez-le de la poussière et de l'humidité
- Si l'appareil doit rester longtemps sans servir, retirez les piles. Ainsi il n'y a pas le risque qu'elles ne coulent dans l'appareil
- Le bracelet ne doit être gonflé qu'après avoir été placé autour du bras
- Le bracelet contient une poche hermétique sensible. Manipulez-le avec précaution et évitez de le déformer de quelque façon que ce soit en le tordant ou en le pliant

### Nettoyage

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux légèrement imbibé d'une solution savonneuse neutre. **L'eau ne doit pas s'infiltrer dans le boîtier.** Ne réutilisez l'appareil que lorsqu'il est parfaitement sec
- **Ne pas laver le bracelet**





## Recalibrage périodique



- Le tensiomètre qui est un appareil délicat doit de temps en temps être contrôlé. C'est pourquoi nous recommandons de contrôler **tous les 2 ans** l'affichage de la pression statique. MIGROS-Service vous fournira volontiers des précisions à ce sujet

## Elimination




- Déposer gratuitement tout appareil et les piles hors d'usage auprès d'un point de vente pour permettre son élimination adéquate
- Eliminer immédiatement tout appareil présentant un défaut dangereux et s'assurer qu'il ne puisse plus être utilisé
- Ne pas jeter l'appareil ni les piles dans les ordures ménagères (protection de l'environnement!)

## Données techniques

Piles (non fournies avec l'appareil)		4 x 1.5 V type LR03 / AAA
Dimensions	- sans bracelet	env. 125 x 91.5 x 60mm
Poids	- avec piles sans/avec bracelet	env. 375 g / 500 g
Matériaux	- corps	plastique
Méthode de mesure		oscillométrique
Plages de mesure	- tension / pouls	20 – 280 mmHg / 40 – 200 battements/min.
Différence de mesure max.	- valeurs de mesure statique	± 3 mmHg
	- valeurs du pouls	± 5 % de la valeurs
Gonflage / Décompression		autom. avec micro-pompe/automatique
Arrêt automatique		après env. 3 minutes
Conditions d'utilisation		+ 10 °C jusqu'à + 40 °C, 15 - 85 % d'humidité de l'air
Conditions de stockage		- 5 °C à + 50 °C
Homologation		CE 0044
M-garantie		2 ans

Sous réserve de modifications de conception et de fabrication dans l'intérêt du progrès technique. Utilisation: cet appareil est conçu pour la mesure de tension non invasive chez des adultes (cela signifie qu'il est approprié pour l'application externe). Ce tensiomètre est conforme aux directives européennes EN 1060 1ère partie et EN 1060 3ème partie. Cet appareil est conforme à la norme européenne standard EN

60601-1-2. Les spécifications des directives UE 93 / 42 / CEE concernant les équipements médicaux de la classe II a ont été remplies. La certification CE de l'appareil se réfère à la directive UE 93 / 42 CEE . Classification de l'appareil: type BF 

CE0044  
Onbo Electronic Co. Ltd.  
Shenzhen, CN





# Garantie



**M-Garantie 2 Jahre**  
**M-garantie 2 ans**  
**M-garanzia 2 anni**

MIGROS garantit, pour la durée de deux ans à partir de la date d'achat, le fonctionnement correct de l'objet acquis et son absence de défauts. MIGROS peut choisir la modalité d'exécution de la prestation de garantie entre la réparation gratuite, le remplacement par un produit équivalent ou le remboursement du prix payé. Toutes les autres prétentions sont exclues. La garantie n'inclut pas l'usure normale, ni les conséquences d'un traitement non approprié, ni l'endommagement par

l'acheteur ou un tiers, ni les défauts dus à des circonstances extérieures. La garantie n'est valable que si les réparations ont exclusivement été effectuées par le service après-vente MIGROS ou par les services autorisés par MIGROS. Nous vous prions de bien vouloir conserver soigneusement le certificat de garantie ou le justificatif de l'achat (quittance, facture). Sans celui-ci aucune réclamation ne sera admise.



**5 Jahre M-Service-Garantie**  
**5 ans de M-Service après-vente**  
**5 anni M-garanzia di servizio**

MIGROS garantit un service après-vente pour la durée de cinq ans. Les articles nécessitant un service

d'entretien ou une réparation sont repris à chaque point de vente.



**M-INFOLINE**  
**0848 84 0848**  
**www.migros.ch**

Vous avez des questions? M-Infoline est là pour vous aider: 0848 84 0848 du lundi au vendredi de 8h à 18h30, samedi de 8h30 à 17h30 (8 cts/min. de 8 h à 17 h, 4 cts/min.

de 17 h à 18 h 30 et samedi).  
[www.migros.ch/contact](http://www.migros.ch/contact)

