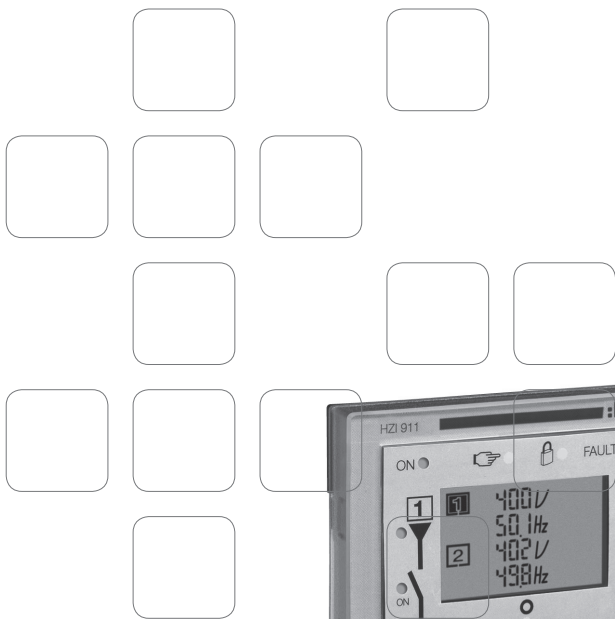


# HZI910/HZI911

FR Afficheurs déportés

EN Remote interface





## Sommaire

- Opérations préalables** ..... 4
- Informations générales** ..... 4
- Installation** ..... 5
  - Montage ..... 5
  - Raccordements ..... 5
  - Caractéristiques ..... 5
- Utilisation HZI910** ..... 6
  - Affichage ..... 6
- Utilisation HZI911** ..... 6
  - Affichage ..... 6-7
  - Clavier ..... 7
  - Version logiciel ..... 7
- Note** ..... 8
- Programmation** ..... 9-20
- Exploitation** ..... 21
- Fonctionnement** ..... 22
- Visualisation** ..... 22-25
- Evènements** ..... 26
- Note** ..... 27



## Summary

- Preliminary operations** ..... 28
- General information** ..... 28
- Installation** ..... 29
  - Monting ..... 29
  - Connection ..... 29
  - Characteristics ..... 29
- Operation HZI910** ..... 30
  - Display ..... 30
- Operation HZI911** ..... 30
  - Display ..... 30-31
  - Keypad ..... 31
  - Software version ..... 31
- Note** ..... 32
- Programming** ..... 33-44
- Control and Test modes** ..... 45
- Operational sequences** ..... 46
- Visualisation** ..... 46-49
- Events** ..... 50
- Note** ..... 51

## OPERATIONS PREALABLES











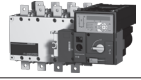

Pour la sécurité du personnel et du matériel, il est impératif de bien s'imprégner du contenu de cette notice avant la mise en service.

Au moment de la réception du colis, il est nécessaire de vérifier les points suivants :

- > l'état de l'emballage,
- > que le produit n'a pas eu de dommage pendant le transport,
- > que la référence de l'appareil est conforme à votre commande.

## INFORMATIONS GENERALES

Les produits HZI910 et HZI911 sont des interfaces déportées permettant de rapporter aisément en façade d'enveloppe les fonctions de dialogue et d'affichage disponibles sur les modèles suivants :

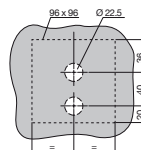
Produit HZI maître	Afficheur compatible	
HZI810 	X	
HZI811 		
HIB4xxM 	X	
HIB4xxM + HZI811 		
HIC4xxG 		X
HIC4xxE 	X	

Note: Les HZI910 et HZI911 sont compatibles avec la gamme précédente HIC.

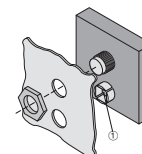
## INSTALLATION

### Montage

- > Fixation sur porte / 2 trous de diamètre 22,5 mm
- > Épaisseur maximum de la porte : 20 mm



Perçages

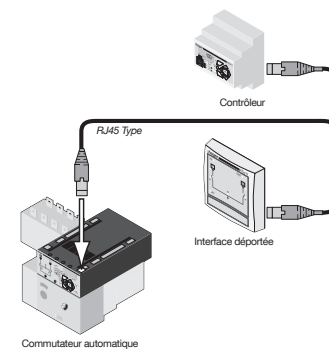


① Prise RJ45 pour raccordement

### Raccordement

**HZI910** ↔ **HIC4xxG/HZI911** ↔ **HIC4xxE**

Cordon : RJ45 8/8 non isolé  
 Longueur maximale de la liaison : 3 m.  
 Couple de serrage : 4 N.m.



### Caractéristiques techniques

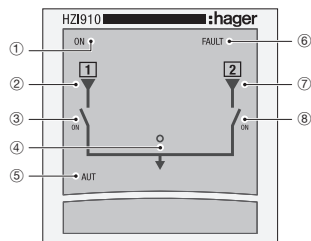
IP	IP21
Température	-10 à +55°C
Hygrométrie	80% d'humidité à 55°C 95% d'humidité à 40°C

## UTILISATION HZI910

### Affichage HZI910

Le produit permet le report en façade d'armoire de l'état du système de commutation : positions, état des sources et mode de fonctionnement. La programmation et le pilotage du système de commutation restent actifs sur le produit maître (commutateur automatique et contrôleur).

- ① Produit alimenté
- ② Source 1 présente
- ③ Système de commutation en position 1
- ④ Système de commutation en position 0
- ⑤ Système de commutation en mode Automatique
- ⑥ • Produit connecté en défaut, commutation non-conforme
  - Reset possible sous réserve de disparition du défaut en coupant 3 minutes les alimentations du produit maître
- ⑦ Source 2 présente
- ⑧ Système de commutation en position 2

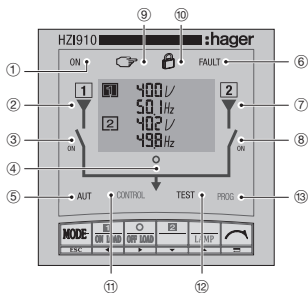


## UTILISATION HZI911

### Affichage HZI911

Le produit permet le report en façade d'armoire de l'état du système de commutation : positions, état des sources, mode de fonctionnement, mesures. Il autorise également le pilotage des opérations de test et de contrôle du produit ainsi que l'accès à la programmation de l'ensemble des paramètres du système. L'affichage du produit maître (commutateur automatique et contrôleur) est désactivé dès connexion de l'interface déportée.

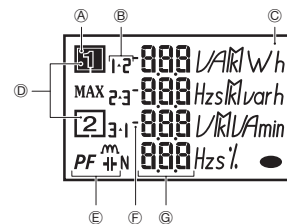
- ① Produit alimenté
- ② Source 1 présente
- ③ Système de commutation en position 1
- ④ Système de commutation en position 0
- ⑤ Système de commutation en mode Automatique
- ⑥ • Produit connecté en défaut, commutation non-conforme
  - Reset possible sous réserve de disparition du défaut en coupant 3 minutes les alimentations du produit maître
- ⑦ Source 2 présente
- ⑧ Système de commutation en position 2
- ⑨ Mode Manuel sélectionné
- ⑩ Produit cadenassé
- ⑪ Mode Control
- ⑫ Mode Test
- ⑬ Mode programmation



## UTILISATION HZI911

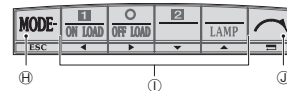
### Affichage HZI911

- A Source prioritaire
- B Conducteurs concernés par l'affichage
- C Unités
- D Informations
  - source 1
  - source 2
  - sources 1 & 2 (écran divisé en 2)
- E Facteur de Puissance capacitif ou inductif
- F Signatures des puissances
- G Valeurs



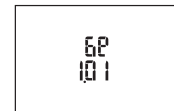
### Clavier

- H Permet l'accès aux modes AUT, Control, Test, Prog
- I Permet l'accès direct aux fonctionnalités des modes Control et test ou à la navigation
- J Permet de naviguer en mode visualisation ou de valider



### Version logiciel

La version du produit maître s'affiche à la mise sous tension du produit maître.



## Entrer dans le menu programmation

> Étape 1 : Appuyer sur la touche "mode" jusqu'à atteinte de la led PROG.



> Étape 2 : Appuyer sur "validation" : la led PROG devient alors fixe et le code d'accès apparaît.



> Étape 3 : Entrer le code d'accès (1000 usine) en utilisant les touches "gauche", "droite", "haut" et "bas".



> Étape 4 : Appuyer sur "validation".



## Sortir du mode programmation

> Étape 1 : Appuyer sur la touche "ESC" en dehors d'une saisie de valeur, pour revenir en tête de menu programmation.



> Étape 2 : Appuyer une nouvelle fois sur la touche "ESC" pour sortir du mode programmation.



On retourne alors en mode automatique ou manuel, selon l'information provenant du produit maître.

## Naviguer en mode programmation

> Étape 1 : Pour accéder au menu concerné, appuyer sur les touches de navigation "gauche" et "droite".



> Étape 2 : Pour accéder au paramètre à modifier, appuyer sur les touches de navigation "haut" et "bas".



> Étape 3 : Pour modifier le paramètre, appuyer sur la touche de navigation "droite" pour faire clignoter le paramètre à modifier.



> Étape 4 : Appuyer sur "haut" et "bas" pour incrémenter ou décrétement les valeurs des paramètres.



> Étape 5 : Appuyer sur "validation" pour valider la saisie.



> En cas de modification d'un paramètre affiché sur 2 lignes, appuyer sur "validation" après la première ligne saisie pour accéder à la suivante.

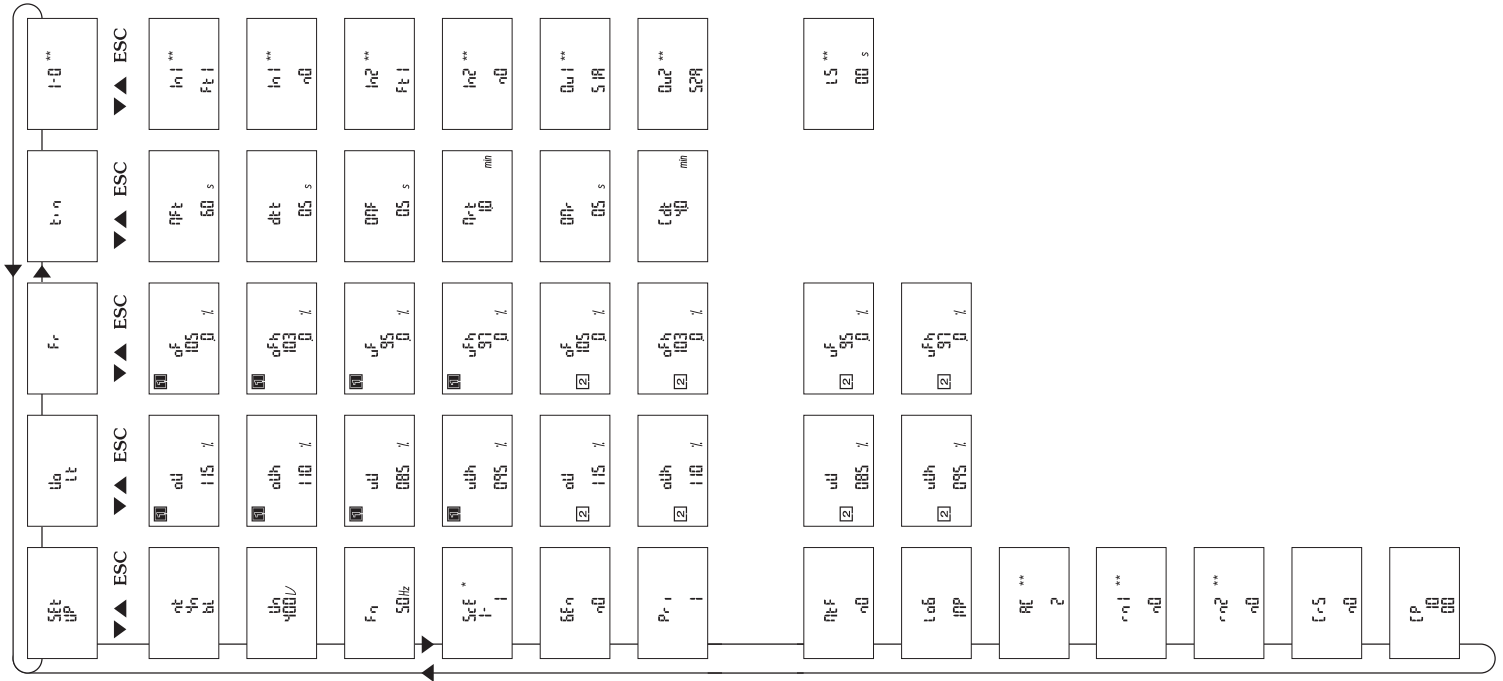


> Permet de revenir en tête de menu ou permet d'annuler la saisie en cours.



# PROGRAMMATION

## Architecture du menu programmation



\* uniquement sur les commutateurs automatiques.  
\*\* uniquement sur controller.

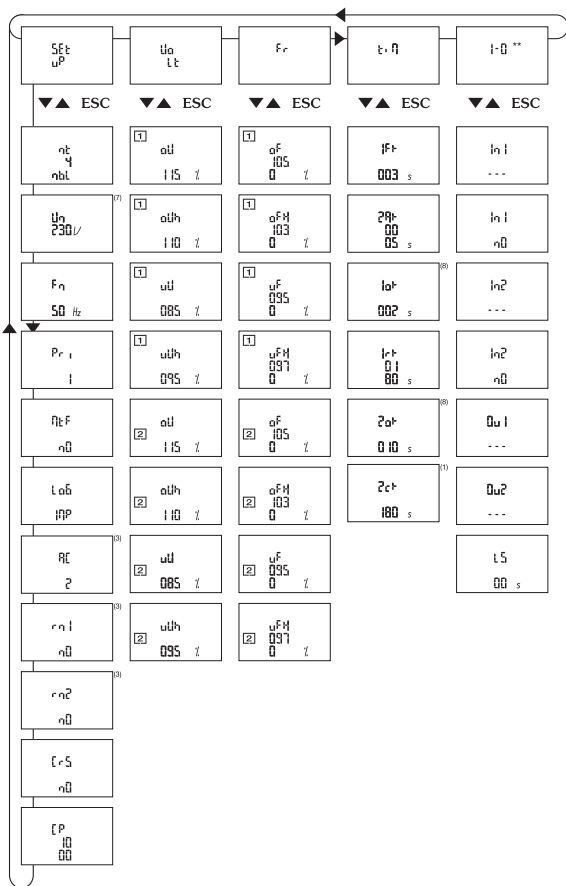
## Architecture du menu prog. HIC4xxE

Configuration des paramètres	Vo it	Pr	Per	Lim	HO	Configuration de la communication	Configuration de la date et l'heure	Mode maintenance
Set up	Unit	Pr	Per	Lim	HO	Days of Communication	Date	Mnt
rt	0	[1] 0F	[1] 0P	1F3	1	01	Y	RS
rt4	100 %	105 %	0 k	0 000 s	--	00	10	EVE
Set Cdv	[1] 0FH	[1] 0FH	[1] 0KH	1F	0	0F	Mon	no
no	100 %	100 %	0 k	0 000 s	2	1,2	01	cDS
nr	[1] 0J	[1] 0F	[1] 0P	2F	0	000	0F	no
AdL	100 %	95 %	[2] 0 k	0 000 s	3	P	0FV	RS
no	[1] 0FH	[1] 0FH	[2] 0 k	0 000 s	0	000	01	no
AdL	100 %	97 %	[2] 0 k	0 000 s	4	0	H	
400 V	[1] un0	0F	[2] 0 k	2F	--	000	00	
Un	01 %	[2] 105 %	[2] 0 k	2F	5	3,4	Min	
Fv	[1] un0	[2] 103 %	[2] 0 k	0 000 s	0	MSK	00	
50 Hz	Un	0F	[2] 0 k	0 000 s	6	1,2	SEC	
APP	[2] 0	[2] 0F	[2] 0 k	2F	7	3,4	00	
M.M	[2] 100 %	[2] 06 %	[2] 0 k	0 000 s	0	MSK		
PH	[2] 0FH	[2] 0FH	[2] 0 k	0F	0	ADD		
on	[2] 100 %	[2] 0F	[2] 0 k	0 000 s	1	006		
YES	[2] 0J	[2] 0J	[2] 0 k	0 000 s	0	bd		
PH	[2] 100 %	[2] 100 %	[2] 0 k	1F	9	0 k		
YES	[2] 0FH	[2] 0FH	[2] 0 k	LM	0	000		
no	[2] 100 %	[2] 0F	[2] 0 k	1F	10	SP		
0	[2] 100 %	[2] 100 %	[2] 0 k	0 000 s	--	1		
FE	[2] un0	[2] un0	[2] 0 k	1,3	0	Par		
YES	[2] 01 %	[2] 01 %	[2] 0 k	0 000 s	0	no		

CT	un0	1F	1F	1F	12			
PH	Un	LM	LM	LM	--			
SEC	[2] 00 %	0	0	0	0			
CT		1F	1F	1F	13			
SEC		0	0	0	--			
1 %		0 000 s	0 000 s	0 000 s	no			
S1		E11	E11	E11	0			
sw2		0	0	0	14			
no		0 000 s	0 000 s	0 000 s	--			
BT		E21	E21	E21	0			
ht		LM	LM	LM	01F			
CP		E21	E21	E21	1			
1		0	0	0	--			
000		0 000 s	0 000 s	0 000 s	02			
CE		E31	E31	E31	0			
0		0	0	0	3			
000		0 000 s	0 000 s	0 000 s	--			
BAC		E51	E51	E51	01F			
UP		0	0	0	4			
SW		E61	E61	E61	--			
E		LM	LM	LM	0			
		E61	E61	E61	01F			
		0	0	0	6			
		0 000 h	0 000 s	0 000 s	0			
		E71	E71	E71	01F			
		0	0	0	7			
		0 000 s	0 000 s	0 000 s	--			
		L81	L81	L81	0			
		0	0	0	0			
		0 000 s	0 000 s	0 000 s	01F			
		E81	E81	E81	9			
		0	0	0	--			
		E91	E91	E91	0			
		0 000 h	0 000 h	0 000 h	0			
		E91	E91	E91	0 000 s			

- (1) Uniquement accessible lorsque la variable «APP» du menu Setup est à «MG», cf. Menu Setup.
- (2) Uniquement accessible lorsque la variable «APP» du menu Setup est à «M-M», cf. Menu Setup.
- (3) Uniquement accessible lorsqu'une des entrées est E0N, cf. Menu I/O.
- (4) Menu I/O uniquement accessible lorsqu'une des entrées est E0F, cf. Menu I/O.
- (5) Uniquement accessible lorsqu'une des sorties est LSC, cf. Menu I/O.
- (6) Uniquement accessible lorsqu'une des sorties est EES.

Architecture valable pour HZI811



Caractéristiques des variables

Setup			
LCD	Dénomination	Plage de réglage	Valeurs par défaut
nt	Type de réseau	1BL, 2BL, 2NBL, 3NBL, 4NBL, 41NBL, 42NBL	4NBL
Un	Tension nominale du réseau Tension Phase-Neutre pour 1BL et 41NBL Tension Phase-Phase pour les autres	100 à 480 V	400 V
ScE*	Affectation source boîtier Affectation source 1 contrôlée et affichée à l'interrupteur I ou II (selon câblage)	I ou II	I
Fn	Fréquence nominale du réseau	50 ou 60 Hz	50 Hz
Gen	Affectation source boîtier Affectation source 1 contrôlée et affichée à l'interrupteur I ou II (selon câblage)	NO, NC	NO
Pri	Choix du réseau prioritaire La variable prio est définie par menu setup ou contact extérieur (en cas de sélection de la fonction sur une option), "0" : pas de priorité	1, 2, 0	1
Mtf	Retransfert Manuel Activation de la fonction retransfert Manuel	Yes, No	No
LoG	Choix logique de commande Impulsionnelle, contacteur ou disjoncteur**	IMP, CON, brE**	IMP
AC**	Nombre de CA retour de position Selon nature de l'organe de commutation sur contrôleur (Interrupteur, Contacteur, Disjoncteur)	0, 2, 3	2
m1**	Paramètre 1 de retour en position Permet le passage en position 0 dès la perte de la source principale	Yes, No	No
m2**	Paramètre 2 de retour en position Permet le passage en position 0 dès la perte de la source secondaire	Yes, No	No
CrS	Reset du compteur de nombre de permutations source 1 vers source 2	Yes, No	No
CP	Code menu programmation Modification du code possible	0001 à 9999	1000

\* uniquement sur les commutateurs automatiques.

\*\* uniquement sur controller.



## PROGRAMMATION

Seuils tension			
LCD	Dénomination	Plage de réglage	Valeurs par défaut
oU	Seuil de surtension du réseau 1	102 - 120%	115%
oUh	Hystérésis du seuil de surtension du réseau 1	101 - 119% (< oU)	110%
uU	Seuil de sous tension du réseau 1	80 - 98%	85%
uUh	Hystérésis du seuil de sous-tension du réseau 1	81 - 99% (> uU)	95%
oU	Seuil de surtension du réseau 2	102 - 120%	115%
oUh	Hystérésis du seuil de sur tension du réseau 2	101 - 119% (< oU)	110%
uU	Seuil de sous tension du réseau 2	80 - 98%	85%
uUh	Hystérésis du seuil de sous-tension du réseau 2	81 - 99% (> uO)	95%

Les valeurs sont définies en % des valeurs nominales.  
Les valeurs d'hystérésis doivent être cohérentes avec les seuils de sous et de sur tension (respectivement supérieur et inférieur).

Seuils fréquence			
LCD	Dénomination	Plage de réglage	Valeurs par défaut
oF	Seuil de surfréquence du réseau 1	101 - 120%	105%
oFh	Hystérésis du seuil de surfréquence du réseau 1	100,5 - 119,5% (< oF)	103%
uF	Seuil de sous fréquence du réseau 1	80 - 99%	95%
uFh	Hystérésis du seuil de sous-fréquence du réseau 1	80,5 - 99,5% (> uF)	97%
oF	Seuil de surfréquence du réseau 2	102 - 120%	105%
oFh	Hystérésis du seuil de surfréquence du réseau 2	100,5 - 119,5% (< oF)	103%
uF	Seuil de sous fréquence du réseau 2	80 - 99%	95%
uFh	Hystérésis du seuil de sous-fréquence du réseau 2	80,5 - 99,5% (> uF)	97%

Les valeurs sont définies en % des valeurs nominales.  
Les valeurs d'hystérésis doivent être cohérentes avec les seuils de sous et de sur fréquence (respectivement supérieur et inférieur).

## PROGRAMMATION

Temporisations			
LCD	Dénomination	Plage de réglage	Valeurs par défaut
<b>Mft</b>	Main Failure Timer Permet de valider la perte du réseau prioritaire, avant basculement sur réseau secours	De 0 à 60 s	5 s
<b>dt</b>	Delay on transfer timer Permet de valider la stabilité du réseau secours avant basculement sur ce réseau	De 0 à 60 s	5 s
<b>OMf</b>	O Main Failure Timer Temporisation d'arrêt en position 0 lors de la permutation réseau prioritaire, réseau secours	De 0 à 20 s	0 s
<b>Mrt</b>	Main Return Time Permet de valider la stabilité du réseau prioritaire avant rebasculement	De 0 à 30 min	2 min
<b>OMr</b>	O Main Return Timer Temporisation d'arrêt en position 0 lors de la permutation réseau secours, réseau prioritaire	De 0 à 20 s	2 s
<b>Cdt</b>	Cool Down Timer Permet le refroidissement progressif d'un générateur avant arrêt Cette temporisation débute dès retransfert en position prioritaire	De 0 à 10 min	4 min

# PROGRAMMATION



Voir manuel d'instruction système de commutation ou du contrôleur pour l'identification des bornes d'entrées / sorties.

2 entrées (In1, In2) et 2 sorties (Ou1, Ou2) en standard sur le contrôleur.

Entrée / Sortie		
Entrée / Sortie	Fonction affectée (liste de choix)	État non actif du relais
I1 à I2	Ft1, Ft2, Ft3, Ft4, Pri, Mtf, S2A, Man, TOL, TFL, EJP, CTS	NO ou NC
O1 à O2	S1A, S2A, LS, /	NO

## Exemple de programmation d'une entrée (In2, Ft2) et d'une sortie (Ou1, S1A) :

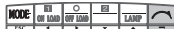
> Étape 1 : Appuyer sur « droite » pour accéder au clignotement de la première variable (Ft2 ou S1A)



> Étape 2 : appuyer sur « haut » et « bas » pour modifier la variable



> Étape 3 : Appuyer sur « validation » pour valider la variable



> Étape 4 : Appuyer sur « bas » pour accéder à la sélection de nO



In2  
Ft2

In2  
nO

Ou1  
S1A

# PROGRAMMATION

Description des variables (liste de choix) Entrées	
Variable d'entrée	Description
Ft1	Entrée défaut 1, permet d'informer l'utilisateur en faisant clignoter la led défaut et en indiquant Ft1 sur l'écran. Disparaît avec le défaut
Ft2	Entrée défaut 2, permet d'informer l'utilisateur en faisant clignoter la led défaut et en indiquant Ft2 sur l'écran. Disparaît avec le défaut
Ft3	Entrée défaut 3, permet d'informer l'utilisateur en faisant clignoter la led défaut et en indiquant Ft2 sur l'écran. Disparaît avec le défaut. Pilote immédiatement le commutateur en position 0
Ft4	Entrée défaut 4, permet d'informer l'utilisateur en faisant clignoter la led défaut et en indiquant Ft4 sur l'écran. Disparaît avec le défaut. Pilote immédiatement le commutateur en position 0
Pri	Changement de réseau prioritaire. Réseau 1 prioritaire si entrée non activée, réseau 2 prioritaire si entrée activée
Mtf	Retransfert manuel à distance. Fonction identique à Mtf par clavier. Retransfert sur réseau prioritaire initié à la fermeture du contact (front d'une seconde). La fonction Mtf doit être validée dans le setup pour être active
S2A	Information source 2 disponible (Groupe Électrogène) utilisée en lieu et place de la mesure tension / fréquence sur le réseau 2
Man	Information système de commutation en mode manuel. Toutes les commandes automatiques, de test (sauf test à vide) et de contrôle sont alors inhibées
CTS	Contrôle du transfert à distance. Il est possible d'initier le transfert de la source principale à la source secours avant la fin du décompte du compteur DTT. Si ce dernier est réglé à sa valeur maximum, il est possible de transférer en activant le contact (front d'une seconde)
tol	Activation d'un test en charge à distance en activant le contact. Le retransfert reste bloqué et uniquement autorisé après désactivation du contact
tfl	Activation d'un test à vide en activant le contact (démarrage et arrêt du groupe électrogène)
EJP	2 entrées sont automatiquement affectées à EJP <ul style="list-style-type: none"> <li>entrée 1 pour "préavis EJP" : lorsque cette entrée est activée, on active la source 2 sans basculer</li> <li>entrée 2 pour "Top EJP" : on bascule sur la source 2 immédiatement.</li> </ul> Le retransfert est activé à la disparition de l'entrée

Sorties	
Variable de sortie	Description
S1A	Source 1 disponible. Sortie activée lorsque la source 1 est dans les plages de réglages définies
S2A	Source 2 disponible. Sortie activée lorsque la source 2 est dans les plages de réglages définies
LS	Relais de délestage. La temporisation LS correspond au temps disponible pour réaliser le délestage. Activation du relais avant la permutation vers le réseau secours selon la temporisation LS. Relais désactivé après la permutation vers le réseau prioritaire, après la temporisation LS

## Configuration du délestage

La variable LS permet la programmation de sa temporisation de délestage associée.

LS			
Sortie	Fonction affectée (liste choix)	Plage réglage	Valeur défaut
O1 à O2	LS	0 à 60 s (≤ DTT)*	2

\* En cas de modification de la variable DTT à une valeur inférieure à LS, LS sera automatiquement reconfiguré à la valeur de DTT.

## Exemple de programmation de la fonction délestage

> Étape 1 : Appuyer sur « droite » pour accéder au clignotement de la première variable



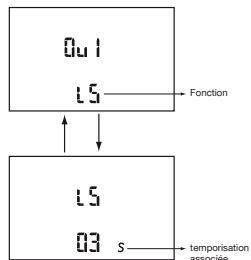
> Étape 2 : appuyer sur « haut » et « bas » pour modifier la variable



> Étape 3 : Appuyer sur « validation » pour valider la variable



> Étape 4 : Appuyer sur « bas » pour accéder à la sélection de NO.



Il est possible de lancer des séquences de test ou de contrôler électriquement le commutateur depuis le clavier.

## Entrer en mode control ou test

> Étape 1 : Appuyer sur la touche «mode» jusqu'à atteinte de la led Control ou Test



> Étape 2 : Appuyer sur «validation», la led Control ou Test devient alors fixe



## Mode Controle CONTROL

Le menu de code d'accès apparaît directement

## Mode Test TEST

> Il est possible de lancer directement un test lampe à ce stade sans rentrer de code d'accès, en appuyant sur



> Le menu de code d'accès aux tests en charge ou à vide apparaît après appui sur une des touches



> Entrer le code d'accès (4000) en utilisant les touches "gauche", "droite", "haut" et "bas"



> Appuyer sur validation.



## Sortir du mode control ou test

> Appuyer sur la touche "ESC"



On retourne alors en mode automatique ou manuel, selon l'information provenant du produit maître.

## Utilisation des modes control ou test

> Pour lancer un test, appuyer directement sur les touches



> Pour contrôler électriquement la position du commutateur, appuyer sur les touches



## FONCTIONNEMENT

Voir manuel d'instruction des commutateurs automatiques et contrôleurs pour fonctionnement :

- des opérations de contrôle,
- des cycles de test,
- des cycles de perte source prioritaire en mode automatique,
- des cycles de retour de source prioritaire en mode automatique.

## VISUALISATION

Il est possible de visualiser les paramètres mesurés quel que soit le mode de fonctionnement du produit (hormis programmation).

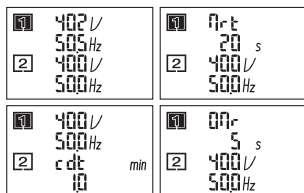
Aucun code n'est nécessaire pour accéder à la visualisation des valeurs.

Les cycles de permutation ont la priorité sur le mode visualisation et décrémentent les temporisations à l'écran durant le cycle.

Si les 2 sources sont présentes :

- Un écran de visualisation est divisé en 2 parties et affiche simultanément les valeurs tension fréquence des 2 réseaux.
- Si une temporisation est active sur une des deux sources, sa décrémentement est affichée en lieu et place des valeurs tension – fréquence.

Exemples :

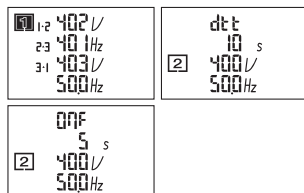


Sans action pendant 5 minutes sur le clavier ou après un cycle de permutation, le LCD revient à un mode d'affichage par défaut et éteint le rétro-éclairage (rallumé en cas d'appui sur une touche)

Si une seule source est présente :

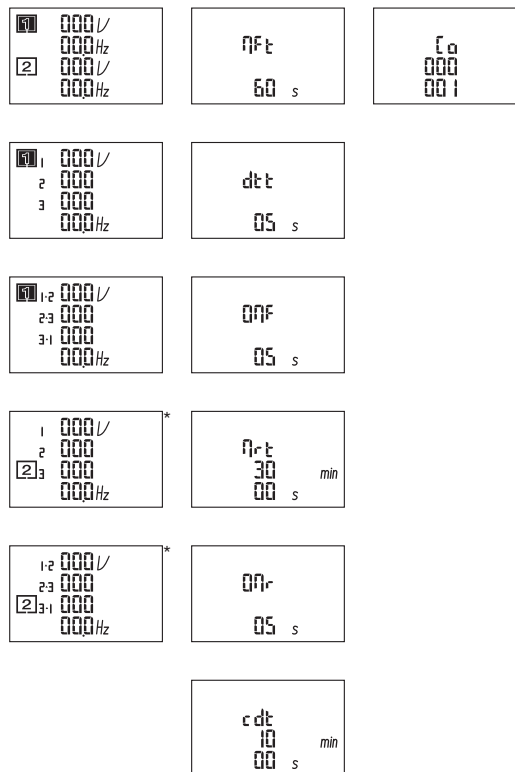
- Durant un cycle de permutation, les valeurs tension fréquence de la source présente (active) sont affichées sur 2 lignes. Le nom de la temporisation active et sa décrémentement sont affichés sur les 2 lignes restantes.
- En dehors d'un cycle de permutation, les tensions composées et fréquence sont affichées.

Exemples :



## VISUALISATION

### Architecture du menu visualisation HIC4xx



\* uniquement sur commutateurs automatiques.

> Appui sur les touches "gauche", "droite", "haut" et "bas" pour accéder aux différents écrans actifs



> Appui sur "navigation" pour enchaîner l'ensemble des écrans disponibles en visualisation.



# VISUALISATION

## Architecture valable pour HIC4xxE

Volt	Curr	Pow	Ene	TIM	Dat TIM	EVE
[1] 1-2 2-3 3-1 0 V 0 Hz	[1] 1 0 A 2 0 3 0 N 0	[1] 1 0 W 0 var PF 0	[1] EAp tot 000 000	1Ft	gAt 01 01	F00 Aut OP Cof
[1] 1 0 V 2 0 3 0 0 Hz	[1] 1 0 A 2 0 [2] 3 0 N 0	[1] 2 0 W 0 var PF 0	[1] EAr tot 000 000	1rt	EM 00 h 00 min 00 s	F03 str
1-2 2-3 3-1 0 V 0 Hz	[1] 1 0 A 2 0 [2] 3 0 N 0	[1] 0 W 0 var PF 3	[1] EAp tot 000 000	2Ft		F11 Fit 1
1 0 V 2 0 [2] 3 0 0 Hz	[1] 1 0 A 2 0 var 0 VA PF 0	[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EDn tot 000 000	2At		F21 Fit 2
[1] 0 V 0 Hz [2] 0 V 0 Hz	[2] 2 0 var 0 VA PF 0	[1] 1 0 W 0 var PF 0	[1] ES tot 000 000	2ct		F12 Air 1
	[2] 2 0 var 0 VA PF 0	[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EAp Par 000 000	odt		F22 Air 2
	[2] 3 0 var 0 VA PF 0	[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EAr Par 000 000	tot		F13 Rot 1
	[2] 0 W 0 var 0 VA PF 0	[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EAp Par 000 000	ist		F23 Rot 2
	[2] 0 W 0 var 0 VA PF 0	[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EDn Par 000 000	ift		F17 Unb 1
		[1] 0 W 0 var PF 0	[1] ES Par 000 000	E1t		F27 Unb 2
		[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EAp COM 000 000	E2t		F06 POS 0
		[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EAr COM 000 000	ESr		F16 POS 1
		[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EAp COM 000 000	ESr		F26 POS 2
		[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EDn COM 000 000	ESr		F08 Man Fit
		[1] 0 W 0 var PF 0	[1] ES COM 000 000	E7t		F09 Mut Fit

# VISUALISATION

Volt	Curr	Pow	Ene	TIM	Dat TIM	EVE
			[1] EAp tot 000 000	2St		F07 Aut Cof
			[2] EAr tot 000 000	LSr		Ev1 id 4 000
			[2] EAp tot 000 000	[2] EET 0 000 h		Ev1 01 01 01
			[2] EDn tot 000 000	[2] EDT 0 000 s		Ev1 00 00 00 h 00 min 00 s
			[2] ES tot 000 000			Ev2 id 4 000
			[2] EAp Par 000 000			Ev2 01 01 01
			[2] EAr Par 000 000			Ev2 00 00 00 h 00 min 00 s
			[2] EAp Par 000 000			Ev3 id 4 000
			[2] EDn Par 000 000			Ev3 01 01 01
			[2] ES Par 000 000			Ev3 00 00 00 h 00 min 00 s
			[2] EAp COM 000 000			Ev4 id 4 000
			[2] EAr COM 000 000			Ev4 01 01 01
			[2] EDn COM 000 000			Ev4 00 00 00 h 00 min 00 s
			[2] EDn COM 000 000			Ev5 id 4 000
			[2] ES COM 000 000			Ev5 01 01 01
			[2] ES COM 000 000			Ev5 00 00 00 h 00 min 00 s

(1) L'affichage dépend de la configuration du réseau  
 (2) Visible uniquement si une sortie est configurée EES

# EVENEMENTS

## Valable uniquement pour HIC4xxE

Èvènement	Affichage écran	Èvènement	Affichage écran
Echec du démarrage	FAI LSt	Défaut de rotation des phases sur la source 2	F23 ROT 2
Confirmation de retransfert	ret rAn SF?	Défaut condensateur sur la source 2	F24 CAP 2
Arrêt test à vide	SP tOF ?	Puissance insuffisante pour passer en source 2	F25 Pwr 2
Nombre limité d'opérations de défauts du cycle dans une période définie	F00 OP FAC TDR	Position 2 non atteinte	F26 POS 2
Défaut du neutre	F03 Neu Tr	Position 0 non atteinte	F06 POS 0
Défaut externe S1 avec retour à 0	F11 FLT 1	Défaut général	F08 Man Fit
Défaut externe S1 sans retour à 0	F12 ALR 1	Défaut moteur	F09 Mot Fit
Phase rotation defect on source 1	F13 ROT 1	Version du produit	ATS VER 100
Défaut condensateur sur la source 1	F14 CAP 1	Source 1 déséquilibrée	F17 Unb 1
Puissance insuffisante pour passer en source 1	F15 Pwr 1	Source 2 déséquilibrée	F27 Unb 2
Position 1 non atteinte	F16 POS 1	Echec de la configuration automatique	F07 Aut Crit
Défaut externe S2 avec retour à 0	F21 FLT 2	Paramètres de sauvegarde de l'utilisateur sauvegardés / réglages sauvegardés	SAV Ed
Défaut externe S2 sans retour à 0	F22 FLT 2	Paramètres de sauvegarde de l'utilisateur chargés	LOA dEd

# NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## PRELIMINARY OPERATIONS






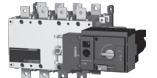





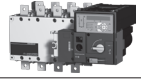
For personnel and product safety, please read the contents of these operating instructions carefully before installation.

The following points should be checked upon product receipt:

- > the packing is in good condition,
- > the product has not been damaged during transportation,
- > the product reference number conforms to your order.

## GENERAL INFORMATION

The HZI910 and HZI911 are remote interface modules that allow an easy remote for display and/or control for the following products:

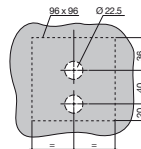
Product HZI master	Compatible display	
HZI810 	X	
HZI811 		
HIB4xxM 	X	
HIB4xxM + HZI811  + 		
HIC4xxG 		X
HIC4xxE 	X	

Note: The HZI910 et HZI911 are compatible with the previous range of HIC product.

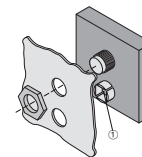
## UTILISATION

### Mounting

- > Door fixing / 2 holes, diameter 22.5 mm
- > Maximum thickness of the door: 20 mm



Drillings

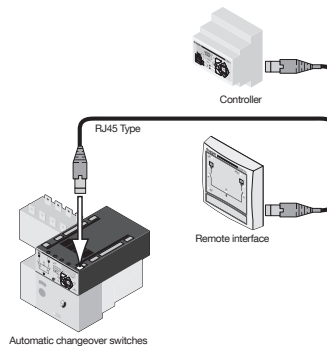


① RJ45 plug for connection

### Connection

HZI910 ↔ HIC4xxG / HZI911 ↔ HIC4xxE

RJ45 type 8/8 non isolated.  
Maximum length of the connection cable: 3 m.  
Tightning torque: 4N.m.



### Technical characteristics

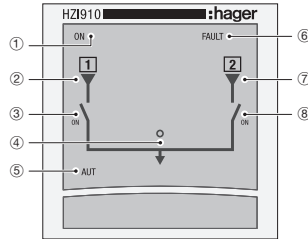
IP	IP21
Temperature	-10 to +55°C
Hygrometry	80% humidity at 55°C
	95% humidity at 40°C

## OPERATION HZI910

### Display HZI910

The product allows remote display of transfer system positions, sources availability and operational mode. Programming and operations remain available directly on master product (automatic changeover switches or controller).

- ① Power On
- ② Source 1 available
- ③ Transfer system in position 1
- ④ Transfer system in position 0
- ⑤ Transfer system in Automatic mode
- ⑥ • Product faulty, transfer error  
• Possible to reset after error disappearance the power supplies of the master product for 3 minutes
- ⑦ Source 2 available
- ⑧ Transfer system in position 2

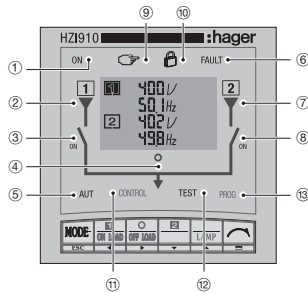


## OPERATION HZI911

### Display HZI911

The product allows remote display of transfer system positions, sources availability, operational mode and metering. Programming and operations (Test and Control) are also available. Master product (automatic changeover switches or controller) display deactivated as soon as the remote interface is connected.

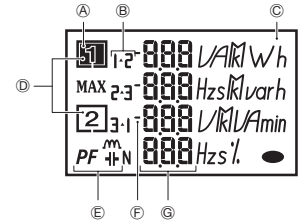
- ① Power On
- ② Source 1 available
- ③ Transfer system in position 1
- ④ Transfer system in position 0
- ⑤ Transfer system in Automatic mode
- ⑥ • Product faulty, transfer error  
• Possible to reset after error disappearance the power supplies of the master product for 3 minutes
- ⑦ Source 2 available
- ⑧ Transfer system in position 2
- ⑨ Manual mode active
- ⑩ Padlock
- ⑪ Control mode active
- ⑫ Test mode active
- ⑬ Programming mode active



## OPERATION HZI911

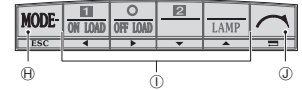
### Display HZI911

- A Priority source
- B Phases (wires) displayed
- C Units
- D Informations
  - source 1
  - source 2
  - sources 1 & 2 (split screen)
- E Power factor Capacitive or inductive
- F Signed values (power)
- G Values



### Keypad

- H Access to AUT, Test, Control and Prog modes
- I Direct Access to Test and Control functionalities or navigation
- J Allows main menu access in visualisation mode or validation



### Software version

Software version of the master product is displayed immediately after master product power on.





### Enter into programming mode

> Step 1: Press the “mode” push button until Prog led is blinking.



> Step 2: Press “validation” push button. PROG led becomes fixed and access code is displayed.



> Step 3: Enter access code (1000 factory default) using keypad “left”, “right”, “top” and “bottom”.



> Step 4: Press “validation” push button to enter programming mode.



### Programming mode exit

> Step 1: Press the “ESC” push button when not entering any value, to come back to main programming menu.



> Step 2: Press again on “ESC” push button to exit programming.



New Active mode (Automatic or Manual) depends on information from the master device.

### Navigation in programming mode

> Step 1: To access required menu, press navigation push buttons “left” and “right”.



> Step 2: To access parameter to modify press navigation push buttons “top” and “bottom”.



> Step 3: To modify the parameter, press push button “right” to make the required parameter blinking.



> Step 4: Press push buttons “top” and “bottom” to increment or decrement the value of the parameter.



> Step 5: Press “validation” push button to validate.



> In case of parameter displayed on 2 lines, press “validation” push button after first line modification to access next one.



> “ESC” push button allows to come back to main menu or to cancel the modification.





## Architecture of the programming menu HIC4xxE

Parameters configuration	Voltage thresholds and hysteresis configuration	Frequency thresholds and hysteresis configuration	Power thresholds and hysteresis configuration	Timers configuration	Inputs/Outputs configuration	Communication module	Date and time configuration	Maintenance mode
Set-up	Vo Ht	Fr	Per	LM	I/O	Day/Week/Comm/Exp/CS/Mod	Dat Tim	Mnt
rt rA rV Cv no	[1] dJ 100. %	[1] dF 105. %	[1] dP 0.000	[1] hF 0.000 s	ln 1 rD	ch d	Y rD	rS rE rD
re no	[1] dH 100. %	[1] dPH 100. %	[1] dPH 0.000	0 0.000 s	ln 2 rD	h 1,2 0.000	Mon rD	cs rD
AdA	[1] dJ 100. %	[1] dF 95. %	[2] dP 0.000	2,3 0.000 s	ln 3 rD	P 3,4 0.000	dW rD	rS rD
rd	[1] dH 100. %	[1] dPH 97. %	[2] dPH 0.000	2,4 0.000 s	ln 4 rD	6,4 1,2 0.000	H rD	
AdA	[1] unD U 0.1 %	[2] dF 105. %		2,4 0.000 s	ln 5 rD	3,4 0.000	Min rD	
400 V	[1] unD Un 0.1 %	[2] dPH 103. %		2,4 0.000 s	ln 6 rD	MSK 1,2 0.000	SEC rD	
Fn	[1] unD Un 0.0 %	[2] dF 103. %		2,4 0.000 s	ln 7 rD	MSK 3,4 0.000		
50 Hz	[2] dJ 100. %	[2] dF 96. %		0 0.000 s	ln 8 rD	AdA 0.000		
APP	[2] dPH 100. %	[2] dPH 97. %		0 0.000 s	ln 9 rD	bd 0 k		
M-M	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 10 rD	SP rD		
PH	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 11 rD	Par rD		
bn	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 12 rD	E		
YES	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 13 rD			
PH	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 14 rD			
En	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 15 rD			
YES	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 16 rD			
PH	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 17 rD			
no	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 18 rD			
0	[2] unD Un 100. %			0 0.000 s	ln 19 rD			
FE	[2] unD Un 0.1 %			0 0.000 s	ln 20 rD			
YES	[2] unD Un 0.1 %			0 0.000 s	ln 21 rD			

(1)

(1)

(3)

(3)

(3)

(3)

(4)

(4)

(4)

(4)

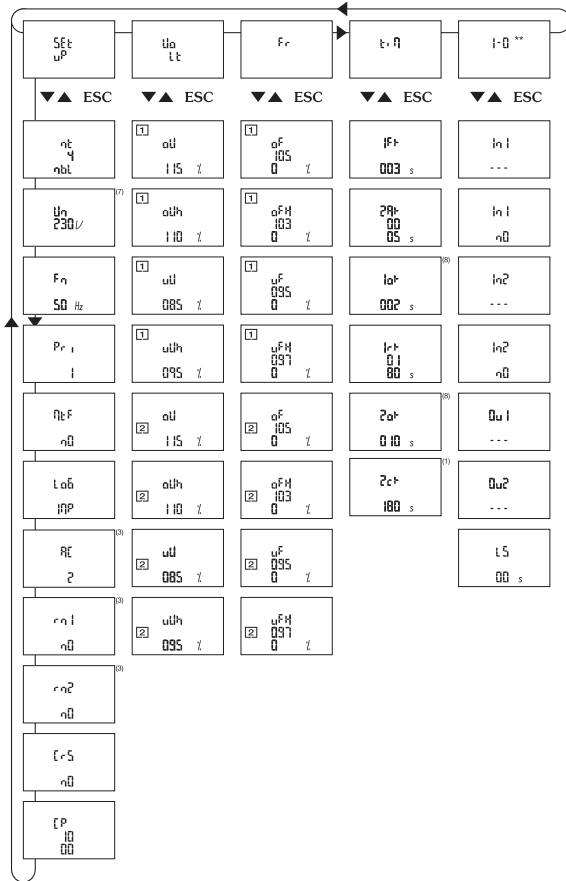
(6)

(6)

CT	unD Un 100. %	ht LM	ln 12 rD
PH	[2] unD Un 100. %	ht 0 0.000 s	ln 13 rD
SEC		En 0 0.000 s	ln 14 rD
1 ... %		En 0 0.000 s	ln 15 rD
sw		En 0 0.000 s	ln 16 rD
no		En 0 0.000 s	ln 17 rD
ht		En 0 0.000 s	ln 18 rD
ht		En 0 0.000 s	ln 19 rD
CP		En 0 0.000 s	ln 20 rD
1 ... %		En 0 0.000 s	ln 21 rD
CE		En 0 0.000 s	ln 22 rD
0 ... %		En 0 0.000 s	ln 23 rD
0 ... %		En 0 0.000 s	ln 24 rD
UP		En 0 0.000 s	ln 25 rD
UP		En 0 0.000 s	ln 26 rD
SW		En 0 0.000 s	ln 27 rD
E		En 0 0.000 s	ln 28 rD

- (1) Only accessible if the Setup menu variable «APP» is at «M-G».  
 (2) Only accessible if the Setup menu variable «APP» is at «M-G».  
 (3) Only accessible if the Setup menu variable «APP» is at «M-M».  
 (4) Only accessible if one of the inputs is EON; see I/O Menu.  
 (5) Only accessible if one of the inputs is EUF; see I/O Menu.  
 (6) Only accessible if one of the inputs is L50; see I/O Menu.  
 (7) Accessible only when output S EES.

Architecture valid for HZI811



Variables Characteristics

Setup	LCD	Denomination	Setting range	Default values
nt		Type of network	1BL, 2BL, 2NBL, 3NBL, 4NBL, 41NBL, 42NBL	4NBL
Un		Network Nominal voltage Phase-Neutral voltage for 1BL & 41NBL Phase-Phase voltage for others	100 to 480 V	400 V
ScE*		Source 1 - Switch I or II configuration Source 1 (controlled and displayed) linked to switch I or II (depending on cabling)	I or II	I
Fn		Network nominal Frequency	50 or 60 Hz	50 Hz
Gen		Genset start signal state Normally opened or closed	NO, NC	NO
Pri		Network priority selection Keypad selection (1 or 2) Also possible via external contact Using option, 0: no priority	1, 2, 0	1
Mtf		Manual Retransfer Activation of the feature	Yes, No	No
LoG		Type of control logic selection Impulse, contactor or breaker**	IMP, CON, brE**	IMP
AC**		Number of position auxiliary contacts used, depending on transfer device type (switch, contactor, breaker)	0, 2, 3	2
m1**		Allows 0 position command after loss of main source (source 1)	Yes, No	No
m2**		Allows 0 position command after loss of emergency source (source 2)	Yes, No	No
CrS		Number of permutation counter Reset	Yes, No	No
CP		Programming code modification Possible to change the code	0001 to 9999	1000

\* only on automatic changeover switches  
\*\* only on controller.

## PROGRAMMING

Voltage thresholds			
LCD	Denomination	Setting range	Default values
oU	Network 1 over voltage threshold	102 - 120%	115%
oUh	Network 1 over voltage threshold hysteresis	101 - 119% (< oU)	110%
uU	Network 1 under voltage threshold	80 - 98%	85%
uUh	Network 1 under voltage threshold hysteresis	81 - 99% (> uU)	95%
oU	Network 2 over voltage threshold	102 - 120%	115%
oUh	Network 2 over voltage threshold hysteresis	101 - 119% (< oU)	110%
uU	Network 2 under voltage threshold	80 - 98%	85%
uUh	Network 2 under voltage threshold hysteresis	81 - 99% (> uU)	95%

Values defined are % of nominal values.  
Hysteresis thresholds must be programmed according to over and under voltage thresholds (respectively under & above).

Frequency thresholds			
LCD	Denomination	Setting range	Default values
oF	Network 1 over frequency threshold	101 - 120%	105%
oFh	Network 1 over frequency threshold hysteresis	100,5 - 119,5% (< oF)	103%
uF	Network 1 under frequency threshold	80 - 99%	95%
uFh	Network 1 under frequency threshold hysteresis	80,5 - 99,5% (> uF)	97%
oF	Network 2 over frequency threshold	102 - 120%	105%
oFh	Network 2 over frequency threshold hysteresis	100,5 - 119,5% (< oF)	103%
uF	Network 2 under frequency threshold	80 - 99%	95%
uFh	Network 2 under frequency threshold hysteresis	80,5 - 99,5% (> uF)	97%

Values defined are % of nominal values.  
Hysteresis thresholds must be programmed according to over and under frequency thresholds (respectively under & above).

## PROGRAMMING

Timers			
LCD	Denomination	Setting range	Default values
Mft	Main Failure Timer From Delays priority network failure detection	From 0 to 60 s	5 s
dtT	Delay on transfer timer From Emergency network stability validation before transfer	From 0 to 60 s	5 s
OMf	O Main Failure Timer From Rest in O position when transferring from main network to emergency network	From 0 to 20 s	0 s
Mrt	Main Return Timer From Main network stability validation before re-transfer	From 0 to 30 min	2 min
OMr	O Main Return Timer From Rest in O position when re-transferring from emergency network to main network	From 0 to 20 s	0 s
Cdt	Cool Down Timer From Allows generator cooling down period after load's retransfer from emergency source (generator) to Main source	From 0 to 10 min	4 min

# PROGRAMMING



Refer to automatic transfer switch or controller instruction manual for terminals identification.

2 inputs (In1, In2) and 2 outputs (Ou1, Ou2) as standard on controller.

Input / Output	Function	Relay State
I1 to I2	Ft1, Ft2, Ft3, Ft4, Pri, Mtf, S2A, Man, TOL, TFL, EJP, CTS	NO or NC
O1 to O2	S1A, S2A, LS, /	NO

## Input (In2, Ft2) and output (Ou1, S1A) programming example:

> Step 1: Press "right" push button to make first variable blinking (Ft2 or S1A)



> Step 2: press "top" and "bottom" push buttons to modify the variable



> Step 3: press "validation"



> Step 4: press "bottom" push button to access nO variable selection



```

In2
Ft2
    
```

```

In2
nO
    
```

```

Ou1
S1A
    
```

# PROGRAMMING

Variables description Inputs	
Variable	Description
Ft1	Fault input 1. The fault led is blinking as soon as the input is active and Ft1 is displayed on LCD. Reset when the input is de-activated
Ft2	Fault input 2. The fault led is blinking as soon as the input is active and Ft2 is displayed on LCD. Reset when the input is de-activated
Ft3	Fault input 3. The fault led is blinking as soon as the input is active and Ft3 is displayed on LCD. The transfer switch is immediately driven in 0 position. Keypad action (Esc) necessary to Reset the fault
Ft4	Fault input 4. The fault led is blinking as soon as the input is active and Ft4 is displayed on LCD. The transfer switch is immediately driven in 0 position. Keypad action (Esc) necessary to Reset the fault
Pri	Priority network selection. Network 1 has priority when input is not activated. Network 2 has priority if input is active
Mtf	Remote manuel re-transfer. Feature identical to manual re transfer on keypad. Re-transfer from priority network to backup network is allowed from input activation (1 s front). The Mtf variable in the setup menu must be selected (Yes) to allow input recognition
S2A	Information source 2 available (Genset) used instead of voltage / frequency measurement from ATyS (inhibited when S2A is selected)
Man	Information transfer system in manual mode. All automatic commands (+ test on load and control commands) are inhibited as soon as the input is activated
CtS	Remote transfer control. Possible to initiate transfer from priority source to backup source before DTT ends. If DTT is set to its maximum value (60s), the transfer is initiated as soon as the input is activated (1 s front)
tol	Remote test on load. Started from input activation. Re-transfer is blocked until input de-activation
tfl	Remote test off load. Started from input activation (remote genset start / stop)
EJP	2 inputs one automatically affected to EJP <ul style="list-style-type: none"> <li>input 1 for EJP advice, to start generator</li> <li>input 2 to transfer on emergency source</li> </ul> Retransfer is activated when input 2 disappears

Outputs	
Variable	Description
S1A	Source 1 available. Output activated as soon as source 1 is considered available (similar to front led source 1)
S2A	Source 2 available. Output activated as soon as source 2 is considered available (similar to front led source 2)
LS	Load shedding relay. LS timer corresponds to time available to disconnect the shed loads. The relay is activated before permutation on standby network according to LS timer. The relay is de-activated after retransfer on mains network and LS timer countdown

# PROGRAMMING

## Load shedding configuration

LS variable allows associated LS timer configuration.

LS			
Output	Associated function	Setting range	Default value
O1 to O2	LS	0 to 60 s ( $\leq$ DTT)*	2

\* In case of DTT variable configuration below LS, LS will be automatically set to DTT value.

### Example: load shedding configuration

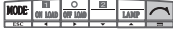
> Step 1: Press "right" push button to make first variable blinking (LS)



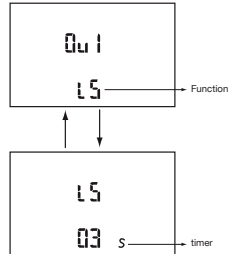
> Step 2: press push buttons "top" and "bottom" to modify the variable



> Step 3: Press "validation" button



> Step 4: Press "bottom" push button to access timer value configuration



# CONTROL AND TEST MODES

It is possible to start test sequences or to control electrically the changeover system from keypad.

## Enter Control or Test modes

> Step 1: Press "mode" push button to make test or control led blinking



> Step 2: Press "validation" push button to make control or test led become fixed



### Control Mode CONTROL

Access code is displayed directly

### Test Mode TEST

> It is possible to test leds and LCD without entering any code by pressing directly



> Test on load or test off load access codes are displayed after pressing



> Enter the code 4000 using "left", "right", "top" and "bottom" push buttons



> Press "validation" push button to enter



## Exit control or test modes

> Press "ESC" push button



The new operational mode (automatic or manual) depends on information from master.

## Control or Test modes use

> Direct access by pressing



> To start a test (off load or on load) or to control the changeover switch electrically, press



# OPERATIONAL SEQUENCES

Refer to automatic changeover switches and controller manuals for more information on operational sequences and controls:

- sources control,
- tests cycles,
- loss of priority source sequence,
- priority source return sequence.

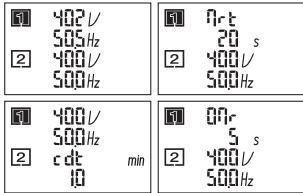
# VISUALISATION

It is possible to display controlled parameters in both automatic and manual modes (but not during programming). No code is required to perform visualisation. Permutation cycle shave priority over visualisation and display timer countdown during cycle operation.

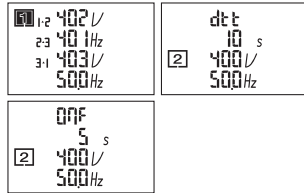
If both sources are available:

- One visualisation screen is split into 2 parts and displays simultaneously voltage and frequency values on both networks.
- If a timer is active, on one of the source, its countdown is displayed instead of voltage and frequency values.

Examples :



Examples :



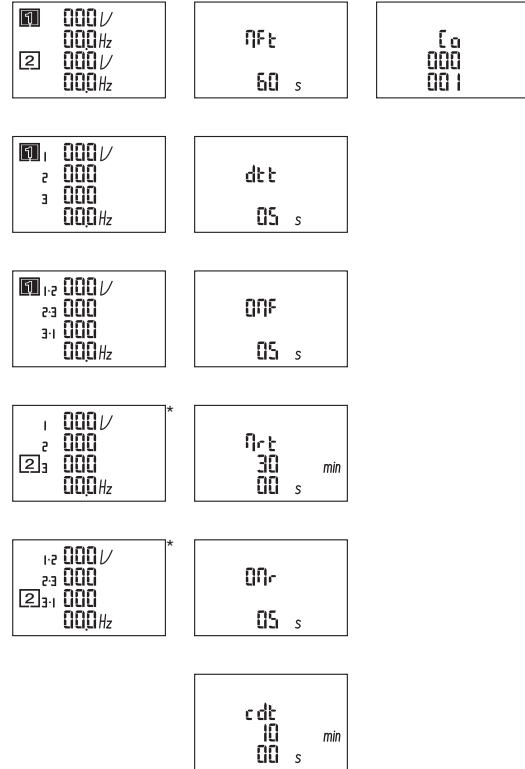
Without keypad activation or any operational sequence during 5 minutes, the LCD comes back to default display mode and stops the backlight.

If only one source is present:

- During permutation cycle, voltage and frequency values of the available source (active) are displayed on 2 lines.
- The name of the active timer and its countdown are displayed on remaining 2 lines.
- Out of a permutation cycle, phase to phase voltages and frequency are displayed.

# VISUALISATION

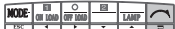
## Architecture of visualisation menu HIC4xx



> Press "left", "right", "top" & "bottom" push buttons to access available screens



> Press "navigation" push button to navigate in visualisation, displaying all available screens



\* only on automatic changeover switches.



# VISUALISATION

## Architecture valid for HIC4xxE

Volt	Curr	Pow	Ene	TIM	Dat TIM	EVE
[1] 1-2 2-3 3-1 0 Hz	[1] 1 0 A 2 0 3 0 N 0	[1] 1 0 W 0 var PF 0	[1] EAp tot 000 000	1Ft	gH 01 01	F00 OP FCT
[1] 1 0 V 2 0 3 0 0 Hz	[1] 1 0 A 2 0 [2] 3 0 N 0	[1] 2 0 W 0 var PF 0	[1] EAr tot 000 000	1rt	EM 00 h 00 min 00 s	F03 otr
1-2 2-3 3-1 0 Hz	[1] 1 0 V 2 0 3 0 0 Hz	[1] 0 W 0 var PF 3 0	[1] EAp tot 000 000	2Ft		F11 Fit 1
1 0 V 2 0 3 0 0 Hz	[1] 1 0 V 2 0 3 0 0 Hz	[1] 0 W 0 var PF 0	[1] EDn tot 000 000	2At		F21 Fit 2
[1] 0 V 0 Hz [2] 0 V 0 Hz	[1] 1 0 W 0 var [2] 0 VA PF 0	[1] ES tot 000 000	[1] ES tot 000 000	2ct		F12 Air 1
	[2] 0 W 0 var PF 0	[1] EAp Par 000 000	[1] EAp Par 000 000	odt		F22 Air 2
	[2] 0 W 0 var PF 0	[1] EAr Par 000 000	[1] EAr Par 000 000	tot		F13 Rot 1
	[2] 0 W 0 var PF 0	[1] EAp Par 000 000	[1] EAp Par 000 000	13t		F23 Rot 2
	[2] 0 W 0 var PF 0	[1] EDn Par 000 000	[1] EDn Par 000 000	1Ft		F17 Unb 1
		[1] ES Par 000 000	[1] ES Par 000 000	E1t		F27 Unb 2
		[1] EAp COM 000 000	[1] EAp COM 000 000	E2t		F06 POS 0
		[1] EAr COM 000 000	[1] EAr COM 000 000	ESr		F16 POS 1
		[1] EAp COM 000 000	[1] EAp COM 000 000	ESr		F26 POS 2
		[1] EDn COM 000 000	[1] EDn COM 000 000	ESr		F08 Man Fit
		[1] ES COM 000 000	[1] ES COM 000 000	E7t		F09 Mut Fit

# VISUALISATION

Volt	Curr	Pow	Ene	TIM	Dat TIM	EVE
			[1] EAp tot 000 000	2St		F07 Aut Cut
			[2] EAr tot 000 000	LSr	0 s	Ev1 id 4 000
			[2] EAp tot 000 000	[2] EET	0 s	Ev1 01 01 01
			[2] EDn tot 000 000	[2] EDT	0 h	Ev1 00 00 00 h 00 s
			[2] ES tot 000 000			Ev2 id 4 000
			[2] EAp Par 000 000			Ev2 01 01 01
			[2] EAr Par 000 000			Ev2 00 00 00 h 00 s
			[2] EAp Par 000 000			Ev3 id 4 000
			[2] EDn Par 000 000			Ev3 01 01 01
			[2] ES Par 000 000			Ev3 00 00 00 h 00 s
			[2] EAp COM 000 000			Ev4 id 4 000
			[2] EAr COM 000 000			Ev4 01 01 01
			[2] EDn COM 000 000			Ev4 00 00 00 h 00 s
			[2] EDn COM 000 000			Ev5 id 4 000
			[2] ES COM 000 000			Ev5 01 01 01
			[2] ES COM 000 000			Ev5 00 00 00 h 00 s

(1) The display depends on the network configuration  
 (2) Visible only if an output is configured EES

# EVENTS

## Valid only for HIC4xxE

Event	Display	Event	Display
Fail start	F01 LSt	Phase rotation defect on source 2	F23 ROT 2
Retransfer confirmation	ret rIn SF?	Capacitor defect on source 2 Not possible on	F24 CAP 2
End of TOF (Test of load)	SP tOF ?	Power less to switch source 2 Not possible on	F25 Pwr 2
Operating Factor Fault	F00 OP FAC TOR	Position 2 not reached	F26 POS 2
Neutral Fault	F03 Neu Tr	Position 0 not reached	F06 POS 0
External fault 1 with 0 return	F11 FLT 1	Main fault	F08 Man Fit
External fault 1 without 0 return	F12 ALR 1	Motor fault	F09 Mot Fit
Phase rotation defect on source 1	F13 ROT 1	Product version	ATS VER 100
Capacitor defect on source 1 Not possible on	F14 CAP 1	Source 1 unbalanced	F17 Unb 1
Power less to switch source 1 Not possible on	F15 Pwr 1	Source 2 unbalanced	F27 Unb 2
Position 1 not reached	F16 POS 1	Autoconf failed	F07 Aut Crt
External fault 2 with 0 return	F21 FLT 2	User backup settings saved / settings saved	SAV Ed
External fault 2 without 0 return	F22 FLT 2	User backup settings loaded	LDA dEd

# NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

