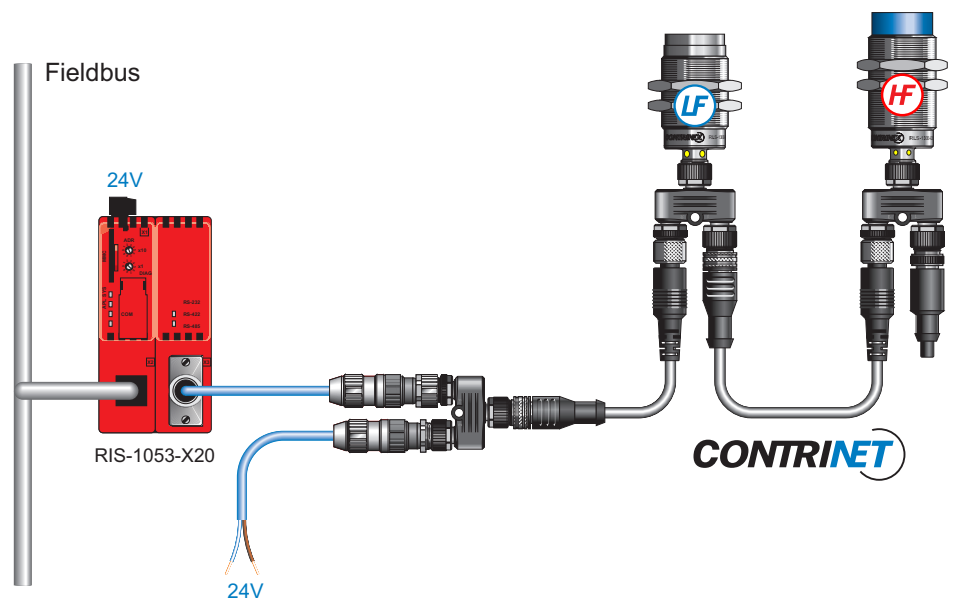


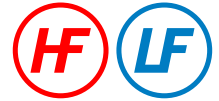
APPLICATION NOTE

RIS-1053-X20

Anwendungen mit einem RIS-1053-X20 Auswertegerät
Applications avec une interface RIS-1053-X20
Applications with a RIS-1053-X20 interface

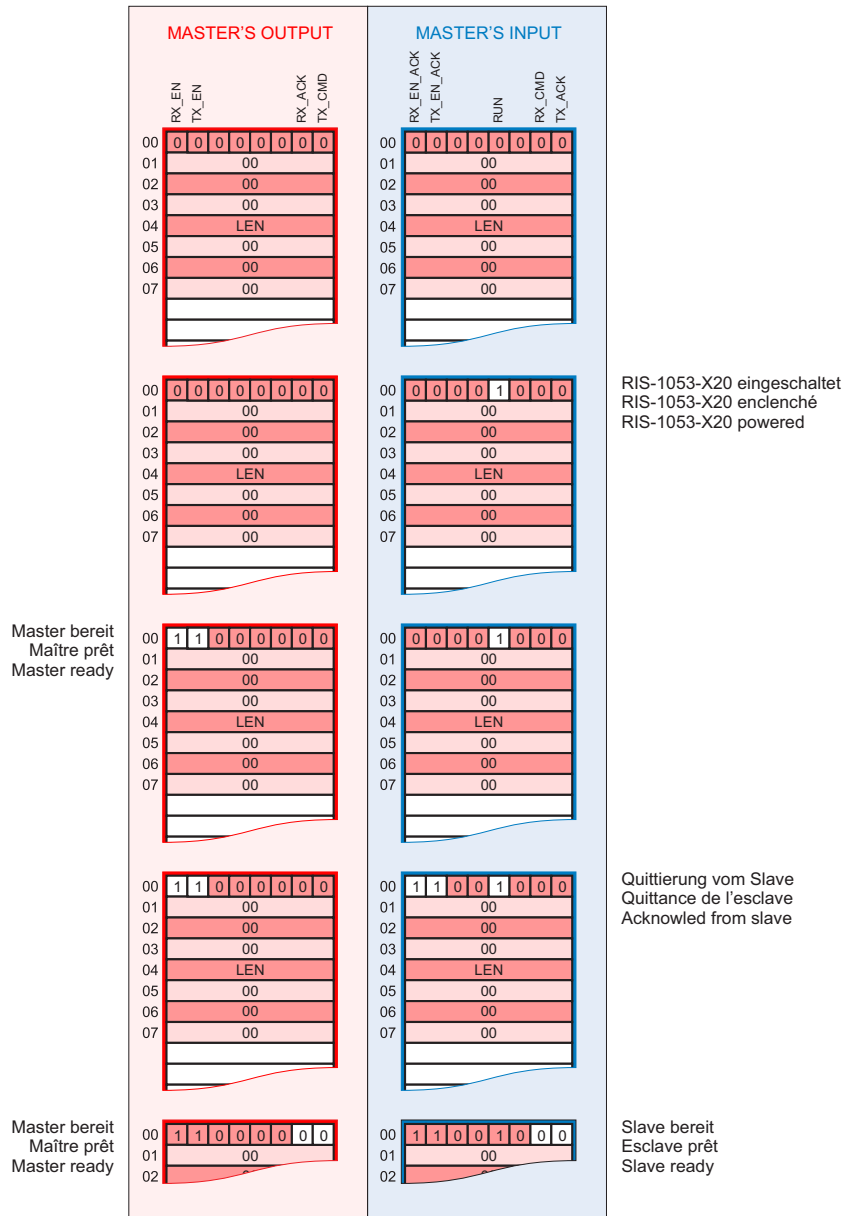


Anwendungsbeispiele mit einem Auswertegerät RIS-1053-X20 Exemples d'applications avec une interface RIS-1053-X20 Application examples with an interface RIS-1053-X20



Beschreibung	Description	Description
Veränderung des Headers beim Start des Interfaces.	Evolution du header lors du démarrage de l'interface.	Evolution of the header during the starting of the interface.

Start des Interfaces Démarrage de l'interface Starting the interface



HF-Anwendungsbeispiele

Exemples d'applications HF

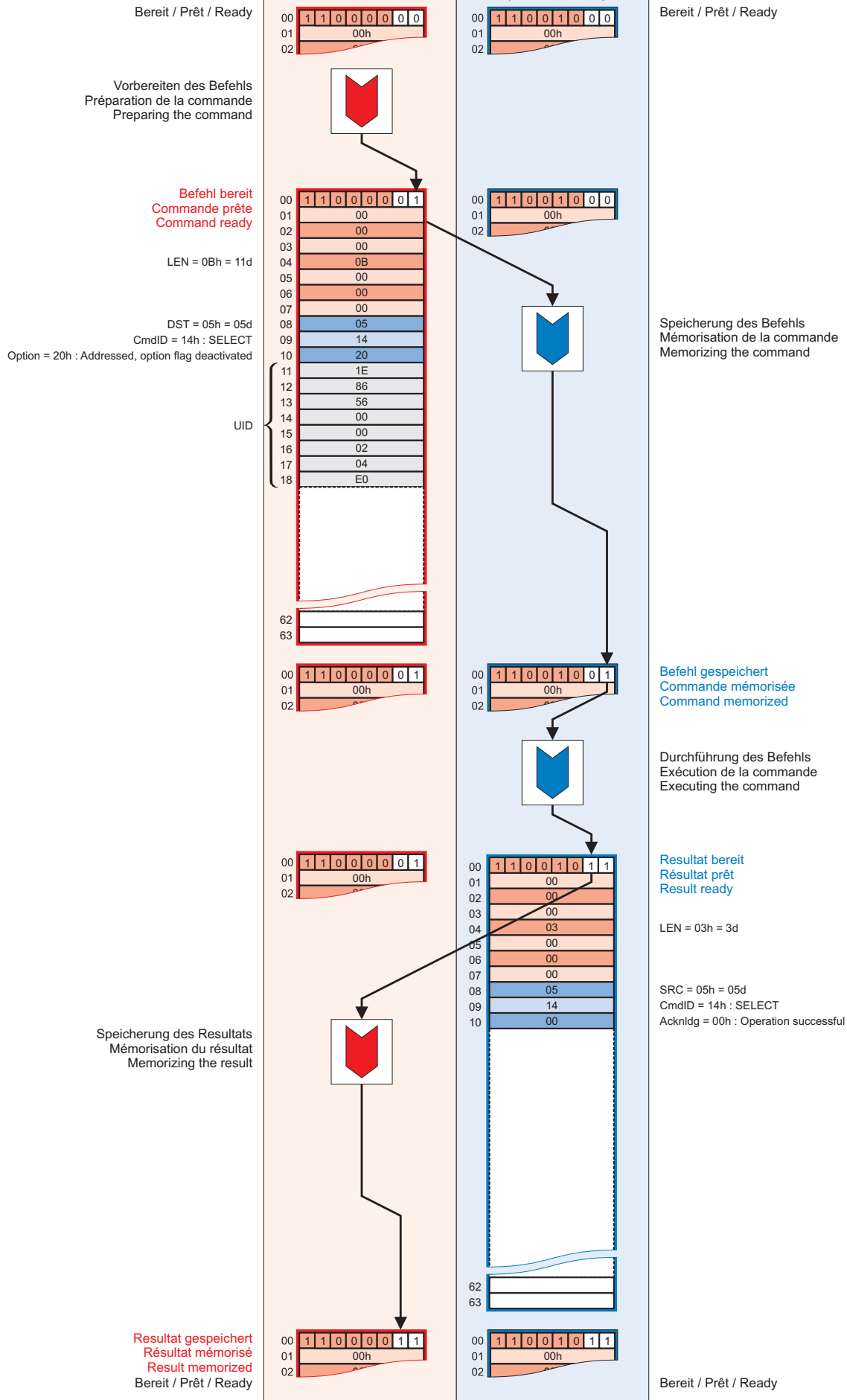
HF application examples



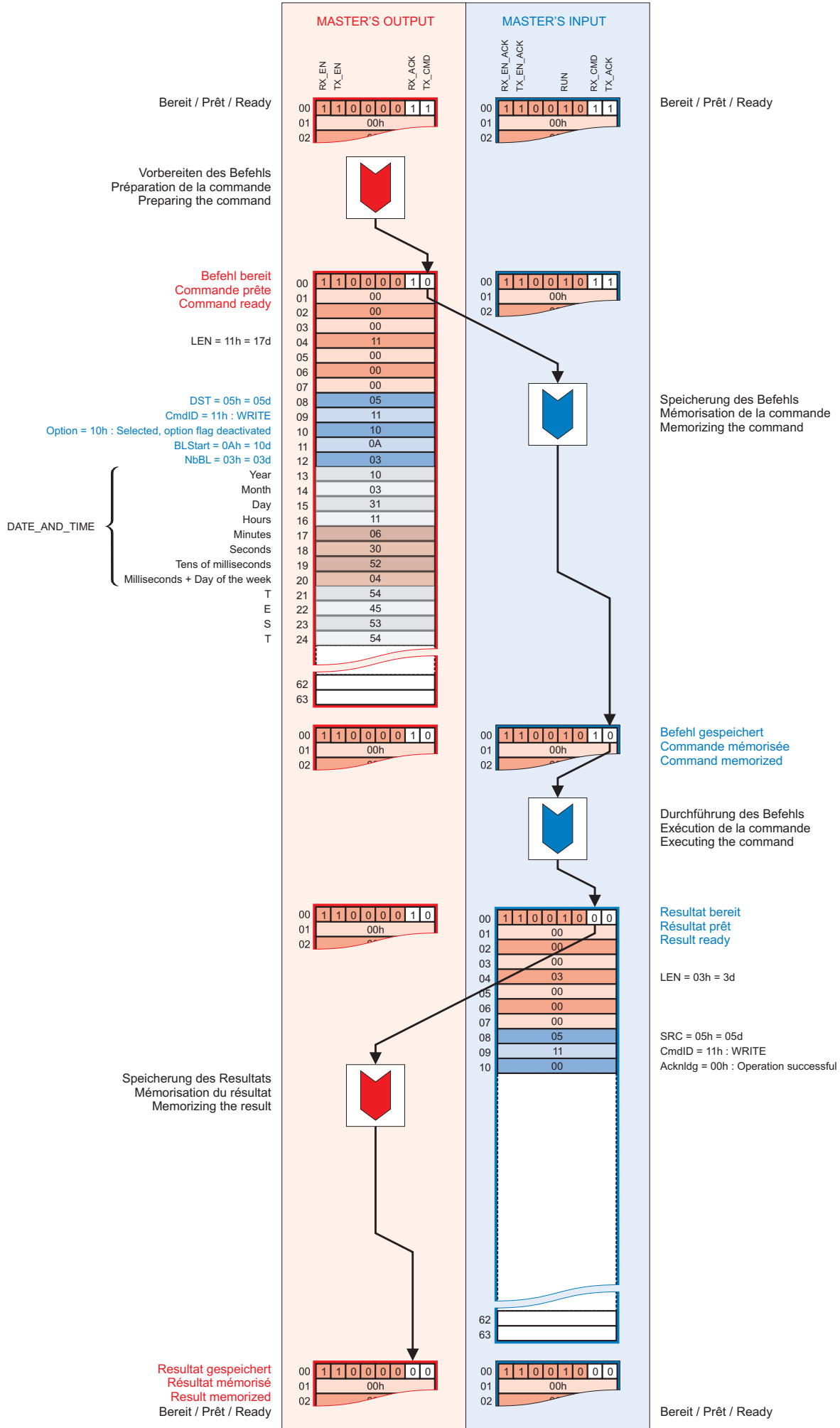
Beschreibung	Description	Description
<p>In einem ersten Beispiel wird ein Transponder ausgewählt der sich vor dem Schreib-/Lesekopf mit Adresse 05 befindet.</p> <p>In einem zweiten Beispiel werden mit dem Schreib-/Lesekopf mit Adresse 05, drei Blöcke in den ausgewählten Contrinex Transponder (40 Blöcke zu 32 Bits durch Block) geschrieben.</p> <p>In einem dritten Beispiel schließlich liest man mit einem Schreib-/Lesekopf mit Adresse 08, die Blöcke, die in der vorhergehenden Phase geschrieben wurden, das heisst drei Blöcke, beginnend bei Adresse 0Ah = 10d. Dieser Befehl wird im adressiertem Modus gemacht.</p>	<p>Dans un premier exemple, un transpondeur se trouvant en face du Module Lecture/Ecriture qui porte l'adresse 05 est sélectionné.</p> <p>Dans un deuxième exemple, trois blocs sont écrits à partir de l'adresse 0Ah = 10d, avec le Module Lecture/Ecriture qui porte l'adresse 05, dans le transpondeur Contrinex (40 blocs à 32 bits par bloc) qui a été sélectionné.</p> <p>Dans un troisième exemple finalement, on relit, avec le Module Lecture/Ecriture qui porte l'adresse 08, les blocs qui ont été écrits dans la phase précédente, c'est-à-dire trois blocs à partir de l'adresse 0Ah = 10d. Cette commande est faite en mode adressé.</p>	<p>In a first example, a transponder in front of the Read/Write Module with address 05 is selected.</p> <p>In a second example, three blocks are written starting from the address 0Ah = 10d, with the Read/Write Module with address 05, in the Contrinex transponder (40 blocks with 32 bits per block) which was selected.</p> <p>In a third example finally, one reads again, with the Read/Write Module with address 08, the blocks which were written in the preceding phase, that means three blocks starting from the address 0Ah = 10d. This command is made in addressed mode.</p>



Auswahl des Transponders Sélection du transpondeur Selecting the transponder

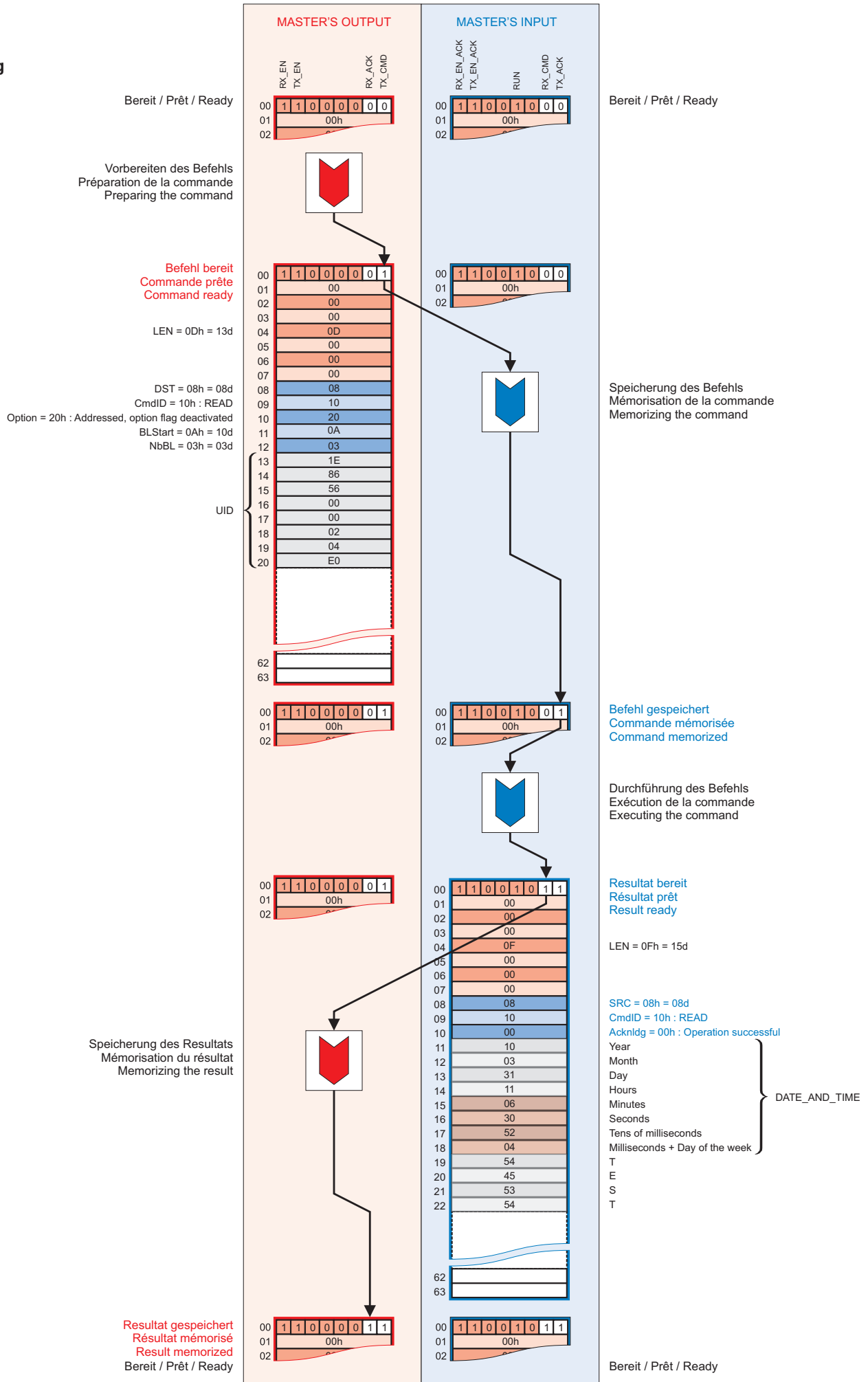


HF-Schreiben
Ecriture HF
HF-Writing





HF-Lesen Lecture HF HF-Reading



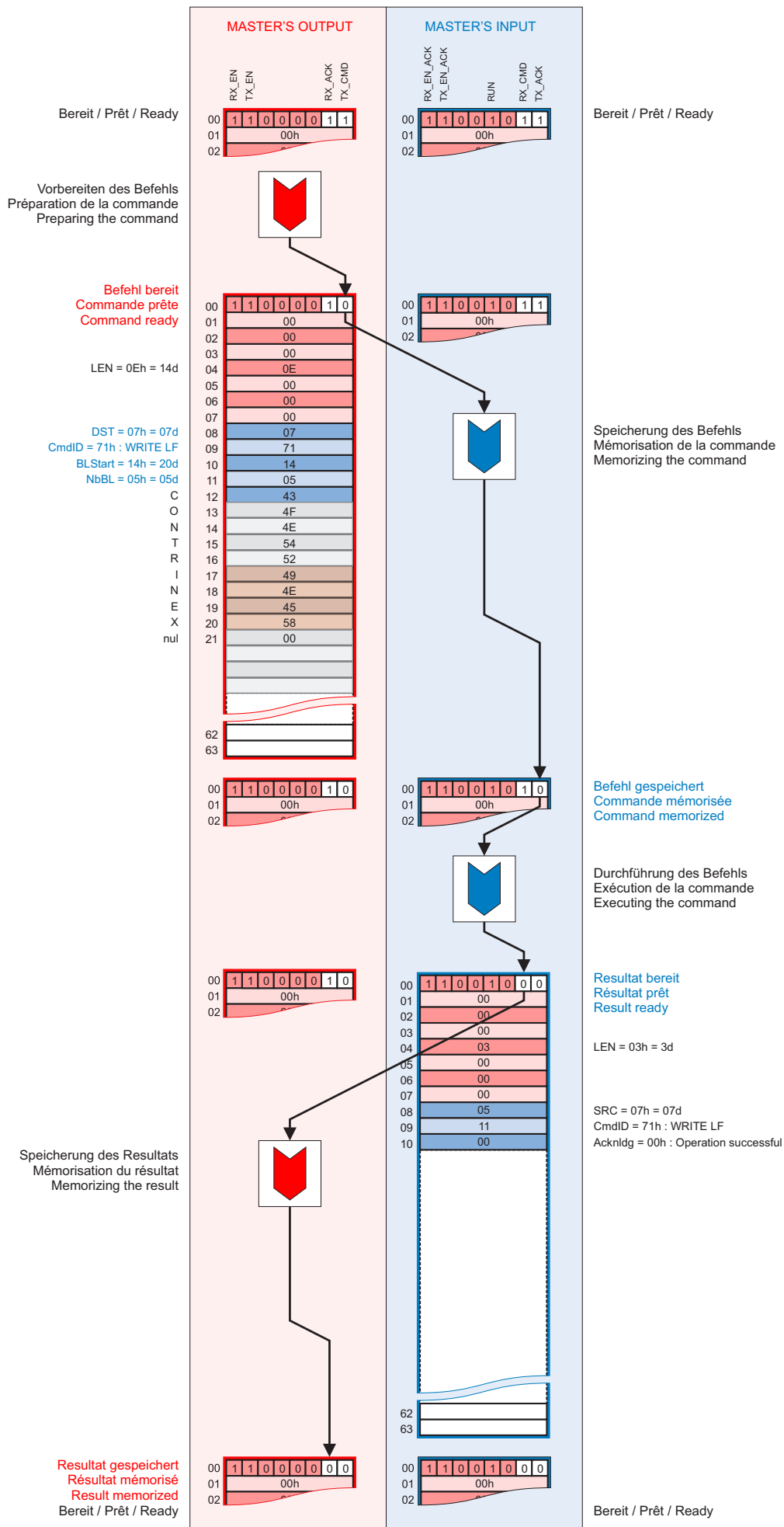
LF-Anwendungsbeispiele
Exemples d'applications LF
LF application examples



Beschreibung	Description	Description
<p>In einem ersten Schritt werden fünf Blöcke (CONTRINEX) geschrieben von Adresse 14h = 20d, mit dem Schreib- / Lesekopf, der die Adresse 07 trägt in einem LF-Transponder (120 Blöcke mit 16 Bits pro Block).</p> <p>In einem zweiten Schritt mit der gleichen Lese / Schreibmodul liest man die Blöcke, die in dem vorherigen Schritt geschrieben wurden, das heißt, fünf Blöcke von der Adresse 14h = 20d.</p>	<p>Dans une première étape, on écrit cinq blocs (CONTRINEX) à partir de l'adresse 14h = 20d, avec le Module Lecture/Ecriture qui porte l'adresse 07, dans un transpondeur LF (120 blocs à 16 bits par bloc).</p> <p>Dans une seconde étape, on relit, avec le même Module Lecture/Ecriture, les blocs qui ont été écrits dans l'étape précédente, c'est-à-dire cinq blocs à partir de l'adresse 14h = 20d.</p>	<p>In a first step, five blocks (CONTRINEX) are written starting address 14h = 20d, with the Read / Write Module that has the address 07 in a LF transponder (120 blocks with 16 bits per block).</p> <p>In a second step, one reads with the same Read / Write Module, the blocks that have been written in the previous step, that is to say, five blocks starting at address 14h = 20d.</p>

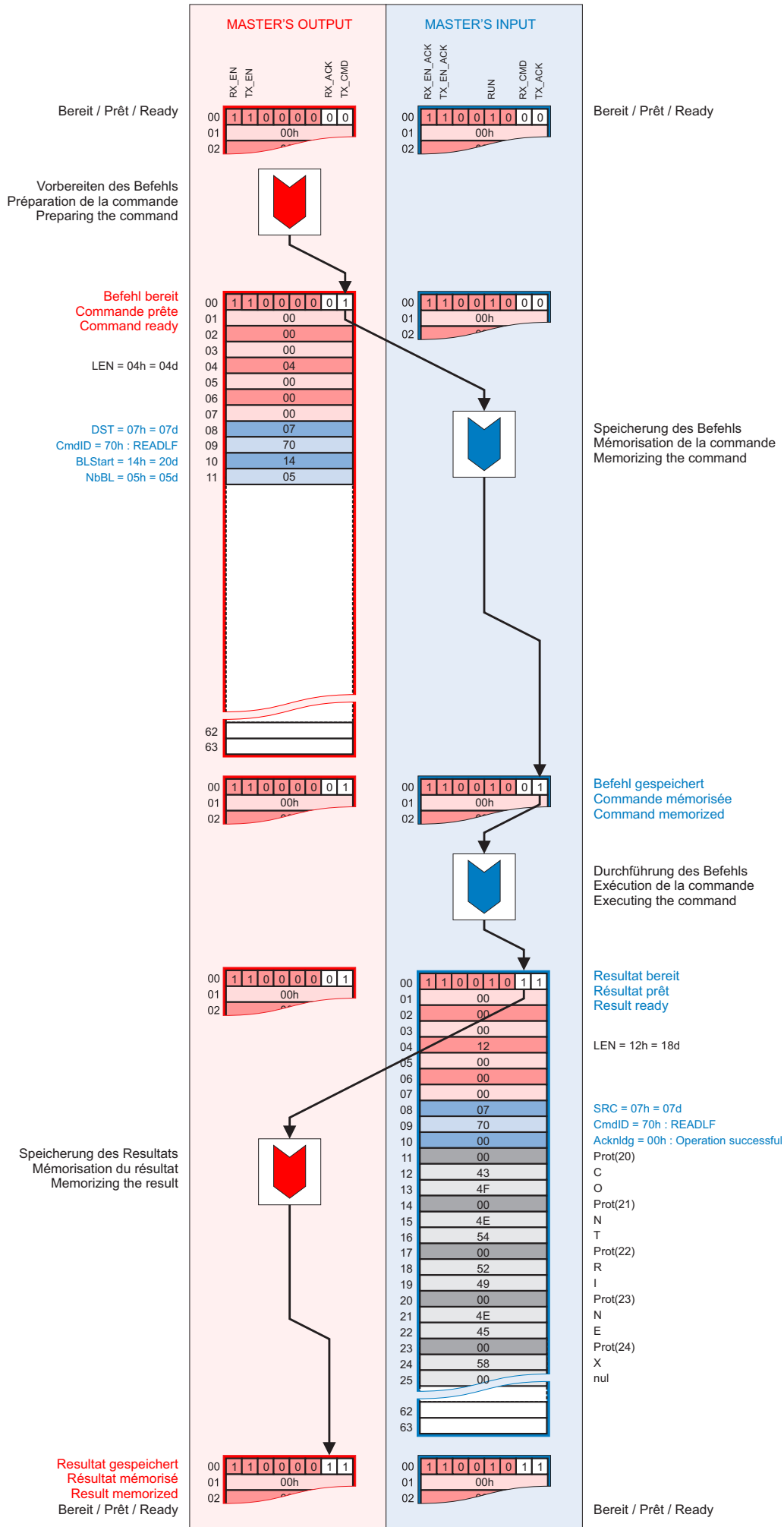


LF-Schreiben Ecriture LF LF-Writing





LF-Lesen
Lecture LF
LF-Reading

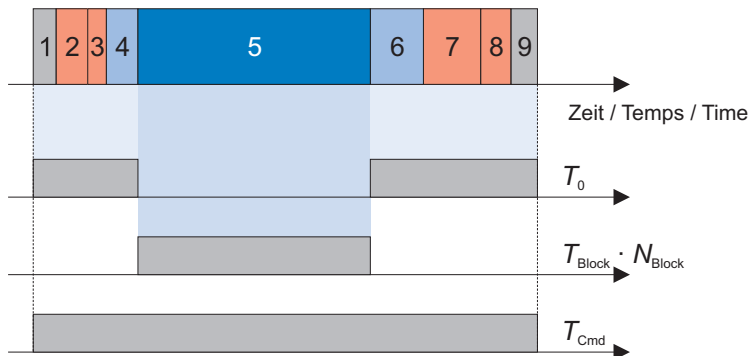
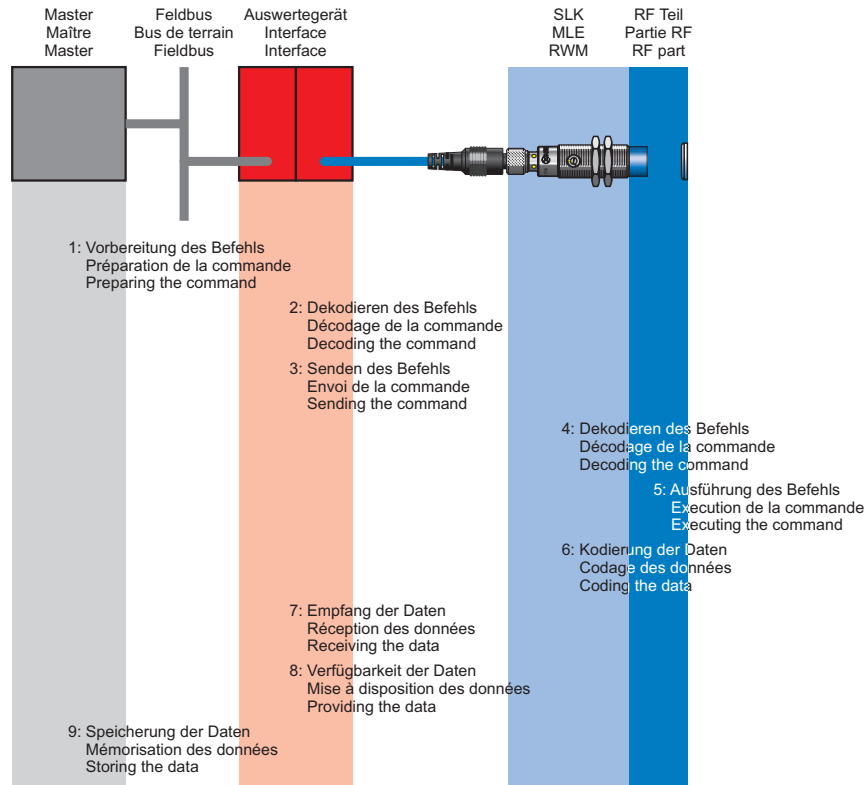


Typische Zeiten / Temps typiques / Typical times

Transponderbezogene Befehle

Commandes relatives au transpondeur

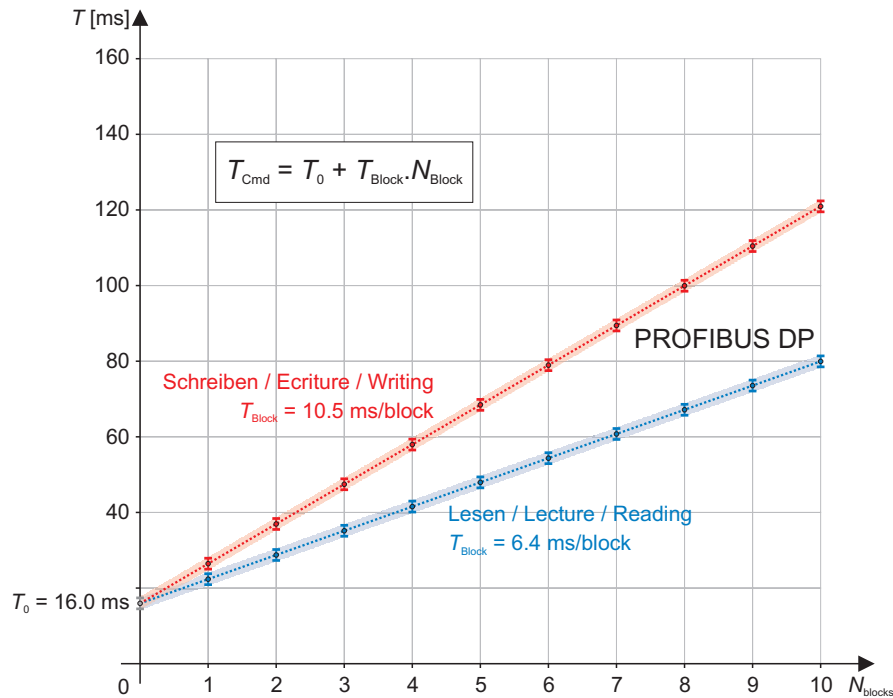
Commands related to the transponder



T_{Cmd}	Insgesamt benötigte Zeit, um den Befehl auszuführen	Temps total pour effectuer la commande	Total time to perform the command
T_0	Initial Zeit eines Befehls	Temps initial d'une commande	Initial time of a command
T_{Block}	Zeit, um den Befehl auf einen Block ausführen	Temps pour effectuer la commande sur un bloc	Time to perform the command on a block
N_{Block}	Anzahl der Blöcke auf dem der Befehl ausgeführt wird	Nombre de blocs sur lesquels s'effectue la commande	Number of blocks on which the command is carried

Befehl Commande Command	T_0	T_{Block}
Status	16.0 ms	
Read	16.0 ms	6.4 ms/block
Write	16.0 ms	10.5 ms/block

Messbedingungen	Conditions de mesure	Measurement conditions
Ein einziges Auswertegerät auf dem Feldbus	Une seule interface sur le bus de terrain	A single interface connected to the fieldbus
Kein Hub	Pas de concentrateur	No hub
Geschwindigkeit: 12 Mbps	Vitesse: 12 Mbps	Speed: 12 Mbps



Die Befehlszeiten hängen stark von der Auslastung der Feldbus ab

Les temps de commande dépendent fortement de la charge du bus de terrain

The operating times depend strongly on the load of the fieldbus

Pollingszeit

Warnung! Zeit für eine Status-Befehl unterscheidet sich von der Pollingszeit. Diese hängt nur von dem SLK.

Pollingszeit: Zeit für Aktualisierung der Liste der vorhandenen Transponder. Diese hängt von der Anzahl von Kollisionen ab.

Typische Pollingszeit für 16 Transponder ohne Kollision: $T_{Poll} = 70 \text{ ms}$

Temps de polling

Attention! Le temps de commande pour un Status est différent du temps de polling qui, lui, dépend uniquement du MLE.

Temps de polling: temps pour actualisation de la liste des transpondeurs présents. Ce temps dépend du nombre de collisions.

Temps de polling typique pour 16 transpondeurs sans collision: $T_{Poll} = 70 \text{ ms}$

Polling time

Warning! The time for a Status command is different from the time of polling. This one depends solely on the RWM.

Polling time: time for actualization of the list of the transponders present. This time depends on the number of collisions.

Typical polling time for 16 transponders without collision: $T_{Poll} = 70 \text{ ms}$