

Instructions de service **ProfiBus DP / ProfiNet** **DeviceNet / EthernetIP** **Modbus TCP / Modbus RTU**

Couplage Fieldbus électronique

Type : DWC-5C
No. de fabr. : ----
Année de fabr. : 2014
No. d'ordre : ----

Client : Général
Projet : Interface-Fieldbus avec AnyBus S
ProfiBus DP / DeviceNet

No. de Pos. :

Software : >A3.3X
: >C3.3X



***** CONSIGNE DE SÉCURITÉ *****

**N'ouvrez pas le dispositif étant sous tension. Danger des commotions électriques. Des travaux au dispositif de pesage doivent être exécutés seulement par personnel qualifié.
En cas des travaux au sangle de pesage l'entraînement doit être mis hors circuit.**

Index

1 PROFIBUS-DP	5
1.1 GÉNÉRAL.....	5
1.2 TAUX DE TRANSMISSION DE DONNÉES / AFFECTATIONS DES BROCHES.....	5
1.3 ADRESSE DE STATION.....	6
1.4 MESSAGES D'ÉTAT-LED.....	6
1.5 STRUCTURE DE DONNÉES / CONSISTANCE.....	7
1.6 FICHIER-GSD.....	7
2 PROFINET-IO.....	8
2.1 GÉNÉRAL.....	8
2.2 TAUX DE TRANSMISSION DE DONNÉES / AFFECTATIONS DES BROCHES.....	8
2.3 STRUCTURE DE DONNÉES / CONSISTANCE.....	8
2.4 MESSAGES D'ÉTAT-LED / STRUCTURE DE MODULE.....	9
2.5 FICHIER GSDML.....	10
3 DEVICE-NET	12
3.1 GÉNÉRAL.....	12
3.2 TAUX DE TRANSMISSION DE DONNÉES / AFFECTATIONS DES BROCHES.....	12
3.3 BAUDRATE.....	13
3.4 MAC- ID.....	13
3.5 MESSAGES D'ÉTAT LED.....	14
3.6 STRUCTURE DE DONNÉES / CONSISTANCE	14
3.7 FICHIERS-EDS.....	14
4 ETHERNET-IP.....	15
4.1 GÉNÉRAL.....	15
4.2 TAUX DE TRANSMISSION DE DONNÉES / AFFECTATIONS DES BROCHES.....	15
4.3 RÉGLAGE DE L'ADRESSE-IP.....	15
4.4 STRUCTURE DE DONNÉES / CONSISTANCE.....	16
4.5 FICHIER-EDS.....	16
5 MODBUS TCP / MODBUS RTU.....	17
5.1 GÉNÉRAL.....	17
5.2 TRANSMISSION DES DONNÉES / RJ45 ETHERNET OU CONNECTEUR D-SUB À 9 PÔLES	17
5.3 VITESSE DE TRANSMISSION DE DONNÉES	18
5.4 AJUSTAGE MODBUS RTU.....	18
5.5 MESSAGES D'ÉTAT- MODBUS RTU.....	19
5.6 MESSAGES D'ÉTAT-MODBUS TCP.....	20
5.7 ADRESSE-IP MODBUS TCP.....	21
5.8 LES COMMANDES MODBUS	22
6 STRUCTURE DE DONNÉES GÉNÉRALE.....	23
6.1 NUMÉRO DE PARAMÈTRE.....	29
6.2 AJUSTAGE DU FORMAT DES DONNÉES.....	33
6.3 POSSIBILITÉS D'ESSAI DE L'INTERFACE PROFIBUS-DP.....	34
7 IMPLÉMENTATION SYSTÈMES MASTER-DP.....	37

Liste de revisions

Revision	Date	Auteur	Chapitre	Description
pbus01d	22.12.1995	RA	Tous	Révision
pbus02d	17.06.1999	RA	Tous	Paramètre OV
pbus03d	23.02.2004	RA	Tous	Conversion pour AnyBus- Interface
pbus04d	24.11.2004	RA	Tous	Extension État / sorties-Bus chapitre DEVICE-Net
Fbus05d	15.09.2006	RA	Tous	Extension État / sorties-Bus chapitre ETHERNET-IP
Fbus06d	03.03.2006	AS	Tous	Actualisation de l'Index
Fbus07d	13.12.2010	ER	Tous	Extension État / sorties-Bus chapitre ETHERNET-IP
Fbus08d	25.09.2013	ER		Chapitre Modbus TCP et RTU intégré

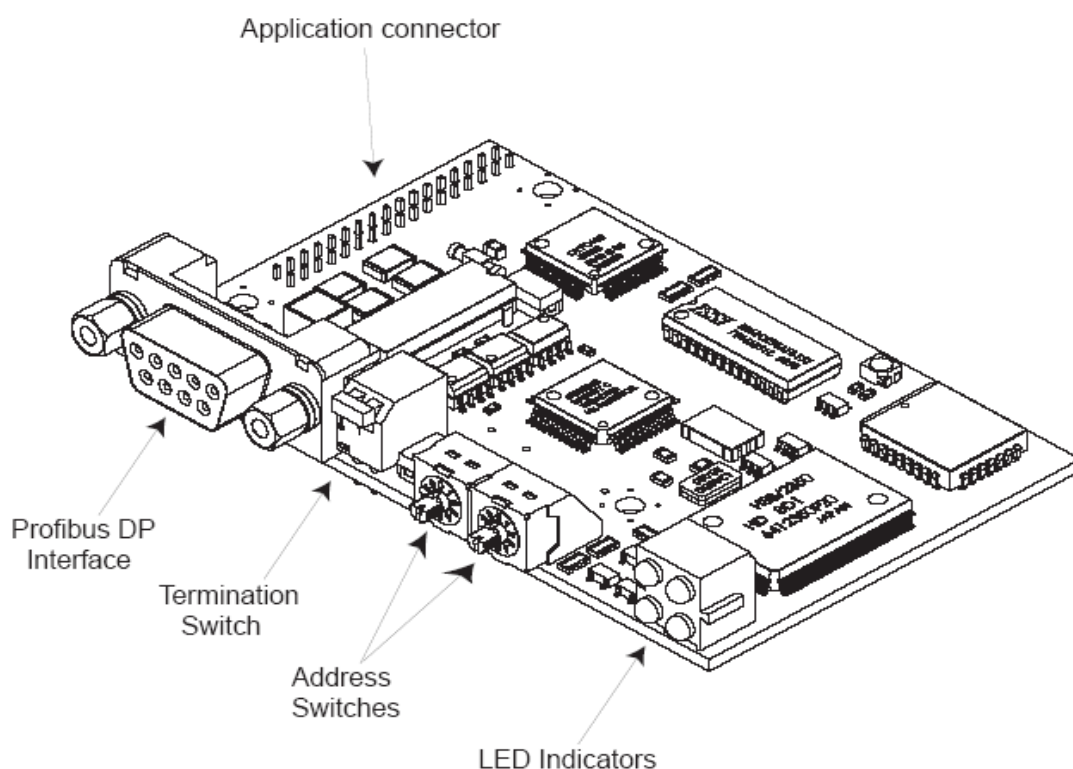
1PROFIBUS-DP

1.1 Général

Les électroniques de pesage de la série DWC-5B ou DWC-3C peuvent être équipés d'un Interface ProfiBus DP. Cette interface doit être indiquée lors de la commande. Une installation supplémentaire est également possible après entente avec le fabricant. L'interface correspond aux normes ProfiBus DIN 19245 et EN 50170. En plus de nombreuses solutions de communication aussi une Interface DP V1 ou Interface ProfiNet est optionnellement possible.

1.2 Taux de transmission de données / Affectations des broches

L'interface soutient les taux de transmission de données standard courants jusqu'à 12 Mbaud. Avec des vitesses de transfert plus élevées des prises de courant agréées doivent absolument être utilisées.



Affectations des broches connecteur -ProfiBus	
1	Not connected
2	Not connected
3	B-Line Positive RxD/TxD
4	RTS Request To Send*
5	GND BUS Isolated GND from RS 485 side
6	+5 V BUS Isolated +5 V from RS 485 side *
7	Not connected -
8	A-Line Negativ RxD/TxD nach RS485- Spezifikation
9	Not connected -

L'écran du coffret est connecté avec PE

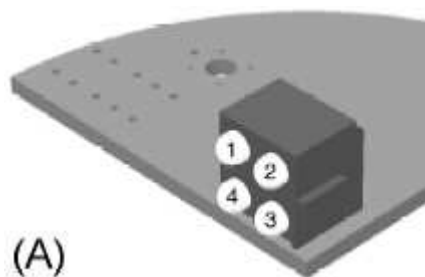
1.3 Adresse de station

L'adresse de station est réglable par deux commutateurs rotatifs sur le bas de l'électronique de pesage. Généralement, il faut veiller à ce qu'aucune adresse déjà active sur le système de bus ne soit donnée doublement. Il convient de noter que le côté plat est respecté pour l'ajustage adresse aux commutateurs rotatifs.

Il est conseillé d'utiliser des connecteurs Profibus DP standard. Les extrémités du câble doivent être terminées avec les résistances de terminaison. Optionnellement aussi la résistance de terminaison installée à l'interface peut être utilisé.

ATTENTION: APRÈS AVOIR CHANGÉ L'ADRESS PROFIBUS-DP IL FAUT COUPER L'ÉLECTRONIQUE DE PESAGE DE LA TENSION POUR ENV. 5 SECONDES POUR PRENDRE EN CHARGE L'ADRESSE NOUVELLE !!!

1.4 Messages d'état-LED



LED

- 1 non utilisé
- 2 **Vert:** Le module est OnLine et un échange de données est possible
OUT: Le module n'est pas OnLine.
- 3 **Rouge:** Le module est OffLine et un échange de données n'est pas possible .
OUT: Le module n'est pas OffLine
- 4 **Diagnose Fieldbus**

Rouge clignotant 1 Hz - Erreur en Configuration: La longueur IN et/ou OUT, qui a été annoncée au cours des Configurations, ne correspond pas à la longueur dans Mastersystem .

Rouge clignotant 2 Hz - Erreur en les données paramètres Utilisateur/User : La longueur annoncée ne correspond pas à la longueur dans Mastersystem.

Rouge clignotant 4 Hz – Erreur en Initialisation de la communication Profibus dans ASIC.

OUT: -Aucun Diagnostic actif

1.5 Structure de données / Consistance

L'électronique de pesage en principe soutient des formats de données de trois grandeurs différentes pour COMMUNICATION avec le DP-Master.

Ce sont:

Full
StandardOld
Minimal (seulement pour les unités de rechange !!)

Pour les installation nouvelles nous recommandons d'utiliser Standard *FULL* offrant les possibilités d'extensions future meilleurs.

Valeurs de données et code paramètre sont toujours transmis de manière consistante.

1.6 Fichier-GSD

Les fichiers EDS nécessaires sont livrés avec l'électronique de pesage sur la disquette/CD ou peuvent être renvoyés directement par le fabricant. D'autres formats de données comme les décrits ne sont pas possibles. Les fichiers, type Siemens utilisés précédemment ne sont plus supportés.

Pour la commande-S5 le fichier KUKw1359.gsd devrait être utilisé. Le protocole-FULL n'est pas utile due au volume de la mémoire limité.

2 PROFINET-IO

2.1 Général

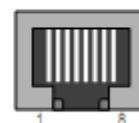
Les électroniques de pesage de la série DWC-5B et DWC-5C peuvent être équipés d'un Interface Profinet IO modulaire optionnelle. Cette interface doit être indiquée lors de la commande. Une installation supplémentaire est également possible après entente avec le fabricant.

2.2 Taux de transmission de données / Affectations des broches

Le module de bus Profinet fonctionne comme PROFINET IO Device PROFINET. Il est pleinement fonctionnel selon la conformité de classe C. Il prend en charge le télégramme de données, ce qui est commun pour KUKLA. La transmission s'effectue via un câble Twisted-Pair (à paire torsadée) en marche Full-Duplex avec 100 Mbit/s. Les réglages de l'adresse-IP - comme d'habitude pour Profinet – sont définis en configuration du contrôleur/Controller-Profinet-IO et plus tard transmis au module en montée en vitesse du Controller IO via protocole-DCPI. Alternativement des réglages de l'adresse peuvent être faits via l'interface-Software de coté de l'appareil. Quatre DEL (voyants) de diagnostic indiquent l'état de Profinet réelle et des messages d'erreur éventuels.

RJ45 (Standard Connector)

Pin	Signal	Notes
1	TD+	-
2	TD-	-
3	RD+	-
4	-	Normally left unused; to ensure signal integrity, these pins are tied together and terminated to PE via a filter circuit in the module.
5	-	
6	RD-	-
7	-	Normally left unused; to ensure signal integrity, these pins are tied together and terminated to PE via a filter circuit in the module.
8	-	

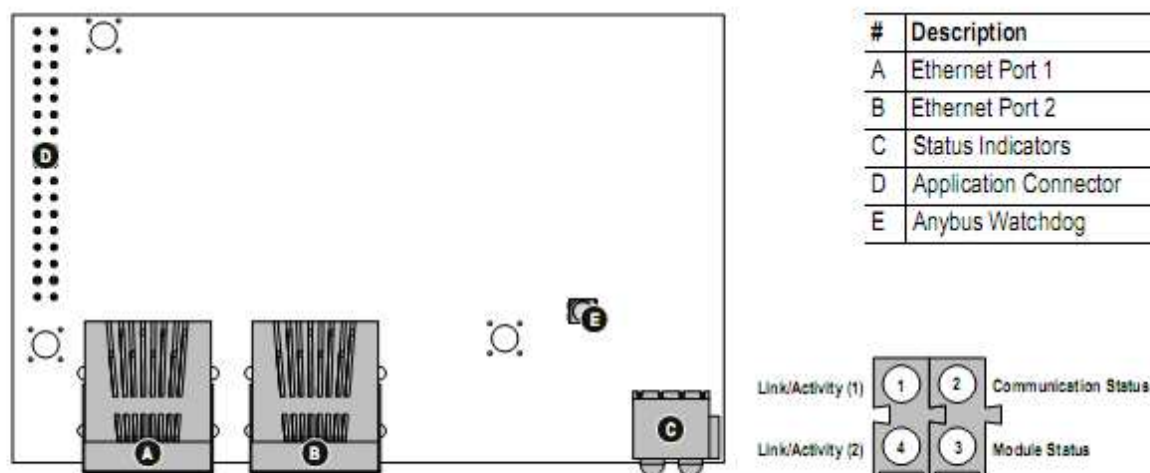


2.3 Structure de données / Consistance

Détails pour structure de données – voir la partie générale dans „Profibus“ .

Pour Profinet IO seulement le télégramme de données standard **FULL** est libéré !

2.4 Messages d'état-LED / Structure de module



Status Indicators

#	Indication	State	Description
1	Link/Activity (1)	Green	Link established on ethernet port 1
		Green, flashing	Receiving/Transmitting data on ethernet port 1
		Off	Link not established on ethernet port 1
2	Communication Status	Green	On line, Run - Connection with IO Controller established - IO Controller is in RUN state
		Green, 1 flash	On line, STOP - Connection with IO Controller established - IO Controller in STOP state
		Off	Off line - No connection with IO Controller
3	Module Status	Green	Initialized, no error
		Green, 1 flash	Diagnostic data available
		Green, 2 flashes	Blink (used by engineering tools to identify the device)
		Red, 1 flash	Configuration Error - Too many modules/submodules - I/O sizes derived from IO Controller configuration is too large - Configuration mismatch (no module, wrong module)
		Red, 3 flashes	No Station Name or no IP address assigned
		Red, 4 flashes	Internal error
		Off	No power or not initialized
4	Link/Activity (2)	Green	Link established on ethernet port 2
		Green, flashing	Receiving/Transmitting data on ethernet port 2
		Off	Link not established on ethernet port 2

2.5 Fichier GSDML

1. Les fichiers GSD-XML nécessaires sont livrés avec l'électronique de pesage sur la disquette/CD ou peuvent être renvoyés directement par le fabricant. D'autres formats de données comme les décrits ne sont pas possibles. La structure de données principale est illustrée à la page suivante.
- 2.
3. Les étapes suivantes sont nécessaire pour intégrer l'appareil dans un systeme-Master:
- 4.
5. Intégration du fichier de données GSDML-V2.2-HMS-ABSPIR-20091118.xml ou d'une version de succession.
6. Installation d'un module de base-RT
7. Installation d'un module de sortie 32Byte RT
8. Installation d'un module d'entrée 32Byte RT
9. Installation d'un module d'entrée 8Byte RT (absolument pour les adresses subséquentes !)

HW Konfig - [TEST_PLC (Konfiguration)] -- PN_KUKLA_TEST_02]

Station Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe

(0) UR

1	CPU 315-2PN/DP
2	MPI/DP
X1	PN-IO
X2	Port 1
X2 P1	Port 2
X2 P2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	

Ethernet: PROFINET-IO-System (100)

(1) DW/C5-F DP-NORM

Suchen: Profil: Standard

PROFINET IO

- Gateway
- HMI
- I/O
- Network Components
- Schaltgeräte
- Sensoren
- Weitere FELDGERÄTE
- General
 - Anybus-S PIR
 - Migration
 - RT
- Andere Module
 - RT Ausgangsmodule
 - RT AUS 001 byte
 - RT AUS 002 bytes
 - RT AUS 004 bytes
 - RT AUS 008 bytes
 - RT AUS 016 bytes
 - RT AUS 032 bytes
 - RT AUS 064 bytes
 - RT AUS 128 bytes
 - RT Eingangsmodule
 - RT EIN 001 byte
 - RT EIN 002 bytes
 - RT EIN 004 bytes
 - RT EIN 008 bytes
 - RT EIN 016 bytes
 - RT EIN 032 bytes
 - RT EIN 164 bytes

Anybus-S PIR
HMS Industrial Networks
Anybus-S PROFINET IO mit IRT

(1) DW/C5-FN8922

Steckplatz	Baugruppe	Bestellnummer ...	A-Adresse	E-Adresse	Diagnoseadresse	Kommentar
0	DW/C5-FN8922	ABS-PIR			2042*	
X1	Interface				2041*	
F1	R/45 100 MBit/s				2040*	
F2	R/45 100 MBit/s				2039*	
1	RT AUS 032 bytes		288...319			
2	RT EIN 032 bytes		288...319			
3	RT EIN 008 bytes		320...327			
4						
5						

Start

SIMATIC Manager - [...]

HW Konfig - [TEST_P...

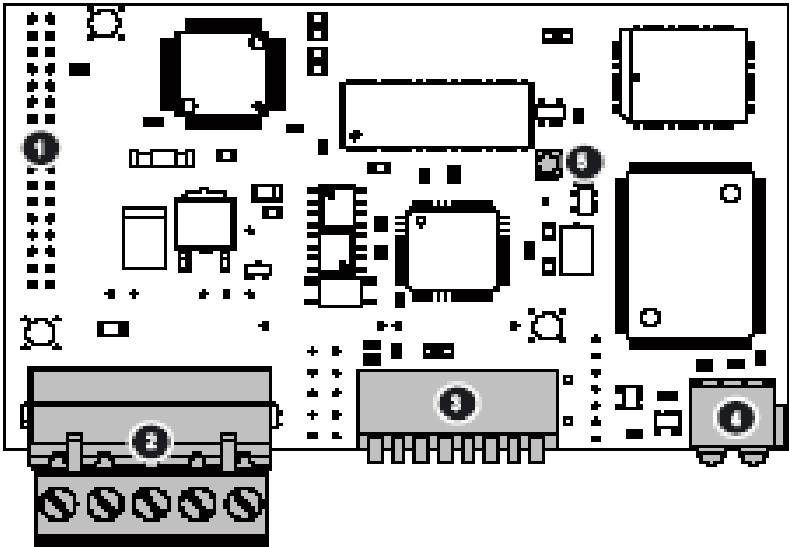
3 Device-Net

3.1 Général

Les électroniques de pesage de la serie DWC-5B ou DWC-3C peuvent être équipés d'un Interface DeviceNet. Cette interface doit être indiquée lors de la commande. Une installation supplémentaire est également possible après entente avec le fabricant. L'interface correspond au norme-ODVA.

3.2 Taux de transmission de données / Affectations des broches

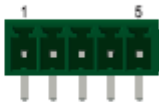
L'interface soutient les taux de transmission de données standard courants. Il est important de veiller à ce que les longueurs et paramètres de câbles fixé au norme sont absolument dans les limites permises. Comme DeviceNet est basé sur Bus-CAN, il faut respecter la longueur de câble maximale.



#	Description
1	Application Connector
2	DeviceNet Connector
3	Configuration Switches
4	Status Indicators

Affectations des broches connecteur DeviceNet selon ODVA

Pin	Signal	Description
1	V-	Negative supply voltage ^a
2	CAN_L	CAN_L bus line
3	SHIELD	Cable shield
4	CAN_H	CAN_H bus line
5	V+	Positive supply voltage ^a



3.3 BAUDRATE

Le taux de transmission de données peut être ajusté à 125, 250 ou 500 KBit/s.

Baudrate	sw. 1	sw. 2
125k	OFF	OFF
250K	OFF	ON
500K	ON	OFF
(reserved)	ON	ON

3.4 MAC- ID

Le MAC-ID est ajusté selon le tableau suivant.

Mac ID	sw. 3 (MSB)	sw. 4	sw. 5	sw. 6	sw. 7	sw. 8 (LSB)
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
...
62	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
63	ON	ON	ON	ON	ON	ON

Attention: APRÈS AVOIR CHANGÉ MAC-ID OU BAUDRATE IL FAUT COUPER L'ÉLECTRONIQUE DE PESAGE DE LA TENSION POUR ENV. 5 SECONDES POUR PRENDRE L'ADRESSE NOUVELLE !!!

3.5 Messages d'état LED

3.6 Structure de données / Consistance

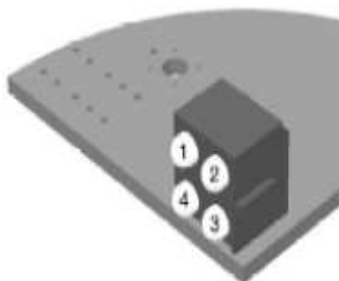
Détails pour structure de données – voir la partie générale dans „Profibus“ .

Pour des installation nouvelles nous recommandons d'utiliser le standard *FULL*, offrant les meilleures possibilités d'extension future.

3.7 Fichiers-EDS

Les fichiers EDS nécessaires sont livrés avec l'électronique de pesage sur la disquette/CD ou peuvent être renvoyés directement par le fabricant. D'autres formats de données comme les décrits ne sont pas possibles.

4 ETHERNET-IP



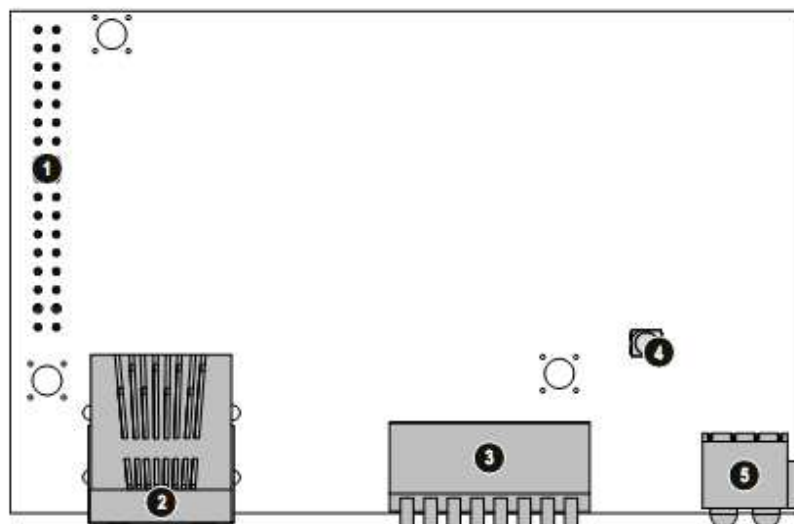
Led	State	Description
1 - Reserved	-	Reserved for future use
2 - Network Status	Off	Not powered / Not online
	Green, steady	Link OK, On line, Connected
	Green, flashing	On line, Not connected
	Red, steady	Critical link failure
	Red, flashing	Connection timeout
3 - Module Status	Off	No power to device
	Green, steady	Device operational
	Green, flashing	Data size bigger than configured
	Red, steady	Unrecoverable fault
	Red, flashing	Minor fault
4 - Reserved	-	Reserved for future use

4.1 Général

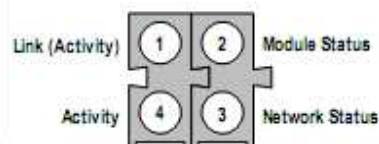
Les électroniques de pesage de la série DWC-5B et DWC-5C peuvent être équipés d'un Interface Ethernet-IP. Cette interface doit être indiquée lors de la commande. Une installation supplémentaire est également possible après entente avec le fabricant.

4.2 Taux de transmission de données / Affectations des broches

L'interface soutient les taux de transmission de données standard courants jusqu'à 12 Mbaud. Avec des vitesses de transfert plus élevées des prises de courant agréées doivent absolument être utilisées.



#	Description
1	Application Connector
2	Ethernet Connector
3	Configuration Switch
4	Anybus Watchdog
5	Status Indicators



4.3 Réglage de l'adresse-IP

En règle générale les commutateurs sont réglés à 0 sur le module. En ce cas le réglage s'effectue via un outil de configuration disponible du fournisseur, qui est généralement fourni avec le fichier-EDS.

4.4 Structure de données / Consistance

Détails pour structure de données – voir la partie générale dans „Profibus“ .

Pour Profinet IO seulement le télégramme de données standard *FULL* est libéré !

4.5 Fichier-EDS

Les fichiers EDS nécessaires sont livrés avec l'électronique de pesage sur la disquette/CD ou peuvent être renvoyés directement par le fabricant. D'autres formats de données comme les décrits ne sont pas possibles.

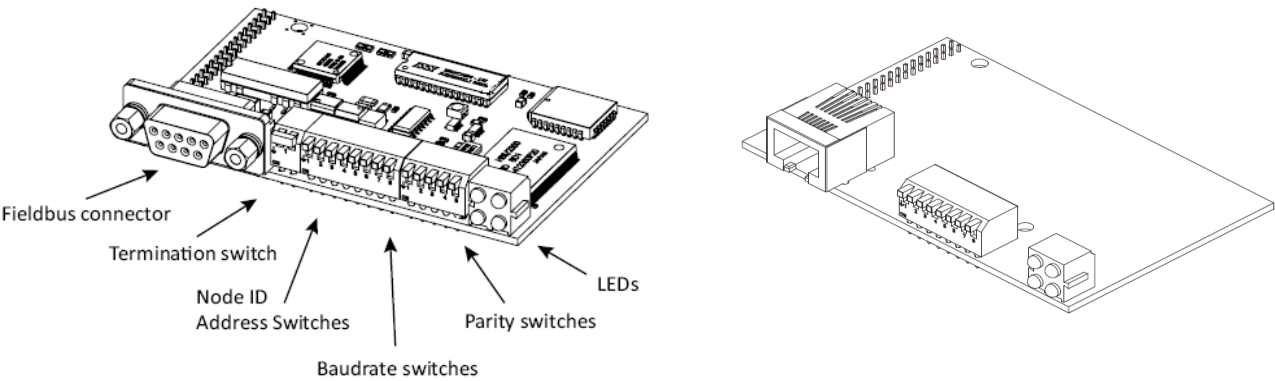
5 MODBUS TCP / MODBUS RTU

5.1 Général

Les électroniques de pesage de la série DWC-3 et DWC-5 peuvent être équipés d'un ModbusTCP ou d'un Interface ModbusRTU. Cette interface doit être indiquée lors de la commande. Une installation supplémentaire est possible après entente avec le fabricant dans une mesure limitée.

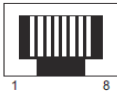
5.2 Transmission des données / RJ45 Ethernet ou connecteur D-SUB à 9 pôles

L'interface soutient les taux de transmission de données standard courants pour ModbusTCP ou ModbusRTU.
La version RTU peut être utilisé soit dans un RS485 Bus ou comme RS232 en mode à deux-points.



Affectations des broches connecteur Modbus TCP / Ethernet

Ethernet Connector (RJ45)		Anybus	
Pin	Signal	Pin	Signal
1	TX+	-	-
2	TX-	-	-
3	RX+	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	RX-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-
Housing	Cable Shield	-	-



Affectations des broches connecteur Modbus RTU / RS232 oder RS485

Pin	Name	Function
Housing	SHIELD	Cable shield
1	-	Not connected
2	RS232 - TX	Transmit signal
3	RS232 - RX	Receive signal
4	-	Not connected
5	GND	Signal ground
6	+5V	Power supply
7	RS 485- D0 (B)	
8	RS 485+ D1 (A)	
9	-	Not connected

5.3 Vitesse de transmission de données

En version TCP la vitesse de transmission est automatiquement reconnue et ajustée.

En version RTU la vitesse de transmission doit être ajustée par le bloc de commutation-Micro à l'avant.

5.4 Ajustage Modbus RTU

D'abord l'interface physique doit être ajustée par le commutateur 5:

Binary value	Parity type
0	RS-485
1	RS-232



Si l'interface-bus RS485 est sélectionnée, le bus doit également être terminé correctement.

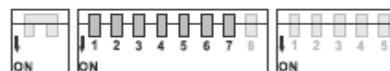
L'ajustage de la vitesse de transmission (Baudrate) se fait via les commutateurs 8 / 1-2:

Binary value	Baud rate
000	Setting not valid
001	1200
010	2400
011	4800
100	9600
101	19200 (Default on RTU)
110	38400
111	57600



Le réglage de l'adresse de nœud (nœud-ID) se fait via les commutateurs 1-7:

Binary value	Modbus address
0000000	Setting not valid
00000001	1
00000010	2
00000011	3
...	...
...	...
11111111	127

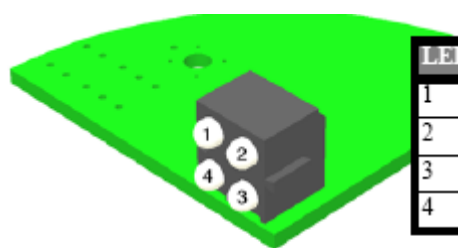


Le réglage du bit de parité (parité) se fait via les commutateurs 3-4:

Binary value	Parity type
00	Setting not valid
01	None (Default on RTU)
10	Even
11	Odd



5.5 Messages d'état- Modbus RTU



LED no.	Description
1	Processing
2	Bus Error
3	Bus Ready
4	HW Setting Status

LED 1 - Processing

LED State	Indications
Flashing Green	Module is receiving a Query and building a response
OFF	No Query is handled in the module at the moment

LED 2 - Bus Error

LED State	Indications
Solid Red	Bus Error (More than 1/10 of all queries have incorrect CRC)
OFF	Normal operation, or module not initialized

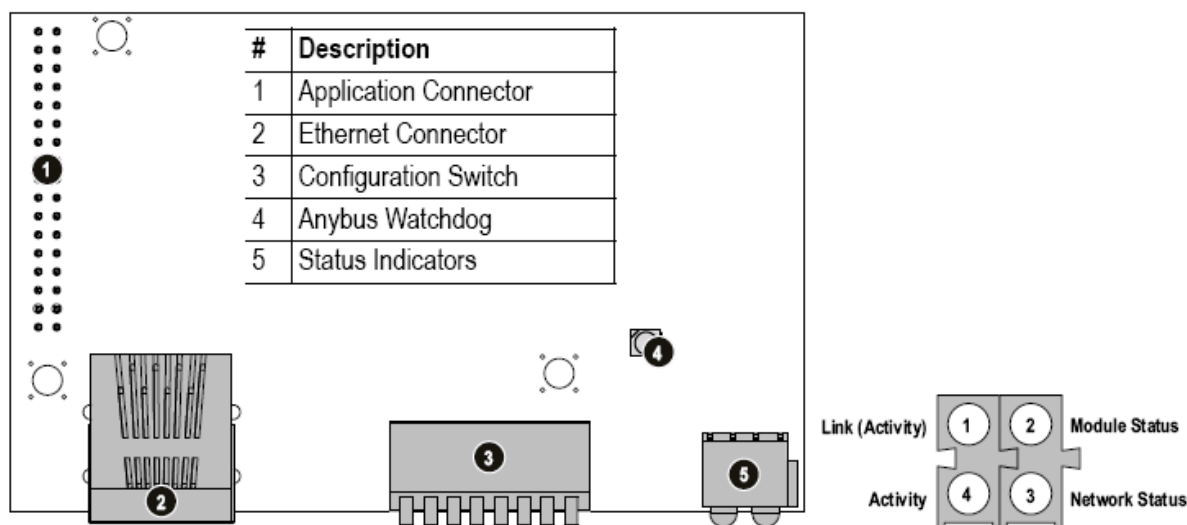
LED 3 - Bus Ready

LED State	Indications
Solid green	Bus is ready (Normal operation)
Solid red	Bus timeout error
OFF	Module is not initialized correctly

LED 4 - HW Settings Status

LED State	Indications
Solid Red	Module DIP switch is set to "NON ACTIVE" status (all in off state or illegal values)
Solid Green	DIP SW settings modified by mailbox message
OFF	DIP Switch settings in use and are OK

5.6 Messages d'état-Modbus TCP



Link (Activity)

Off	Link not sensed
Green	Link sensed

Module Status

Off	No power
Green	Controlled by a Scanner in Run state
Green, flashing	Not configured, or Scanner in Idle state
Red, flashing	A minor recoverable fault has been detected
Red	A major unrecoverable fault has been detected
Alternating Green/Red	Self-test in progress

Network Status

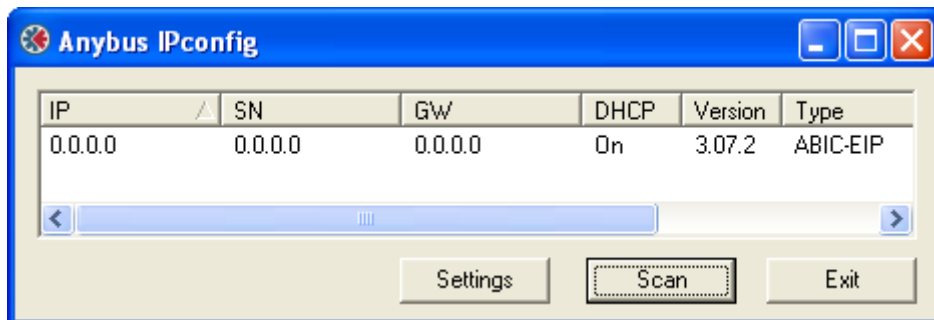
State	Description
Off	No power or no IP address
Green	On-line, one or more connections established (CIP Class 1 or 3)
Green, flashing	On-line, no connections established
Red	Duplicate IP address, fatal error
Red, flashing	One or more connections timed out (CIP Class 1 or 3)
Alternating Green/Red	Self test in progress

Activity

The Activity led flashes green each time a packet is received or transmitted.

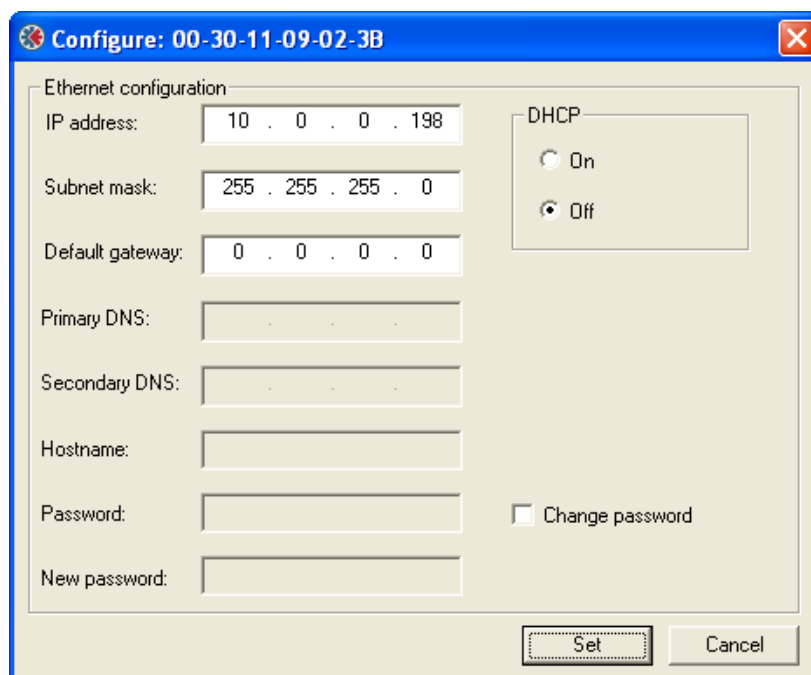
5.7 Adresse-IP Modbus TCP

Après un démarrage à froid le module est défini à l'adresse 0.0.0.0 avec DHCP activé. L'adresse-IP est ajusté vial le Tool extene IP Config. La touche „Scan“ scanne le réseau pour des modules Fieldbus connectés.



Attention: Via la touche „Settings“ seulement l'interface de réseau active peut être ajustée, mais pas l'IP du module.

Un DOUBLE CLIC sur la LIGNE DE MODULE ouvre la boîte de dialogue de la configuration du module. L'adresse-IP ainsi que le Subnetmask correct doivent être définis. Également il ne faut pas oublier que la sélection-DHCP doit être configuré correctement pour éviter d'écraser l'adresse lors de démarrage de module prochain.



5.8 Les commandes Modbus

Les données d'usage au juste sont indépendant du Fieldbus/bus de terrain et sont décrit dans un chapitre suivante. Ce point décrit la réalisation spécifique en ModbusTCP. Après l'ajustage de la communication-IP l'interface-DWC peut être vérifiée facilement directement du PC. Outils d'interrogation correspondantes sont disponibles sur Internet.

Baseblock ComTest Pro for Modbus Devices

File Edit View Help

Step 1

Serial Ethernet

Port: Com1 Baud Rate: 19200 Data Bits: 8 Bits Parity: None Stop Bits: 1 Stop Bit Delay (ms): 1000 Timeout (ms): 100

☐ Echoback ☐ RTS Control ☐ Reverse CRC

Step 2

Device: 1 Command: Read Holding Register(s) # Registers: 16 Function: 4

Register: 0

☐ Write Single Holding Register ☐ Write Holding Register(s) 4 16

☐ Loop Command ☒ Error Checking ☒ Show Error Dialog

Step 3

Start Stop Valid Response(s): 8888838 Error Response(s): 8888888 Timeout(s): 8888888

Read Registers Write Registers Raw Data Data Log

001..016	0000h	7850h	0002h	6DEAh	0000h	8080h	0000h	8813h	0AA4h	0000h	0B2Bh	0BB8h	0000h	3E31h	0000h	0000h
017..032	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
033..048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
049..064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065..080	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
081..096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
097..112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113..125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

☒ Hexadecimal

Copy Data to Write Registers Copy Data to Log

www.baseblock.com

Pour interroger les **données réelles (DWC-->PLC)** de l'ordinateur de la bascule on peut utiliser

la **commande-Modbus 3 (ReadHoldingRegister)** à partir de numéro de registre 0 ou
la **commande-Modbus 4 (ReadInputRegister)** à partir de numéro de registre 0.

La longueur des paquets des données en direction-Read est de 40Byte ce qui correspond à 20 registres-Modbus. Ainsi la valeur 4-Byte/octet verte-encadrée de la capacité réelle, donc, se compose de DEUX registres. La valeur rouge-encadrée correspond au compteur B.

Pour **transmettre le valeurs nominales (PLC-->DWC)** à l'électronique de pesage

la **commande-Modbus 6 (PresetSingleRegister)** avec le numéro de registre 1024 ou
la **commande-Modbus 16 (PresetMultipleRegister)** à partir de numéro de registre 1024

peuvent être utilisés. En commande 6, en cas de valeur nominale 4Byte/octets il faut observer, que la commande est transmis 2 fois avec les numéros de registre consécutifs. La longueur des paquets des données en direction-Write est de 32Byte, ce qui correspond à 16 registres-Modbus.

6 Structure de données générale

MINIMAL

(inclus seulement pour des raisons de compatibilité pour les unités de rechange)

NE PAS UTILISER POUR DES INSTALLATIONS NOUVELLES!!!!

StandardOld

Parole données	PLC → DWC	DWC → PLC
1. Parole	VALEUR NOMINALE	VALEUR RÉELLE
2. Parole	Capacité	Capacité
3. Parole	Champ nominal SW1	Totalisateur de quantités B
4. Parole	Champ nominal SW2	
5. Parole	Parole de commande	Parole état
6. Parole	No.d'interrogation de programmation	Numéro de paramètre
7. Parole	Valeur de paramètre	Valeur de paramètre
8. Parole		
9. Parole		Champ réel IW1
10. Parole		Champ réel IW2
11. Parole		Champ réel
12. Parole		IL1

FULL

Datenparole	PLC → DWC	DWC → PLC
1. parole	Capacité	Capacité
2. parole	VALEUR NOMINALE	VALEUR RÉELLE
3. parole	Entrées-bus	Totalisateur de quantités B
4. parole	digitales	
5. parole	Champ nominal SW1	Erreur/état Parole double (!! 32Bit !!)
6. parole	Champ nominal SW2	
7. parole	Champ nominal SW3	Sorties-bus digitales
8. parole	Champ nominal SW4	
9. parole	Champ nominal	Champ réel IW1
10. parole	SL1	Champ réel IW2
11. parole	Champ nominal	Champ réel IW3
12. parole	SL2	Champ réel IW4
13. parole	Numéro d'interrogation / de programmation	Champ réel
14. parole		IL1
15. parole	Valeur de paramètres	Champ réel
16. parole		IL2
17. parole		Numéro de paramètre
18. parole		
19. parole		Valeur de paramètres
20. parole		

Valeurs de données et Code paramètre avec Valeur de paramètre sont toujours transmis de manière cohérent.
Les fenêtres encadrées indiquent la dimension des champs cohérents.

VALEUR NOMINALE Débit	Débit nominal de la bascule résolution 1/10 kg/h (z.B. 2.45 t/h correspond au nombre 24500)	PLC 2 Paroles
VALEUR RÉELLE Débit	Débit réel de la bascule résolution 1/10 kg/h (z.B. 2.45 t/h correspond au nombre 24500)	DWC 2 Paroles
Entrées-bus digitales	<i>Commandements digitale à l'Électronique de pesage</i> 0x00000001 START TARAGE 0x00000002 INVERSION INTERNE/EXTERNE 0x00000004 JOG DOSEUR 0x00000008 CAPTEUR BIAISEMENT 0x00000010 MESSAGE SANGLE MARCHE 0x00000020 réservé 0x00000040 EFFACER ERREUR 0x00000080 Defaill.Mot 0x00000100 FUSIBLE (DEFECTIF) 0x00000200 Liber.regul 0x00000400 ChargeLibre 0x00000800 InterrCharge 0x00001000 VIDAGE BALANCE (SERVICE CHARGE) 0x00002000 MOTORPOTI – fonction PLUS 0x00004000 MOTORPOTI – fonction MINUS 0x00008000 Totalisateur de quantités B EFFACER/ IMPRIMER 0x00010000 Valeur nominale Charge INTERNE/EXTERNE 0x00020000 SELECTION 0x01 0x00040000 SELECTION 0x10 0x00080000 COURANT FINE 0x00100000 ACTIVER DÉCOMPTE DE L'HUMIDITÉ 0x00200000 Activer TFIFO / Registre à décalage – Temps 0x00400000 BlocageMesur 0x00800000 RÉTRO SIGNAL REEMPLISSAGE (DDW) 0x01000000 FIELD_OPT01 0x02000000 FIELD_OPT02 0x04000000 COMMENCER TEST 0x08000000 RÉDUCTEUR DOSEUR (application spéciale) 0x10000000 RECORRIGER SPAN (Bascule de contrôle) 0x20000000 FIELD_OPT03 0x40000000 FIELD_OPT04 0x80000000 FIELD_OPT05	PLC 2 Paroles
Totalisateur de quantités B	Valeur de Totalisateur actuelle de quantités B résolution 1/10 kg/h (z.B. 267 kg correspond au nombre 2670)	DWC 2 Paroles

Erreur /état Parole double	Commandements digitaux à l'Électronique de pesage	DWC 2 Paroles
PROTOCOLE „FULL“	0x00000001 FUSIBLE EXTERNE DEFECTUEUX	
	0x00000002 ERREUR ENTRAÎNEMENT/TACHYMÈTRE	
	0x00000004 AD-ERREUR AU CANAL DE PESAGE	
	0x00000008 SURCHAUFFAGE en ÉLECTRONIQUE DE PESAGE	
	0x00000010 ERREUR VITESSE	
	0x00000020 DOSEUR ON	
	0x00000040 BIAISEMENT RECONNU	
	0x00000080 MINI- Poids	
	0x00000100 MAX- Poids	
	0x00000200 GLISSEMENT RECONNU	
	0x00000400 ERREUR LORS DU TEST	
	0x00000800 ERREUR LORS DU TARAGE	
	0x00001000 ENTRAÎNEMENT ARRETE	
	0x00002000 ERREUR VALEUR NOMINALE	
	0x00004000 BASCULE VIDE	
	0x00008000 DÉVIATION	
	0x00010000 PROGRAMMER MÉMOIRE FLASH	
	0x00020000 interne	
	0x00040000 RECHARGE DE DONNÉES EFFECTUÉE	
	0x00080000 ERREUR REMPLISSAGE (DDW)	
	0x00100000 DÉFAILLANCE DE MOUVEMENT (DDW)	

Sorties-Bus digitales	Messages digitaux (Messages d'état) de l'Électronique de pesage	DWC 2 Paroles
	0x00000001 ERREUR	
	0x00000002 PRET À MARCHER	
	0x00000004 OUVRIR DÉCHARGE	
	0x00000008 DOSEUR ON	
	0x00000010 POIDS INFÉRIEURE À MIN	
	0x00000020 POIDS SUPÉRIEURE À MAX	
	0x00000040 POSER POIDS D'ESSAI	
	0x00000080 TEST ou TARE MARCHE	
	0x00000100 BASCULE VIDE	
	0x00000200 BIAISEMENT RECONNUE	
	0x00000400 ENTRAÎNEMENT ON (mode de service CHARGE)	
	0x00000800 FIN DE DÉCHARGE POIDS INFÉRIEURE À MIN	
	0x00001000 FIN DE DÉCHARGE POIDS SUPÉRIEURE À MAX	
	0x00002000 RELAIS CHAMP 1	
	0x00004000 RELAIS CHAMP 2	
	0x00008000 DÉVIATION	
	0x00010000 COURANT GROS ON (mode de service CHARGE)	
	0x00020000 COURANT FINE ON (mode de service CHARGE)	
	0x00040000 SANGLE DE PESAGE ARRETE	
	0x00080000 DIRECTION DOSEUR (Doseur mode OUVE/FERME)	
	0x00100000 DOSEUR OUVERT (Doseur mode OUVE/FERME)	
	0x00200000 DOSEUR FERMÉ (Doseur mode OUVE/FERME)	
	0x00400000 DISTANCE MESURÉE DE BASCULE VIDE	
	0x00800000 REMPLIER RÉCIPIENT (DDW)	
	0x01000000 DÉFAILLANCE DE MOUVEMENT (DDW)	
	0x02000000 RECIPIENT DE PESAGE VIDE (DDW)	
	0x04000000 DÉVIATION CONSTATÉ (DDW/Basc.de contrôle)	
	0x08000000 MODE DE SERVICE EXTERN ACTIF	
	0x10000000 RELAIS CHAMP 3	
	0x20000000 RELAIS CHAMP 4	
	0x40000000 RELAIS CHAMP 5	
	0x80000000 DOSEUR REDUCTION	

FIELD nominal SW1-SW4 et SL1-SL2	<p><i>Valeurs numériques (Valeurs nominales) à l'Électronique de pesage</i> <i>Dans chacun de ces champs un nombre peut être transmis. Ce dépend du paramétrage de l'électronique de pesage, comme quelle Valeur nominale la valeur transmises est expliquée. S.v.p., voir le bon paramétrage au listage de paramètres de l'Électronique de pesage.</i></p> <p><i>Les valeurs suivantes peuvent être transmises:</i></p> <p>CHARGE NOMINALE POUR DOSEUR VALEUR NOMINALE CHARGE INTERNE et EXTERNE PRORATA HUMIDITÉ ACTUEL pour calcul du poids à l'état sec SUBTRACTION PESAGE PRECEDENT INPUT RÉGISTRE À DÉCALAGE TEMPS INPUT RÉGISTRE À DÉCALAGE DISTANCE VALEUR RÉELLE RÉCIPIENT AMONT VALEUR NOMINALE RÉCIPIENT AMONT ENTRÉES UNITÉ de CALCUL INPUT DONNÉES DE TRANSFERT</p>	PLC SW1-4 par 1 Parole SL1-2 par 2 Paroles
Champ réel IW1-IW4 et IL1-IL2	<p><i>Valeur numérique (Valeur réelle) de l'Électronique de pesage</i> <i>Dans chacun de ces champs un nombre entre 0 et 65535 ou en cas de Paroles doubles entre 0 et 4294967295 peut être transmis. Ce dépend du paramétrage de l'electronique de pesage, quelle Valeur réelle est collé dans le champ. S.v.p., voir le bon paramétrage au listage de paramètres en dans l'image „FB Champs“</i></p> <p><i>Les valeurs suivantes peuvent être transmises:</i></p> <p>P1 DÉBIT P2 DÉBIT P3 DÉBIT DOSEUR Valeur nominale Entraînement SANGLE DE PESAGE ou HELICE 0% OUTPUT (POUR DES RAISONS DE TEST) 100% OUTPUT (POUR DES RAISONS DE TEST) VALEUR TRANSFER 1 VALEUR TRANSFER 2 POIDS AU POINT g1 POIDS AU POINT g2 POIDS AU POINT g3 Facteur de cadrage 2 VALEUR NOMINALE EN % DÉVIATION EN % VITESSE NOMINALE COURANT FINE (mode de service CHARGE) DÉVIATION DOSEUR OUTPUT RÉGISTRE À DÉCALAGE TEMPS t-FIFO OUTPUT RÉGISTRE À DÉCALAGE DISTANCE s-FIFO POIDS BRUT POUR APPLICATIONS LIGNE REGULATEUR RECIPIENT AMONT VALEUR RÉELLE VITESSE</p>	PLC IW1-4 par 1 Parole SL1-2 par 2 Paroles

Parole de commande STANDARD OLD ! Attention!! S.V.P., UTILISER PROTOCOLE „FULL“ POUR INSTALLATIONS NOUVELLES	<i>Commandements Digitale à l'Électronique de pesage</i>		PLC 1Paroles
	0x0001	EFFACER ERREUR	
	0x0002	Totalisateur de quantités B EFFACER/ IMPRIMER	
	0x0004	MESSAGE SANGLE MARCHE	
	0x0008	COMMENCER TARAGE	
	0x0010	COMMENCER TEST	
	0x0200	RELACHER DOSEUR	
	0x1000	FIELD_OPTO1	
	0x2000	FIELD_OPTO2	
	0x4000	RETROSIGNAL REMPLISSAGE (DDW)	
Parole état STANDARD OLD ! Attention!! S.V.P., UTILISER PROTOCOLE „FULL“ POUR INSTALLATIONS NOUVELLES	<i>Messages Digitales (messages d'état) de l'Électronique de pesage</i>		DWC 2 Paroles
	0x0001	PRET A MARCHER	
	0x0002	ERREUR MIN-Poids (DDW Récipient MIN)	
	0x0004	POSER POIDS D'ESSAI	
	0x0008	TEST ou TARE MARCHE	
	0x0010	ERREUR ENTRAÎNEMENT	
	0x0020	A/D- ERREUR	
	0x0040	SURCHAUFFAGE	
	0x0080	RELAIS CHAMP 1	
	0x0100	DOSEUR EN LIMITATION	
	0x0200	TEST FAUX	
	0x0400	ERREUR TARE	
	0x0800	VALEUR NOMINALE FAUSSE	
	0x1000	BIAISEMENT ou DÉFAILLANCE DE MOUVEMENT	
	0x2000	ENTRAÎNEMENT ARRETE	
	0x4000	DOSEUR ON / REMPLIER RÉCIPIENT(DDW)	
	0x8000	MODE DE SERVICE EXTERNE ACTIF	

Interrogation numéro de programmation	<i>Mail-Box (boîte vocale) Accessibilité aux Paramètres internes de l'Électronique de pesage.</i>	PLC	2 Paroles en PROTOCOLE "FULL" autrement 1 Parole
	<p>Via ce champ le numéro de paramètre voulu doit être transmis à l'Électronique de pesage.</p> <p>Puis l'Électronique de pesage répond dans le mailbox-réponse avec ce code paramètre et la Valeur de paramètre correspondante.</p> <p>Une liste des Numéros d'interrogation/de paramètres est représentés sur les pages suivantes.</p> <p>Si la valeur 10000 est ajouté au numéro de paramètre, dans Valeur de paramètre une valeur nouvelle pour cet électronique de pesage peut être transmises. Dans ce cas le mailbox-réponse doit être interrogée, si la valeur a été transmise.</p>		
Paramètre Nummer	<i>Mail-Box (boîte vocale) Accessibilité aux Paramètres internes de l'Électronique de pesage.</i>	DWC	2 Paroles en PROTOCOLE "FULL" autrement 1 Parole
	<p>Ce champ indique, quel paramètre est représenté présentement dans le champ Valeur de paramètre correspondant .</p> <p>Une liste des numéros de paramètres possibles est représenté sur les pages suivantes.</p>		

Valeur de paramètre	<i>Mail-Box (boîte vocale) Accessibilité aux Paramètres internes de l'Électronique de pesage.</i>	DWC 2 Paroles et PLC
	Ce champ indique la valeur numérique du paramètre. Les pourcentages sont toujours représentés par des nombres de 0-10000 pour 0,00 à 100,00%.	

6.1 Numéro de Paramètre

Numéro de programmation	Numéro d'interrogation	Dénomination de paramètre	Unité
Groupe de paramètres Valeurs d'état			
	1	Valeur réelle Débit	1/10 kg/h
	5	Compteur A	1/10 kg
	6	Compteur B	1/10 kg
	10	Débit réel	Pourcentage
	12	g1-Valeur réelle Poids	
	14	Valeur réelle Vitesse	
	21	AD1 Valeur réelle	Pourcentage
	22	AD2 Valeur réelle	
	26	BCD1 Valeur réelle	Absolu
	27	BCD2 Valeur réelle	
	31	Valeur nominale Poids	Pourcentage
	32	Facteur de réglage-Z Doseur	
	40	Code Erreur Kukla	Parole double 0xxxxxxx H
	50	Opto-Entrées U1 - U4	Parole double 0xxxxxxx H
	51	Relais-sorties K1-K6	Parole double 0xxxxxxx H
	55	Modèles-Bit de toutes les touches et commutateurs-PA	01 H Touche ENTER 02 H Touche-flèche 04 H Touche Moins/Minus 08 H Touche Plus 10 H Touche Mode 20 H Touche Test 40 H Touche Tare 80 H Commutateur-PA
Signaux de sortie analogique 60 - 89			
	60	P3 DÉBIT	Pourcentage
	61	VALEUR NOMINALE DOSEUR	
	62	Entraînement Sangle de pesage	
	63	0% OUTPUT	
	64	VALEUR TRANSFER 1	
	65	100% OUTPUT	
	66	POIDS AU POINT g1	
	67	POIDS AU POINT g3	
	68	POIDS AU POINT g2	
	69	Facteur de cadrage 2	
	70	VALEUR NOMINALE EN %	
	71	P2 DÉBIT	
	72	P1 DÉBIT	
	73	DÉVIATION EN %	
	74	VITESSE NOMINALE COURANT FINE	
	75	DÉVIATION DOSEUR	
	76	OUTPUT DISTANCE FIFO s-FIFO	
	77	OUTPUT TEMPS FIFO t-FIFO	
	78	VALEUR TRANSFER 2	
	79	POIDS BRUT	
	80	CONTENU RÉCIPIENT	
	81	RÉGULATEUR RÉCIPIENT AMONT	
	82	VALEUR RÉELLE VITESSE	
	90	Valeur calcul RW0	Valeur 2 Byte
	91	Valeur calcul RW1	
	92	Valeur calcul RW2	
	93	Valeur calcul RW3	
	94	Valeur calcul RW4	
	95	Valeur calcul RW5	
	96	Valeur calcul RL0	Valeur 4 Byte
	97	Valeur calcul RL1	

Données nominales Groupe de paramètres			
10100	100	Débit nominal	kg/h
10101	101	Range multiple-Débit nominal 1	
10102	102	Range multiple-Débit nominal 2	
10103	103	Range multiple-Débit nominal 3	
10105	105	Fréquence nominale	Hz
10106	106	Vitesse nominale	1/10 mm
10107	107	longueur de bande	mm
10109	109	Largeur de bande (seulement pour largeur de travail)	mm
10110	110	Numéro de fabrication	
10111	111	Langue de service	0 = Allemand 1 = Anglais 2 = Français 3 = Italienne 4 = Espagnol 5 = Russie
10115	115	Électronique de pesage Config.Byte	Valeur 4 Byte 0x00001 Tare Valeur absolue 0x00002 Drapeau-PP actif 0x00004 Fonction-Doseur 0x00040 Fonction Tachymètre Slip 0x00100 Fonction-Charge 0x00200 Log activé 0x02000 Mesure du débit 0x04000 Dosage 0x10000 Dosage différentiel 0x20000 Fonction Bascule de contrôle
10120	120	Min Poids -Valeur limite	Pourcentage
10121	121	Max Poids -Valeur limite	
10122	122	Bascule vide	
10123	123	BlocageCompt	
10124	124	Erreur Tare	
10127	127	Tachymètre Slip	Impulsions Tacho
10130	130	Unité d'indication	0 = XXX.X kg/h 1 = XXXX kg/h 2 = XX.XX t/h 3 = XXX.X t/h 4 = XXXX t/h
10135	135	Unité de comptage d'impulsions	0 = XXX.X kg 1 = XXXX kg 2 = XX.XX t 3 = XXX.X t 4 = XXXX t
10138	138	LongueurImpu.	ms
10140	140	Poids d'essai	Pourcentage
10141	141	Limit de corr.	Pourcentage 0.0 - 80.0 %
10145	145	Vitesse Test/Tara	Pourcentage 10.0 - 75.0 %
	148	résultat de test dernier	
10160	160	g3-longueur	mm
10161	161	g2-longueur	
10164	164	t-Fifo Temps	s
10170	170	Humidité 0%	Pourcentage
10171	171	Humidité 100%	Pourcentage
10172	172	SourceValNom pour décompte d'humidité	
10175	175	BlocageMesur	
10180	180	Source Valeur nominale pour Charge int.	
10181	181	Source Valeur nominale pour Charge ext	
10182	182	TempsCourApr Charge	s
10190	190	Source Valeur réelle pour cosPhi	
10191	191	Offset cosPhi	
10192	192	Span cosPhi	
10195		Effectuer calcul de paramètres	Indéfini

Groupe de paramètres ajustages Canal de Pesage			
10200	200	Offset Canal de pesage	Valeur numérique Long
10201	201	Offset Canal de pesage	Valeur du CP est utilisé
10202	202	Span Canal de pesage	Valeur numérique Long
10203	203	Span Canal de pesage	Valeur du CP est utilisé

10220	220	K-MIN	Pourcentage
10221	221	K-MAX	
10222	222	K-0	
10240	240	Facteur d'intégration vitesse	INT s/10
10241	241	Facteur d'intégration Display	
10242	242	Display Modus	
10250	250	Facteur d'intégration AD1	+/- Rampe
10251	251	Facteur d'intégration AD2	
10252	252	Facteur d'intégration DA1	
10253	253	Facteur d'intégration DA2	
10254	254	Facteur d'intégration DA3	
10255	255	(Facteur d'intégration DA4)	
10257	257	Facteur d'intégration g1	
10258	258	SW-Intégrateur	
10260 - 10280	260- 280	Temps de retards pour messages d'erreur	s

Groupe de paramètres Paramètres de dosage			
10300	300	Facteur d'intégration	1/100
10304	304	Source Valeur nominale interne	
10305	305	Source Valeur nominale externe	
10310	310	Déviation max.	Pourcentage 0.0 - 25.0 %
10311	311	Valeur nominale Zéro	Pourcentage 0.0 - 30.0 %
10312	312	Valeur nominale minimale	Pourcentage 0.0 - 50.0 %
10313	313	Déviation	Pourcentage 0.5 - 50.0 %
10314	314	Limite de contrôle	Pourcentage 0.3 - 60.0 %

Groupe de paramètres Pre sets			
10340	340	Pre set 1	2 Byte- Wert
10341	341	Pre set 2	
10342	342	%Pre set 1	Pourcentage
10343	343	%Pre set 2	
10345	345	Valeur nominale de débit Display	Absolutwert

Groupe de paramètres Cadrages			
10350	350	Facteur de cadrage 1	Valeur absolue
10351	351	Facteur de cadrage 2	
10352	352	Facteur de cadrage 3	

Groupe de paramètres Pre set			
10360	360	Valeur fixée 1	
10361	361	Valeur fixée 2	
10365	365	LoSpeed Tacho	

Groupe de paramètres Doseur			
10370	370	Min-Limite	Pourcentage
10371	371	Max-Limite	Pourcentage
10372	372	Distance morte	mm
10373	373	Facteur de réajustage	Pourcentage
10375	375	Limite de controle	Pourcentage
10378	378	SourceValeur nom.Valeur nom.poids	Numéro de source
10379	379	SourceValeur nom.Valeur réelle Doseur	Numéro de source
10385	385	Récipient amont Temps mort	s
10386	386	SourceValeur nom.Valeur nom.Récipient amont	Numéro de source

Groupe de paramètres IO-Configurations			
--	--	--	--

10400-10405	400-405	Entrées-OPTO	Codé
10420-10425	420-425	Sorties-RELAIS	Codé
10450-10453	450-453	AD1/2 Offset / Span	Codé
10460-10477	460-477	DA Offset / Span	Codé
10490-10495	490-495	FB- Champs	Codé

Groupe de paramètres Interrogation de temps / Simulation			
	500	Secondes (temps actif)	BCD-Codé
	501	Minutes	BCD-Codé
	502	Heures	BCD-Codé
	510	Jour	BCD-Codé
	511	Mois	BCD-Codé
	512	Année	BCD-Codé
10520	520	Valeur de simulation vitesse	Numéro de source
10521	521	Valeur de simulation Poids	Numéro de source

Groupe de paramètres Bascule de dosage différentielle			
10600	600	Réipient	kg
10605	605	Décharge	Valeur absolue
10606	606	Longueur de décharge	Valeur absolue
10610	610	RemplEnMar	Pourcentage
10611	611	RemplArret	Pourcentage
10612	612	Défaillance de mouvement	Pourcentage
10613	613	Réipient vide	Pourcentage
10615	615	TempsRempli (temps de remplissage)	Secondes
10616	616	Stabiliser (temps de stabilisation)	Secondes
10619	619	Médionnage Réipient	Secondes
10620	620	Source Valeur réelle pour Réipient de contrôle	Numéro de source
	630	Déviatiion Bascule de contrôle et DDW	Pourcentage

Pour transmettre un paramètre nominal il faut additionner 10000 (Dec) au code paramètre. Toutes les valeur numériques sont indiquées au système de numération décimal. Les pourcentages sont transmis en valeurs avec 1/100 pour cent résolution (p.ex. 74.83 % correspond à la valeur numérique 7483). Tous les codes paramètre indiqués jusque à la Valeur 619 s'appliquent également pour l'unité calcul. Par cela la fonctionnalité d'une petite SPS peut être copiée dans l'Électronique de pesage.

6.2 Ajustage du format des données

```
AnyBus

FB Champs
FB TypeProtocole

== exit <F4>==
```

En mode-Paramètre sous „COMMUNICATION“ / „AnyBus“ tous les paramètres nécessaire pour la communication „AnyBus“ peuvent être ajustés.

```
FB Champs
<+> IW1
    Entraînement WB

IW1 Entraînement WB
IW2 Doseur SW
IW3 P3 Capacité
IW4 g3-Poids
IL1 P3CapacitéKg
IL2 Valeur calcul0L
```

Sous „FB Champs“ il est déterminé dans quel Champ d'information quelles données utilisables sont transmis au Master supérieur.

Dans la partie supérieure du Display il faut faire un choix avec les touches „F1“ et „F3“. Ce choix peut être pris dans le Champ d'information inférieur avec la touche „ENTER“.

```
FB TypeProtocole
-> ☐ FULL
    StandardOld
    Minimal

== exit <F4>==
```

!En sous-menu „FB TypeProtocole“ la construction du message de données entier est déterminée.

Un ajustage incorrect conduit à ce que des données se trouvant plus en arrière en Champ d'information ne soient plus transmises (déplacées) correctement !

Nous fortement recommandons d'utiliser PROTOCOLE „FULL“, car c'est le protocole offrant les possibilités les plus modernes.
Pour les unités de rechange dans des installations plus âgées les deux autres protocoles sont implémentés.

6.3 Possibilités d'essai de l'Interface ProfiBus-DP

```
CONTRÔLE
AD/SYS
DA
RELAIS
OPTO/BCD
->COMMUNICATION
SIMULATION
ANALYSE

== exit <F4>==
```

Il est possible de contrôler le transfert de données de l'Interface bus de terrain „Fieldbus“. Pour cela il faut sélectionner le point „COMMUNICATION“ dans le menu „CONTRÔLE“.

```
COMMUNICATION
PLC --> DWC
DWC --> PLC
PAR DWC<-->PLC
AnyBusInfo

COM 1

== exit <F4>==
```

Ensuite il faut sélectionner les points de menu „PLC --> DWC “ ou „DWC-->PLC“.

Sous „PLC --> DWC“ les *Données émission de la Station-Master* sont représentés.

Sous „PAR DWC <--> PLC“ les *Données-Mailbox* de l'Interface de paramétrage sont représentés.

„COM 1“ est réservé pour la contrôle de l'Interface sériel.

I

```
PLC --> DWC
P=      0
C=000000000 hex
SW1=    0
SW2=    0
SW3=    0
SW4=    0
SL1=    0
SL2=    0
== exit <F4>==
```

Sous „PB-DP DWC<-PLC“ les *Données émission de la Station-Master* sont représentés. Dans la partie supérieure des deux images des informations générales sur l'état du système de communication sont visibles.

P=	Valeur nominale de débit	résolution 1/10 kg/h
S=	Parole de commande	
C=	Entrées-bus digitales	
SW1-SW4	Champs nominales SW1 jusque SW4	dépendant du paramétrage
SL1-SL2	Champs nominales SL1 jusque SL2	dépendant du paramétrage

```
DWC --> PLC
P=      0
B=      0
C=000000000 hex
K=000000000 hex
SW1=    0
SW2=    0
SW3=    0      0
SL1=    0
SL2=    0
```

Sous „DWC -->PLC“ les *Données de réception de la Station-Master* sont représentés.

P=	Débit réel	résolution 1/10 kg/h
B=	Totalisateur de quantités B	résolution 1/10 kg/h
S=	Parole état	
SD=	Erreur / Parole d'état double	
K=	Sorties-bus digitales	
IW1	Champs réels IW1 jusque IW4	dépendant du paramétrage
-		
IW4		
IL1	Champs réels IL1 jusque IL2	dépendant du paramétrage
IL2		

```
PAR DWC <--> PLC
PLC-->DWC
P=      0
V=      0

DWC-->PLC
N=      0
V=      0

== exit <F4>==
```

Les Informations de la mailbox/boîte aux lettres électroniques sont représentées.

P=	Numéro de paramètre reçu du PLC	
N=	Numéro de paramètre	
V=	Valeur de paramètre	

```
anyBusInfo

Bus Modul
WD1 xxxx
WD2 xxxx

FT  0  0
IN  0  0
FS  0  0
IDc4 xit <F4>==
```

Le nom du module Bus reconnu est représenté.
x-x-x-x-x est indiqué, si aucun module Bus est installé ou si le module est défectueux.

P=	Numéro de paramètre reçu du PLC	
WD1	Watchdog interne	
WD2		

FT	Informations internes	
IN		
FS		
ID		

7 Implémentation Systèmes Master-DP

VALIDE pour Profinet-IO et Profibus-DP

Pour implémentation dans le système de contrôle un Master-DP est nécessaire .
Le fichier-Gsd nécessaire doit être intégré avec l'outil de projection-Master.

Ensuite un accès aux valeurs de données est possible. Il faut particulièrement observer que l'interface contient un champ de données avec 6 ou 8 Byte de données consistantes. Ces informations doivent être transmises toujours dans une seule pièce et ne peuvent pas être transmises avec les commandements de chargement -(L) et de Transfert (T) sur de nombreux systèmes. Ces données p. ex. peuvent être transmises chez à systèmes Siemens-S7 avec les modules de fonction (SFC14 „DPRD_DAT“, SFC15 „DPWR_DAT“) inclus dans le contenu de la livraison de STEP7 ou par „FC80/82“ (DWC-3 COMMUNICATION) fournis par nous. „DPWR_DAT“) oder den dafür von uns bereitgestellten „FC80/82“ (DWC-3 Kommunikation) übertragen werden.

Exemple: (Écrire des Données en Slave sur Adresse PW300-PW324)

```

L      L#0                // Charger Valeur nominale (dans ce cas 0)
T      PAD  300           // Transmettre dans le champ Valeur nominale
L      L#0                // Charger simultanément Champs nominales SW1 et SW2
T      PAD  304           // Envoyer à Slave
L      W#16#0            // Charger Parole de commande
T      PAW  308           // Mettre information d'état à 0
CALL   SFC  15           // écrire Champ d'information consistante
LADDR  :=W#16#136        // Attention Entrer Adresse dans HEX (correspond à 310
dez)
      RECORD :=P#M 140.0 BYTE 6      //
      RET_VAL:=MW212

```

Les adresses employées (Paroles-Peripherie PW300 - PW324) sont une configuration aléatoire. Les adresses peuvent être observées et adaptées avec l'aide du „Hardware manager“.

Exemple: (Lire des Données de Slave)

```

L      PED  300           // Charger Débit réel
T      MD  100           // Mémoriser en SPS à drapeau Parole double 100
L      PED  304           // Charger Consommation compteur
T      MD  104           // Mémoriser en SPS à drapeau Parole double 104
L      PEW  308           // Charger Parole d'état
T      MW  108           // Mémoriser en SPS à drapeau Parole 108
CALL   SFC  14           // Lire Champ d'information constante
LADDR  :=W#16#136        // Attention Entrer Adresse en HEX (correspond à 310 dez)
      RET_VAL:=MW210
      RECORD :=P#M 110.0 BYTE 6      // Données sont déposée à MB110- MB115

L      PEW  316           // Attention: Champ réel IW1 seulement avec StandardOld
T      MW  116           //
L      PEW  318           // Attention: Champ réel IW2 seulement avec StandardOld
T      MW  118           //
L      PED  320           // Attention: Champ réel IL1 seulement avec StandardOld
T      MD  120           //

```

Si le PROTOCOLE „FULL“ est utilisé, les adresses doivent être adaptée conformément.