review
french

Dépannage UHSDR

Écran blanc en pérmanance ("white screen")

Si l'écran LCD reste blanc tout le temps (éclairage d'arrière-plan allumé, pas de texte affiché) après la mise sous tension de l'interface utilisateur OVI40, cela indique * aucun boot loader UHSDR présent ou * Le boot loader UHSDR ne fonctionne pas correctement

Le bon fonctionnement de l'UHSDR peut être vérifié avec des moyens simples: * Si l'écran LCD scintille en blanc brèvement lors de la mise sous tension OVI40 UI cela indique un boot loader présent et qui démarre * Appuyez et maintenez appuyé la touche „Band +“, puis appliquez + 5V à OVI40 UI. Un texte devrait apparaître sur l'écran LCD. * Appuyez et maintenez appuyé la touche „Band -“, puis appliquez + 5V à OVI40 UI. Un texte devrait apparaître sur l'écran LCD.

Si ce n'est pas le cas, le boot loader doit être (re-)installé (voir ci-dessous). Si cela ne résout toujours pas le problème, vérifiez les éventuelles erreurs „hardware“ (voir ci-dessous).

MCU "mort"

S'il n'y a pas de défaut „hardware“ dans les circuits, il peut être utile de réinstaller le boot loader et le firmware:

- ré-installation Bootloader
- re-installation Firmware

Mode d'emploie si ST-Link/V2 est disponible

Un MCU non fonctionnel peut être restauré - s'il n'y a pas de problème „hardware“ - avec l'adaptateur ST-Link/V2 et le fichier .bin requis. Le fichier .bin peut être trouvé ici.

Github Doc

Vous auriez besoin de:

- STM32 ST-Link utilitaire SW
- Adaptateur ST-Link V2
- Versions UHSDR récentes des fichiers .bin

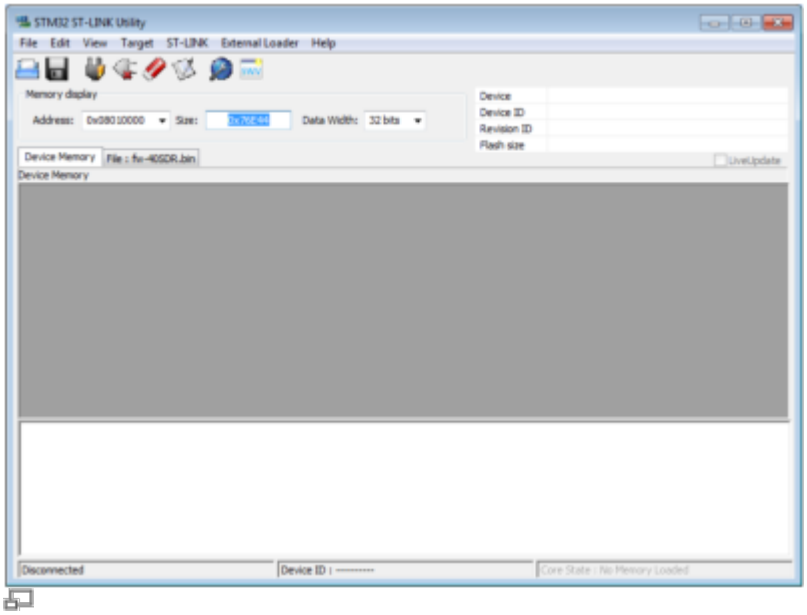
1. Conditions préalables

- Logiciel STlink installé
- Adaptateur ST-Link / V2 connecté

- PC connecté à Internet

2. ST-Link / V2 Firmware updateProcedure

- Connectez ST-Link / V2 avec un PC via un câble USB
- Utilitaire SW: ST-Link→ Mise à jour du firmware
- Vérifiez sur l'écran du PC dans les messages d'état pour voir si le MCU est reconnu correctement



3. Câble de débogage

Le câble entr ST-Link/V2 est OVI40 UI ne doit pas dépasser 10 cm. 3 à 4 connexions sont nécessaires dans ce cable:

ST-link adapter	OVI40 UI JP8	Remark
Pin-13 TRACESWO	JP8 Pin 1	Debug Output
Pin-15 NRST	JP8 Pin 2	Reset
Pin-07 SWDIO	JP8 Pin 3	Debug I/O
Pin-09 SWCLK	JP8 Pin 4	Debug Clock
Pin-01 MCU VDD	JP8 Pin 5	VDD from MCU
Pin-20 Gnd	JP8 Pin 6	Ground

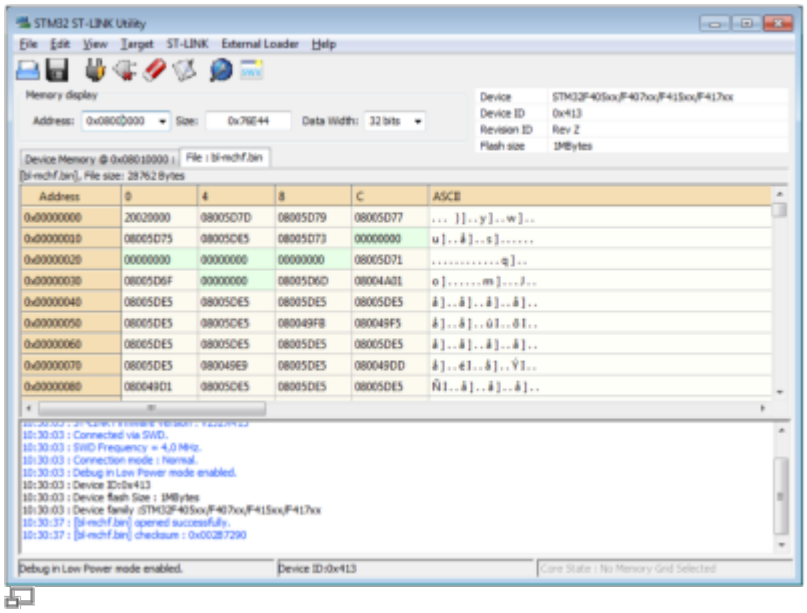
Déscription adaptateur ST-Link V2 et ST-Link



Connexion ST-Link vers la carte OVI40 UI (photo F4HTX)

4. Connectez-vous

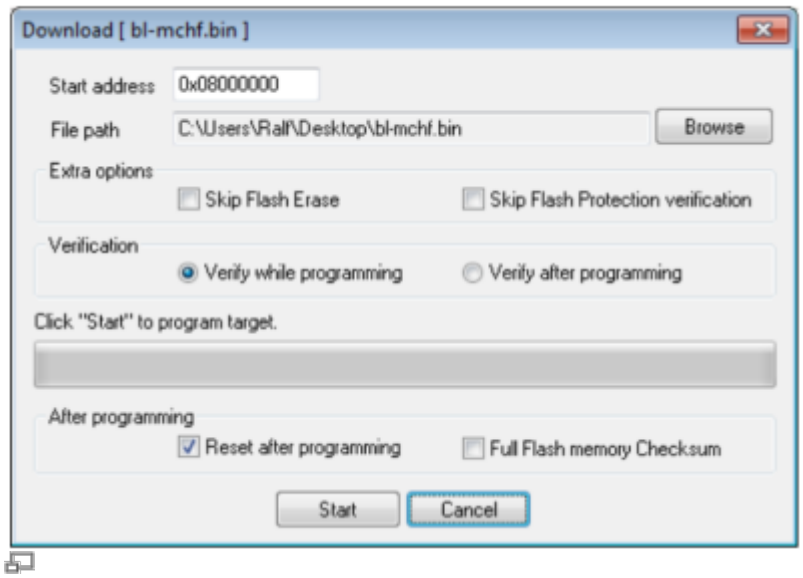
- Utilitaire SW: Target→ Connect
- Utilitaire SW: Fichier → Ouvrir (sélectionner le bon fichier .bin, voir ci-dessus). L'écran suivant devrait apparaître: (l'exemple montre le chargeur de démarrage mcHF)



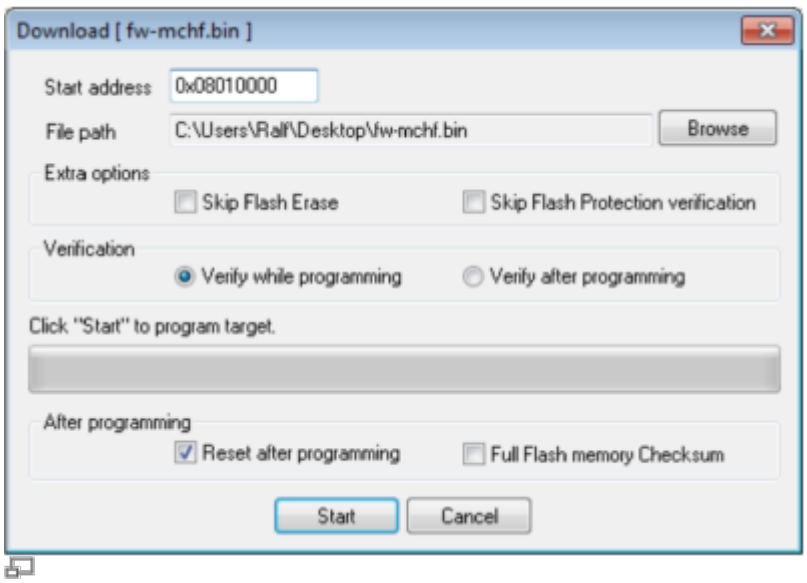
5. Programmez le MCU

- Ecrivez le fichier .bin sur MCU avec Target → Program & Verify
- Dans la fenêtre suivante, entrez l'adresse „start“ a partir de laquelle le Mfichier bin va être programme:
    - adresse de départ pour le chargeur de démarrage: 0x08000000
    - Puis appuyez sur le bouton de démarrage pour programmer MCU

Für den Bootloader: 0x08000000



- Ensuite, programmez de la même facon le fichier UHSDR „firmware“
  - l'adresse „start“ pour le „firmware“ est 0x08010000



6. Fini

Le chargeur d'amorçage et le firmware sont mis à nouveau.

Restaurer les "option bytes" de l'MCU

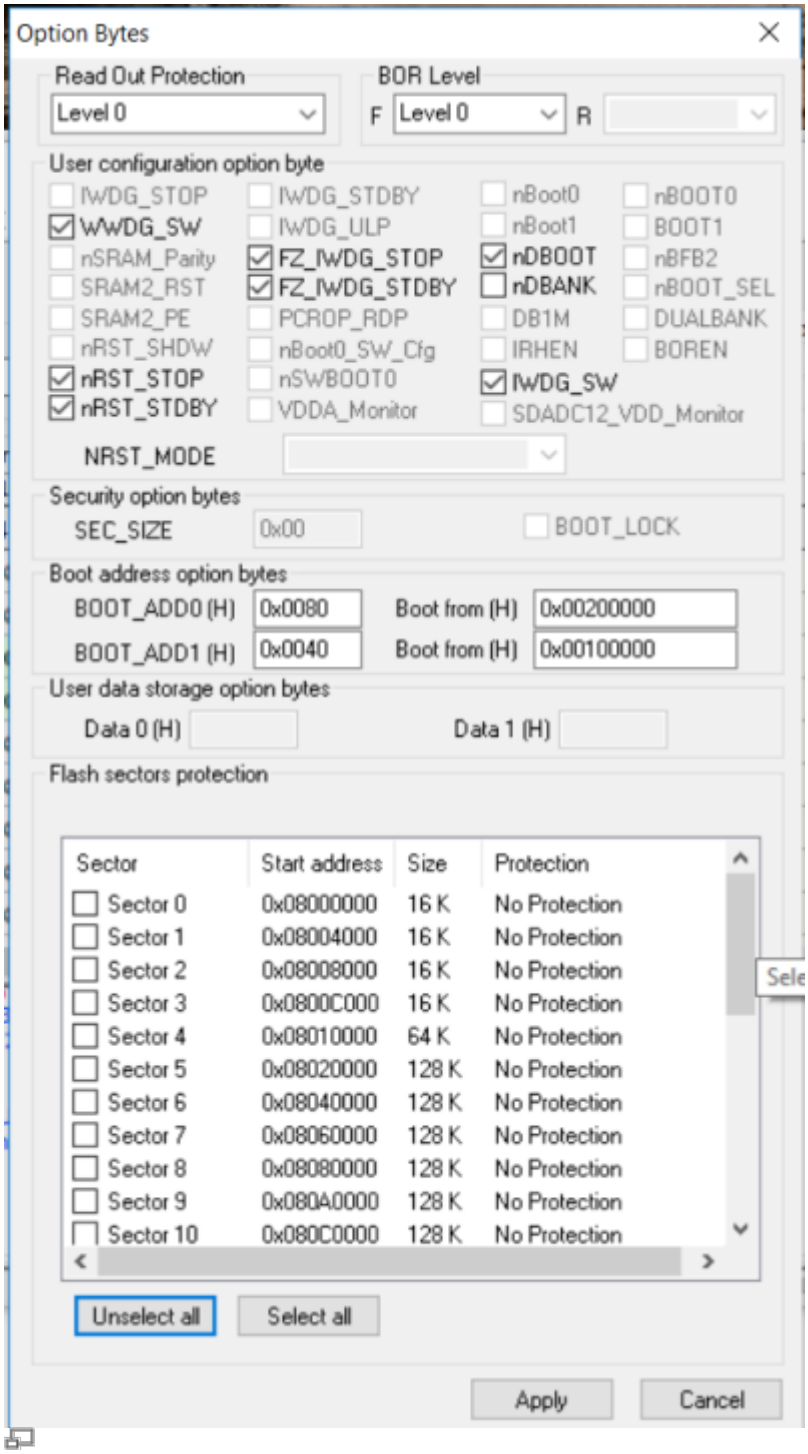
1. Vous aurez besoin de l'outil ST-Link. Aucun compte requis, il suffit de fournir un e-mail valide - le lien de téléchargement sera envoyé à cet e-mail.

2. Connectez ST-LINK USB (3 connections SWDIO, SWCLK et GND) avec le interface „debug“ de OVI40 UI (câble adaptateur voir ci-dessus).

3. Appliquez + 5V à OVI40 UI, puis dans l'outil Logiciel, cliquez sur target→connect. Le MCU doit être

reconnu, voir les messages d'état à l'écran. Sinon, vérifiez à nouveau les câbles.

4. Si l'outil SW est correct, cliquez sur Target→ MCU Core pour afficher les „option bytes“.



Les valeurs „Option Bytes“ STM32F767ZI (screenshot DF9TS)

Voici les valeurs correctes:

Read Out Protection:	Level0
BOR-Level:	Level3
IWDG_SW:	coché
WWDG_SW:	coché
nRST_STOP:	coché
nRST_STDBY:	coché

FZ_IWDG_STOP:	coché
FZ_IWDG_STDBY:	coché
nDBOOT:	coché
nDBANK:	pas coché
BOOT_ADD0:	0x0080 Boot from 0x200000
BOOT_ADD1:	0x0040 Boot from 0x100000
Aucune case à cocher dans la case „Protection de la section Flash“	

Erreurs dans le SW ("bugs") dans le boot loader ou firmware

- La liste des problèmes pas encore resolu peut être trouvée ici.
- Aussi intéressant de vérifier liste des problèmes resolu.
- Si vous ne trouvez pas votre problème discuter le dans leforum

- il se peut que ce n'est pas une erreur SW du tout, donc il faut mieux vérifier

- Au cas où vous pensez avoir découvert un „bug“ non encore découvert:
  - Ouvrez un „issue report“ sur Github. Ajoutez des informations supplémentaires en tant que commentaire, si elles sont découvertes ultérieurement.
  - S'il vous plaît soyez patient. Tous le team y travaillent pendant leur temps libre comme bénévole

Vérifiez si votre matériel est défectueux

- MCU: est-il bien soudé avec le Pin1 a l'endroit correct?
- + 3.3V disponible pour MCU? Terre ok?
- Horloge TCXO ok?
- Toutes les connexions de MCU aux ports USB OVI40 UI ok - pas de courts-circuits, pas d'interruptions des pistes?

From:
https://www.amateurfunk-sulingen.de/wiki/ - **Afu - Wiki des DARC OV Sulingen I40**

Permanent link:
https://www.amateurfunk-sulingen.de/wiki/doku.php?id=fr:uhsdr:uhsdrtroubleshooting

Last update: **26.02.2018 18:59**