

**IT 3820/3820i**
**Scanner portatif de codes à barres avec transmission Bluetooth**


- Scanner portatif pour codes à barres
- Transmission par standard Bluetooth V1.2 vers la station de base ST 2020
- Grand champ de lecture pour la saisie des codes
- Bouton de déclenchement stable
- Décodeur intégré
- Affichage de lecture réussie
- Interfaces RS 232, USB et PS/2
- Température de fonctionnement entre 0 et 50°C (-10 et 50°C)


**Accessoires**

- **Câble TTL-RS 232/PIN 9 IT 4xxx**  
Article n° 501 04586
- **Câble PS/2 pour IT 4xxx**  
Article n° 501 03409
- **Câble USB pour IT 4xxx**  
Article n° 501 03404
- **Bloc d'alimentation pour IT 4x2x**  
Article n° 501 03989

**Encombrement**
**Raccordement électrique**

dans le cas du câble TTL-RS 232 / PIN 9

Sub-D à 9 broches	Signal	IT 3820 RJ41
SH	blindage	2
2	TXD	6
3	RXD	5
5	GND	4
7	CTS	9
8	RTS	8
9	5VCC	7

dans le cas du câble USB

USB type A	Signal	IT 3820 RJ41
1	5VCC	7 + 3
2	Data -	10
3	Data +	2
4	GND	4

dans le cas du câble PS/2

Mini-prise mâle DIN	Mini-prise femelle DIN	Signal	IT 3820 RJ41
1	-	PC Data	6
2	2	NC	
3	3	GND	4
4	4	5VCC	7
5	-	PC Clock	5
6	6	NC	
-	1	KB Data	8
-	5	KB Clock	9

## Caractéristiques techniques

<b>Données électriques</b>	<b>IT 3820</b>	<b>ST 2020</b>	
Tension d'alimentation $U_N$	accumulateur interne de 3,7VCC	9VCC	
Consommation		8W max. @ 9VCC	
<b>Accumulateur Li-ion</b>			
Capacité	2.000mAh		
Nombre max. de balayages	57.000		
Temps max. de fonctionnement	16h à 1 scan/s		
Temps de charge sous 9VCC	4h pour une recharge complète après décharge totale		
<b>Radiotransmission</b>			
Fréquence	2,4 ... 2,4835 GHz (bande ISM)		
	Bluetooth® avec saut de fréquence V1.2, classe 2		
Portée typ.	10m		
Vitesse de transmission	720kBit/s		
<b>Interfaces</b>			
Type d'interface	TTL-RS 232, PS/2 et USB		
Déclenchement	par touche ou commande série		
<b>Types de code</b>			
Codes à barres	2/5 entrelacé, Code 39, Code 128, Code 93, Codabar, UPC/EAN, RSS, Codablock		
<b>Données optiques</b>			
Système optique	3648 linear imager		
Contraste	20% (différence noir/blanc)		
Source lumineuse	DEL diffuse intégrée 630nm		
Distance de lecture	25 ... 610mm (UPC 100%)		
Angle de lecture	omnidirectionnel, différents angles d'inclinaison et de rotation jusqu'à 65 degrés		
<b>Données mécaniques</b>	<b>IT 3820</b>	<b>IT 3820i</b>	<b>ST 2020</b>
Boîtier	UL94V0 grade		
Poids	261g	272g	250g (sans câble)
Dimensions	157x135x81mm	157x135x81mm	79x142x109mm
Résistance aux chocs	50 chutes d' 1,8m de haut	50 chutes de 2m de haut	50 chutes d' 1m de haut
<b>Caractéristiques ambiantes</b>			
Temp. ambiante (utilisation)	0°C ... +50°C	-10°C ... +50°C	0°C ... +50°C
Temp. ambiante (stockage)	-40°C ... +60°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +60°C
Humidité relative	0 ... 95% (sans condensation)	0 ... 95% (sans condensation)	0 ... 95% (sans condensation)
Indice de protection	IP 41	IP 54	IP 41

## Champ de lecture

IT 3820 SR	Module ou cellule	de	à
Code 39	5mil / 0,127mm	105mm	230mm
Code 39	7,5mil / 0,19mm	95mm	360mm
Code 39	10mil / 0,25mm	55mm	465mm
Code 39	13mil / 0,33mm	25mm	610mm
Code à barres UPC	13mil / 0,33mm	25mm	610mm
Code 39	20mil / 0,50mm	25mm	940mm
Code 39	55mil / 1,40mm	102mm	1120mm

## Pour commander

### Scanner portatif pour codes à barres (Standard Range)

IT 3820 SR 0C0BE	IT 3820 SR avec interface RS 232/USB/PS/2	Article n°
IT 3820i SR E	IT 3820i SR avec interface RS 232/USB/PS/2	501 06242 501 10471

### Station de base pour transmission Bluetooth

ST 2020-5BE	ST 2020 avec interface RS 232/USB/PS/2 (sans câble)	Article n°
		501 10663

## Notes

## Diagrammes

## Remarques

Scanner portatif de forme ergonomique avec décodeur intégré pour codes à barres.

Transmission des données par interface RS 232 configurable.

Ou fonctionnement Keyboard-Wedge par port PS/2 ou USB.

Pour avoir une unité opérationnelle, commander un scanner portatif IT 3820 et une station de base ST 2020, ainsi qu'un bloc d'alimentation et le câble correspondant.



Bluetooth is a trademark owned by Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. and licensed to Hand-Held Products

## IT 3820/3820i Scanner portatif de codes à barres avec transmission Bluetooth

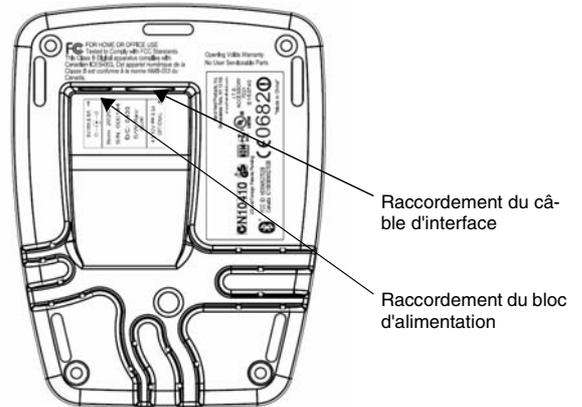
### Mise hors tension de l'ordinateur

Vous trouverez les informations relatives à la mise hors tension et à l'extinction de l'ordinateur raccordé et aux opérations à effectuer avant de brancher les appareils périphériques tels qu'un scanner, dans la notice d'utilisation correspondante de votre ordinateur.

### Raccordement de l'IT 3820

La figure ci-contre illustre les positions de fixation du câble à la station de base. Les différentes étapes de fixation sont décrites dans la suite.

1. Procédez comme suit pour fixer le câble d'interface au scanner :  
enfoncez la prise mâle RJ 41 dans la prise femelle sous la station de base jusqu'à ce que le câble s'enclenche.
2. Raccordez le câble d'interface à la prise correspondante sur l'ordinateur.
3. Vous aurez éventuellement besoin d'un bloc d'alimentation pour l'alimentation en tension si vous souhaitez charger le scanner portatif via la station de base ou si vous utilisez une interface RS 232. Vous pouvez choisir le câble adapté à votre application en vous aidant des tableaux donnant les affectations des broches (voir « Raccordement électrique » page 1).
4. Raccordez le bloc d'alimentation à la prise de courant secteur.
5. Configurez les scanners portatifs à l'aide des codes adaptés à l'application, voir chapitre Paramétrage.
6. Vérifiez que le scanner est prêt au fonctionnement en orientant l'aire de balayage vers une surface plane puis en provoquant le déclenchement.  
Une ligne de mire verte et l'éclairage rouge doivent apparaître. Scannez un modèle d'étiquette.  
Le scanner confirme qu'il a lu l'étiquette en émettant un signal sonore. Le cas échéant, les données sont déjà transmises à l'ordinateur.



### Paramétrage

De façon générale, le scanner portatif peut être configuré à l'aide des codes à barres. Pour cela, sélectionnez tout d'abord le code à barres de la notice jointe, puis actionnez la touche de déclenchement pour lire le code. Le paramétrage est immédiatement pris en compte et exécuté.

Vous trouverez quelques-unes des principales configurations dans la suite.

Une deuxième possibilité consiste à paramétrer le scanner portatif à l'aide du logiciel PC **VisualMenu** via le port USB et l'interface RS232. Vous pouvez télécharger ce programme sur notre site internet à l'adresse [www.leuze.de](http://www.leuze.de).

Le logiciel permet d'effectuer des réglages et de les transmettre au scanner portatif. La configuration peut aussi être enregistrée afin de pouvoir réutiliser le même paramétrage ultérieurement.

Des applications standard sont décrites plus loin.



#### Remarque !

Vous trouverez plus d'informations ainsi qu'une description brève de l'appareil sur internet à l'adresse [www.leuze.de](http://www.leuze.de).

### Remettre l'IT 3820 aux réglages d'usine

Pour remettre tous les paramètres aux réglages d'usine, scannez le code à barres ci-contre.



#### Attention !

Tous les réglages précédents seront perdus !!!



Remettez l'IT 3820 dans la station de base afin de prendre les réglages en compte. Des signaux acoustiques de confirmation achèvent cette opération.

Il est ensuite possible de reprendre le réglage ou le fonctionnement de l'appareil.

## Déclenchement

Pour activer la lecture, un signal de déclenchement doit être envoyé via l'interface série RS 232 ou le port USB (émulation de port COM seulement). La commande doit être envoyée avec le taux de transfert, la parité, les bits de données et d'arrêt réglés.

La commande d'activation est la suivante : **SYN T CR** Valeurs décimales ASCII : 022; 084; 013

Envoyer une désactivation pour annuler l'état « prêt à la lecture ».

La commande de désactivation est la suivante : **SYN U CR** Valeurs décimales ASCII : 022; 085; 013

L'IT 3820 se désactive automatiquement après une lecture réussie.

La deuxième possibilité d'activation consiste à utiliser le bouton de déclenchement intégré.

## Paramétrage pour le protocole standard de Leuze

Pour régler le protocole standard de Leuze, vous devez d'abord remettre le scanner aux réglages d'usine, puis définir les paramètres de transmission un par un avec un code à barres chacun.

### Procédure :

1. Scannez le code à barres ci-contre.

L'IT 3820 est remis aux réglages d'usine.

2. Remettez l'IT 3820 dans la station de base afin de prendre les réglages en compte. Des signaux acoustiques de confirmation achèvent cette opération.

3. Scannez les 4 codes à barres ci-dessous l'un après l'autre. Chaque lecture est confirmée par un bip.

Les paramètres de transmission de l'IT 3820 sont réglés comme suit : transmission RS 232 à 9.600 baud, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, No Parity, préfixe <STX>, suffixes <CR><LF>.

9600 Bd



Terminal ID



Préfixe STX



Suffixe CR/LF



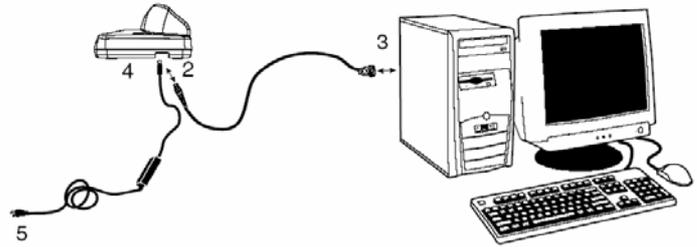
## IT 3820/3820i Scanner portatif de codes à barres avec transmission Bluetooth

### Raccordement de l'IT 3820 au port série PC

Avec le câble TTL RS232/PIN9 IT 4xxx Article n° 501 04586

#### Pièces nécessaires :

- 1x 501 06 242 IT 3820 SR 0C0BE
- 1x 501 03 990 station de base ST 2020
- 1x 501 04 586 câble TTL-RS232/PIN9
- 1x 501 03 989 bloc d'alimentation ST 2020



#### Procédure :

1. Arrêtez le PC.
2. Raccordez le câble d'interface à un port COM (RS 232) libre de l'ordinateur (3) et à la station de base (2).
3. Branchez l'une des extrémités du câble du bloc d'alimentation dans la station de base (4) et l'autre extrémité dans une prise de courant secteur libre (5).
4. Remettez le PC en marche.
5. Scannez le code à barres ci-contre.  
Les paramètres de transmission de l'IT 3820 sont réglés comme suit :  
transmission RS 232 à 115.200 baud, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, No Parity, suffixes <CR><LF>.
6. Remettez l'IT 3820 dans la station de base afin de prendre les réglages en compte. Des signaux optiques de confirmation (DEL verte sur la ST 2020) achèvent cette opération.
7. Si besoin, adaptez les paramètres de transmission du port COM utilisé à ceux de l'IT 3820.



#### Attention !

Nous recommandons de raccorder directement l'IT 3820 à un PC ou à une des unités de branchement MA 21 ou MA 41.... Si vous le raccordez à d'autres blocs, veuillez à respecter la plage de niveaux de tension comprise entre -14 ... +14V sur les lignes de transmission des données !

**Raccordement de l'IT 3820 à la MA 41 DP-K ou à la MA 41 IS**

Pièces nécessaires :

- 1x **501 06 242**    **IT 3820 SR 0C0BE**
- 1x **501 03 990**    **station de base ST 2020**
- 1x **501 04 586**    **câble TTL-RS232/PIN9**
- 1x **501 03 989**    **bloc d'alimentation ST 2020**
- 1x **500 35 421**    **KB 021 Z**
- 1x **500 33 638**    **MA 41 DP-K pour Profibus** (pour Interbus : **500 28 994 MA 41 IS**  
ou **500 30 085 MA 41 IS PDP**)

Affectation des fils de KB 021 Z :

Couleur du fil :	Signal	Borne sur la MA 41 :
marron	(RXD)	2
blanc	(TXD)	1
bleu	(GND)	4
rouge	(VCC)	⊗
noir	(GND)	⊗
nu (blindage)	(PE)	21

**Procédure :**

1. Raccordez le câble KB 021 Z à la MA 41... conformément à l'affectation donnée ci-dessus.
2. Reliez le câble d'interface au câble KB 021 Z. Raccordez le câble d'interface et le bloc d'alimentation à la station de base (voir « Raccordement de l'IT 3820 au port série PC »).
3. Scannez le code à barres ci-contre.



L'IT 3820 est remis aux réglages d'usine.

4. Remettez l'IT 3820 dans la station de base afin de prendre les réglages en compte. Des signaux acoustiques de confirmation achèvent cette opération.
5. Scannez les 3 codes à barres ci-dessous l'un après l'autre. Chaque lecture est confirmée par un bip.

Les paramètres de transmission de l'IT 3820 sont réglés comme suit : transmission RS 232 à 9.600 baud, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, No Parity, suffixes <CR><LF>.

9600 Bd



Terminal ID



Suffixe CR/LF



## IT 3820/3820i Scanner portatif de codes à barres avec transmission Bluetooth

### Raccordement de l'IT 3820 à la MA 21

Pièces nécessaires :

1x 501 06 242	IT 3820 SR 0C0BE
1x 501 03 990	station de base ST 2020
1x 501 04 586	câble TTL-RS232/PIN9
1x 501 03 989	bloc d'alimentation ST 2020
1x 500 35 421	KB 021 Z
1x 500 30 481	MA 21 100

#### Affectation des fils de KB021 Z :

Couleur du fil :	Signal	Borne sur la MA 21 :
marron	(RXD)	26
blanc	(TXD)	27
bleu	(GND)	28
rouge	(VCC)	⊗
noir	(GND)	⊗
nu (blindage)	(PE)	21

#### Procédure :

1. Raccordez le câble KB 021 Z à la MA 21... conformément à l'affectation donnée ci-dessus.

2. Reliez le câble d'interface au câble KB 021 Z. Raccordez le câble d'interface et le bloc d'alimentation à la station de base (voir « Raccordement de l'IT 3820 au port série PC »).

3. Scannez le code à barres ci-contre.



L'IT 3820 est remis aux réglages d'usine.

4. Remettez l'IT 3820 dans la station de base afin de prendre les réglages en compte. Des signaux acoustiques de confirmation achèvent cette opération.

5. Scannez les 4 codes à barres ci-dessous l'un après l'autre. Chaque lecture est confirmée par un bip.

Les paramètres de transmission de l'IT 3820 sont réglés comme suit : transmission RS 232 à 9.600 baud, 7 bits de données, 1 bit d'arrêt, Even Parity, suffixes <CR><LF>.

9600 Bd



Terminal ID



7 bits de données, Even Parity, 1 bit d'arrêt



Suffixe CR/LF

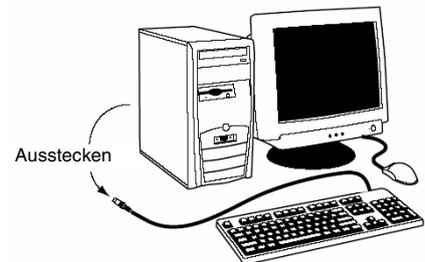


## Raccordement de l'IT 3820 au port PS2/2

Ce paragraphe décrit le fonctionnement de l'IT 3820 en mode Keyboard-Emulation. Dans ce mode, un clavier PC est émulé. Les données lues sont écrites directement dans le programme activé. Cela permet d'utiliser tous les programmes standard pour la suite du traitement des données.

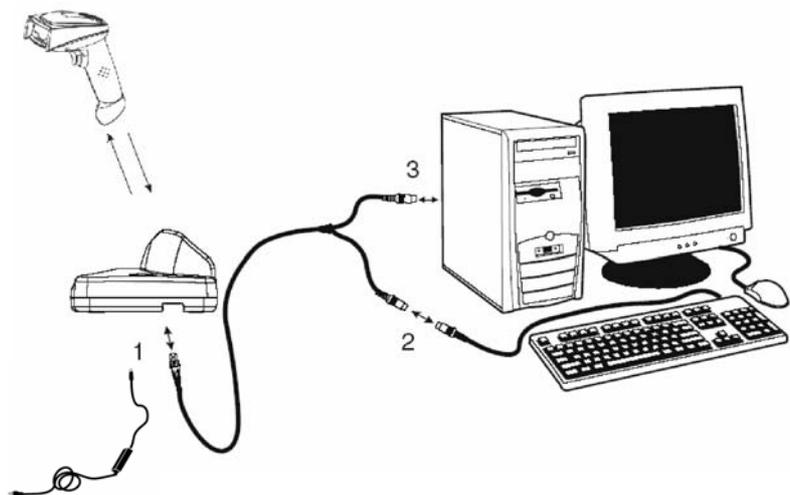
### Pièces nécessaires :

- 1x 501 06 242 IT 3820 SR 0C0BE
- 1x 501 03 990 station de base ST 2020
- 1x 501 03 989 bloc d'alimentation ST 2020
- 1x 501 03 409 câble PS/2



### Procédure :

1. Arrêter le PC.
2. Débranchez le clavier.
3. Branchez le câble pour la station de base ST 2020 entre le clavier et le PC.
4. Remettez le PC en marche.
5. Scannez les codes à barres ci-dessous.
6. Remettez l'IT 3820 dans la station de base afin de prendre les réglages en compte. Des signaux acoustiques de confirmation achèvent cette opération.



PC IBM et compatibles, suffixe



Clavier pour l'Allemagne/Autriche



### **Remarque !**

Pour charger l'IT 3820, le bloc d'alimentation doit être branché et le scanner portatif placé dans la station de base ST 2020.

## IT 3820/3820i Scanner portatif de codes à barres avec transmission Bluetooth

### Raccordement de l'IT 3820 au port USB (émulation de clavier)

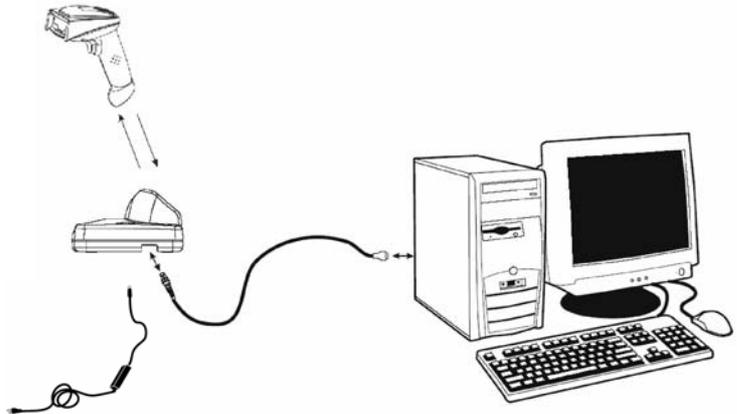
Ce paragraphe décrit le fonctionnement de l'IT 3820 en mode Keyboard-Emulation sur un port USB. Dans ce mode, un clavier PC est émulé. Les données lues sont écrites directement dans le programme activé. Cela permet d'utiliser tous les programmes standard pour la suite du traitement des données.

#### Pièces nécessaires :

- 1x 501 06 242 IT 3820 SR 0C0BE
- 1x 501 03 990 station de base ST 2020
- 1x 501 03 989 bloc d'alimentation ST 2020
- 1x 501 03 404 câble USB

#### **Procédure :**

1. Branchez le câble pour la station de base ST 2020 à un port USB libre.
2. Le scanner acquitte ce branchement par un bip.
3. Scannez les codes à barres ci-dessous.



Émulation de clavier sur USB avec CR LF



Clavier pour l'Allemagne/Autriche



#### **Remarque !**

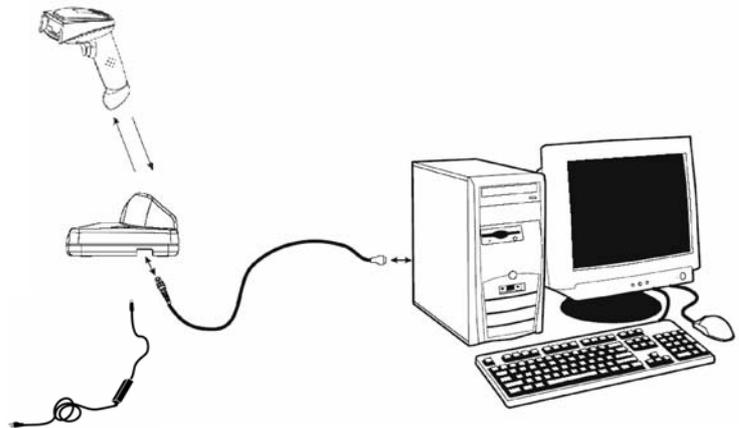
*Pour charger l'IT 3820, le bloc d'alimentation doit être branché et le scanner portatif placé dans la station de base ST 2020.*

## Raccordement de l'IT 3820 au port USB (émulation de port COM)

Ce paragraphe décrit le fonctionnement de l'IT 3820 comme interface série sur un port USB. Dans ce mode, un port COM est émulé. Les données lues sont envoyées à un nouveau port COM. Vous trouverez le pilote permettant d'émuler ce port COM sur notre site internet à l'adresse [www.leuze.de](http://www.leuze.de). Cela permet d'utiliser des programmes recevant leurs données par port COM pour la suite du traitement.

### Pièces nécessaires :

- 1x **501 06 242** IT 3820 SR 0C0BE
- 1x **501 03 990** station de base ST 2020
- 1x **501 03 989** bloc d'alimentation ST 2020
- 1x **501 03 404** câble USB



### Procédure :

1. Branchez le câble pour la station de base ST 2020 à un port USB libre.
2. Le scanner acquitte ce branchement par un bip.
3. Scannez les codes à barres ci-dessous.
4. Installez le pilote USB série si Windows vous le demande.
5. Lancez un programme terminal ou votre logiciel pour l'interface série, choisissez le nouveau port COM et réglez les paramètres suivants : vitesse de transmission 38.400 baud, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, No Parity, suffixe <CR>.

Émulation de port COM USB



Suffixe Add CR



### Remarque !

Pour charger l'IT 3820, le bloc d'alimentation doit être branché et le scanner portatif placé dans la station de base ST 2020.