

MOVITRAC® LTP-B

SEW
USOCOME

La gamme MOVITRAC® LTP-B



Secteurs et applications

- Transport et Logistique
 - Production agroalimentaire
 - Applications simples dans de nombreux domaines
-
- Convoyage horizontal
 - Levage
 - Pompes
 - Ventilateurs
 - Bâtiment, gestion de la climatisation



Variateurs MOVITRAC® LTE-B & LTP-B



Principales différences entre LTP-B et LTE-B



Principales différences entre LTP-B et LTE-B

- LTP-B : plage de puissance → 160 kW (LTE-B → 37 kW)
- Coupure de sécurité 24 V_{DC} intégrée (STO)
- Fonction levage
- LTP-B : variateur 4 quadrants sur toute la plage de puissance (0,75 à 160 kW)
- 1 entrée DI et 1 sortie DO/AO supplémentaires
- Possibilité d'affectation de fonction personnalisée à chaque entrée/sortie
- Afficheur plein texte OLED sur toutes les versions IP55/66
- Davantage de flexibilité dans l'assignation des fonctions aux données process
- Variateurs 500...600 V
- Pilotage des moteurs plus performant avec davantage de possibilités
- Prix

Vue d'ensemble de la gamme



MOVITRAC® LTP-B

- Gamme complète IP66 (tailles 2-3), IP55 (tailles 4-7) avec afficheur plein texte OLED



- Tailles 2-4 en IP20 avec afficheur 6 caractères



Plage de puissance



	Monophasé, 200–240 V	Triphasé, 200–240 V	Triphasé, 380–480 V	Triphasé, 500–600 V
Taille 2 [kW]	0,75 1,5 2,2	0,75 1,5 2,2	0,75 1,5 2,2 4	0,75 1,5 2,2 4 5,5
Taille 3 [kW]		3,0 4,0	5,5 7,5	7,5 11 15*
Taille 4 [kW]		5,5 7,5 11	11 15 18,5 22	18,5 22 30
Taille 5 [kW]		15 18,5	30 37	37 45
Taille 6 [kW]		22 30 37 45	45 55 75 90	55 75 90 110
Taille 7 [kW]		55 75	110 132 160	

Indice de protection

IP20

- Tailles 2-4



IP66

- Tailles 2-4
- version sans interrupteurs (-30)



Version avec
nouveau design
(été 2019)

IP66

- Tailles 2-4
- version avec interrupteurs (-40)



Version avec
nouveau design
(été 2019)

IP55

- Tailles 4-7 version sans interrupteurs (-10)



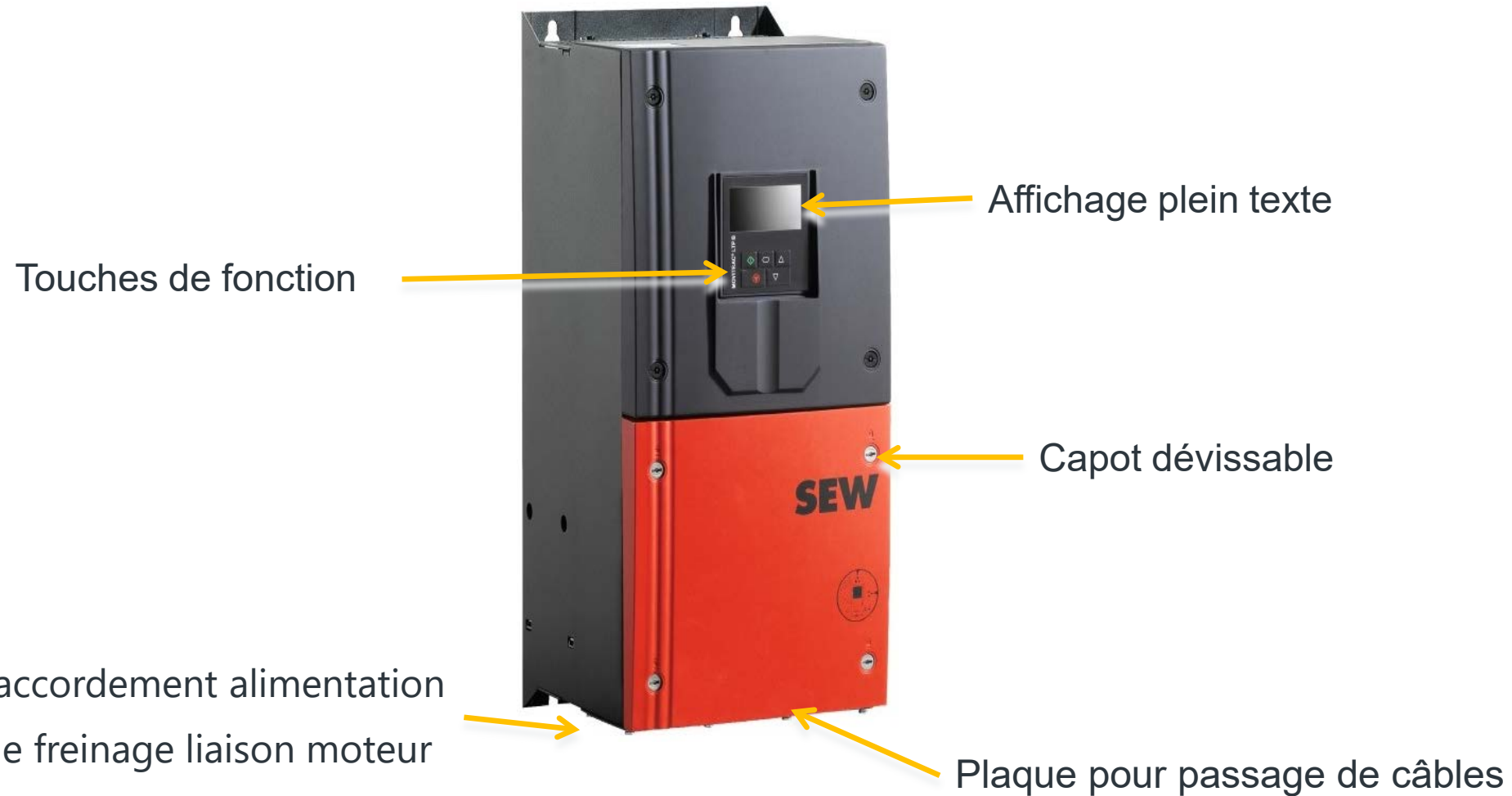
Vue générale version IP20



Vue générale version IP66



Vue générale version IP55



Caractéristiques principales



	EMC	Filtre CEM intégré C1 → 1x 200... 240 V C2 → 3x 200... 240 V et 3 x 380... 480 V Pas de filtre → 3 x 500... 600 V
	Sécurité fonctionnelle	STO selon PL d
I_{max}	Capacité surcharge	150 % durant 60 s 175 % durant 2 s
Longueur de câble	Longueurs max	Blindé 100 m Non blindé 150 m

Exemples d'application



Avantages



Caractéristiques	Intérêts	
Mise en service simple	Gain de temps	Nouvelles capacités
Plage puissance augmentée	Moteurs jusqu'à 160 kW	Moins d'efforts

Application

→ Presse avec bielle manivelle

▪ Objectif

- Entraînement piloté par variateur
- Motorisation asynchrone classique
- Grand volant d'inertie avec transmission par courroie
- Aspect budgétaire sensible

▪ Situation

- Application opérationnelle
- Moteur ABB 110 kW SEW 110 kW MC LTP-B
- Poids de la tête de manivelle = 600 t



Avantages



Caractéristiques	Intérêts	
Mise en service simple	Gain de temps	Moins d'efforts
Plage puissance augmentée	Moteurs jusqu'à 160 kW	Nouvelles capacités
Mode autoreset de secours	Continuité de fonctionnement	HVAC

Application

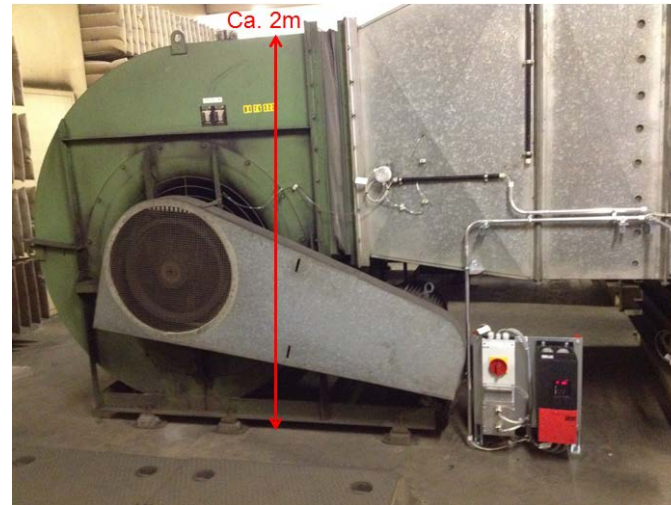
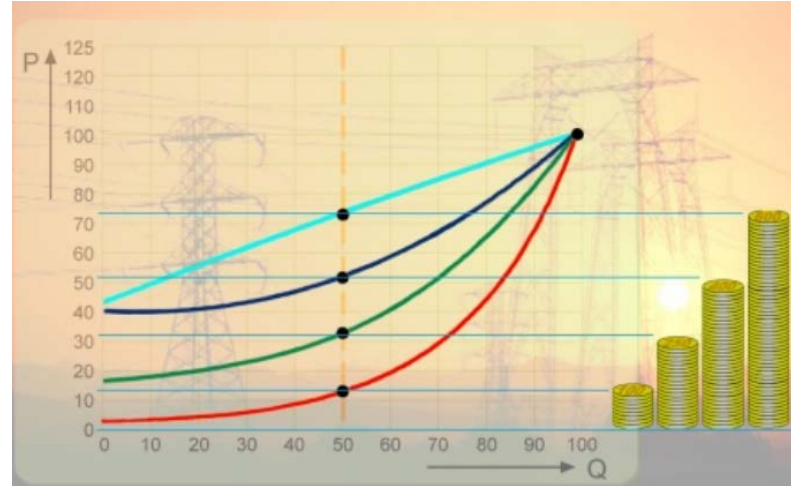
→ IP55, ventilation bâtiment

▪ Objectifs

- IP55
- Économies d'énergie

▪ Réglages

- Régulation U/f ($P4-01 = 2$)
- Compensation de glissement OFF ($P1-10 = 0$)
- Rattrapage au vol ($P2-26 = 1$)
- Utilisation de rampes longues pour éviter surcharges et phases générateur



Avantages



Caractéristiques	Intérêts	
Mise en service simple	Gain de temps	Moins d'efforts
Plage de puissance augmentée	Moteurs jusqu'à 160 kW	Nouvelles capacités
Mode autoreset de secours	Continuité de fonctionnement	HVAC
Suppression résistance de freinage	Économie résistance OK pour certaines applications	Applications faiblement génératrice

Avantages

→ Machine de cintrage

▪ Objectifs

- Remplacement moteur hydraulique
- Meilleure précision
- Éviter le mode générateur

▪ Réglages

- Régulation VFC (P4-01 = 0)
- Limitation du couple (P4-08 = 0.1 %)
- Réglage de la consigne de vitesse (P1-01) selon une valeur élevée qui ne sera pas atteinte pendant le cycle de cintrage pour éviter que le moteur ne ralentisse dans les cycles moteur et générateur.

▪ Situation

- Mise en service simple
- Application opérationnelle



Avantages

→ Application de convoyage

Objectif

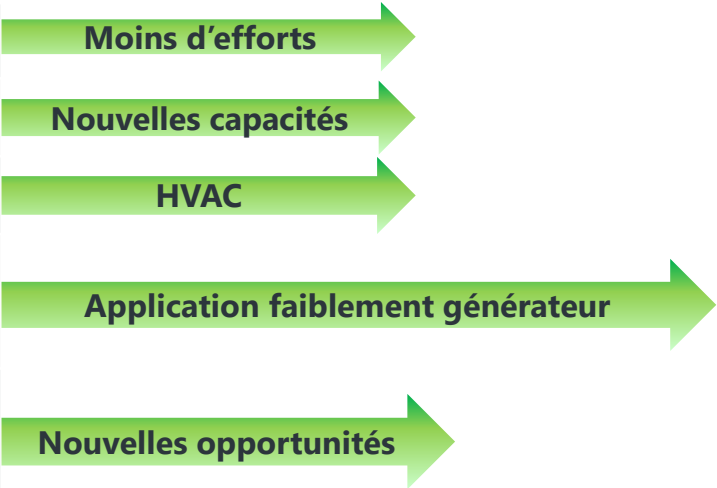
- Partage de charge entre deux entraînements en fonctionnement maître/esclave
- IP55



Avantages



Caractéristiques	Intérêts
Mise en service simple	Gain de temps
Plage puissance augmentée	Moteurs jusqu'à 160 kW
Mode autoreset de secours	Continuité de fonctionnement
Suppression résistance de freinage	Économie résistance OK pour certaines applications
Pour moteur à aimants permanents (MOVIGEAR®)	Autres technologies de moteurs



Avantages

→ Scies de matériaux isolants

▪ Objectifs

- Fonctionnement d'un moteur synchrone sans codeur

▪ Réglages

- Mise en service avec « **déclaration d'un moteur synchrone** »

▪ Situation

- Mise en service sensible en raison de l'inertie propre de la scie

Des conditions-cadres sont à respecter



→ Consulter SEW USOCOME !



Avantages – Diversité des technologies moteur

Motorisations

Moteurs asynchrones



Moteurs LSPM



Moteurs synchrones CMP



Moteurs spéciaux

- Rouleaux moteur
- MOVIGEAR® sans électronique
- Moteurs à reluctance
- Moteurs BLDC



Des conditions-cadres sont à respecter



→ Consulter SEW USOCOME



Avantages



Caractéristiques	Intérêts	
Mise en service simple	Gain de temps	Moins d'efforts
Plage puissance augmentée	Moteurs jusqu'à 160 kW	Nouvelles capacités
Mode autoreset de secours	Continuité de fonctionnement	HVAC
Suppression résistance de freinage	Économie résistance OK pour certaines applications	Application faiblement générateur
Pour moteurs à aimants permanents MOVIGEAR®	Autres technologies de moteurs	Nouvelles opportunités
IP55/66 (usage sous couvert)	Saleté/humidité (hors armoire)	Applications mobiles & décentralisées

Avantages

→ Usage sous couvert uniquement

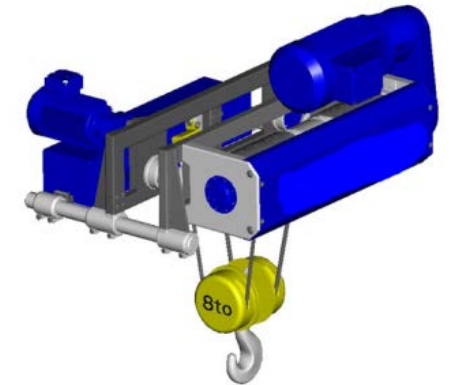
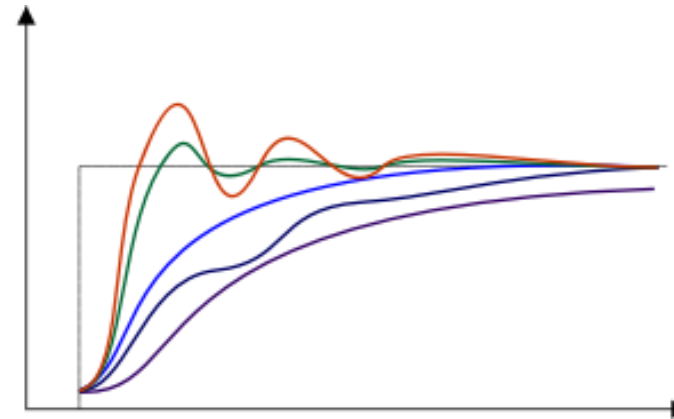


Fonctions



Synthèse des fonctions

- Régulateur PID
- Fonction Levage
- Fonction maître/esclave
 - Vitesse
 - Partage de charge (FW1.24)
- Fonction HVAC
 - Rattrapage au vol
 - Saut de fréquence
 - Mode autoreset de secours

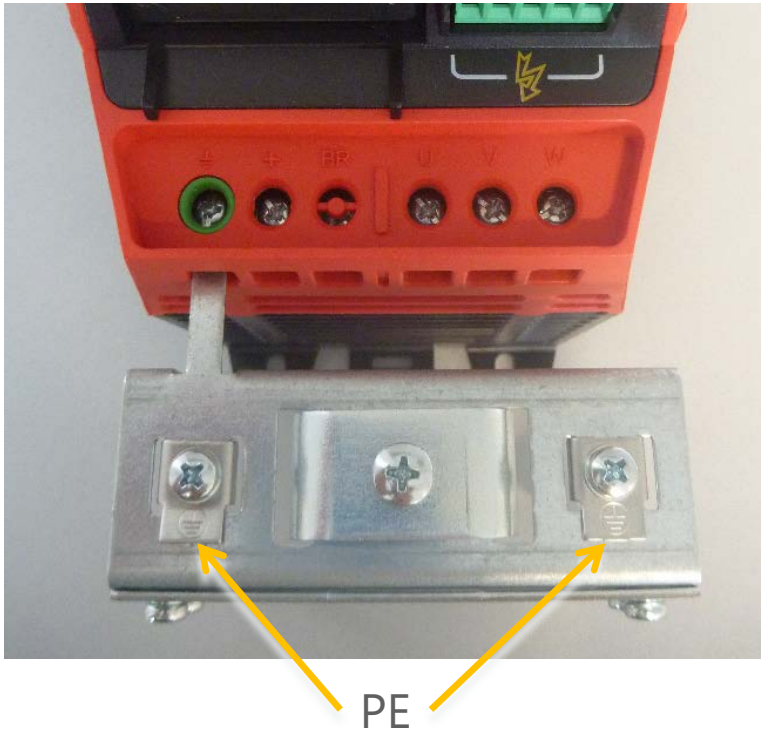


Options & accessoires LTP-B



Étrier de reprise de blindage

- Pour LTP-B IP20
- Pour câble liaison moteur
- Pour tailles 2+3
- Deux bornes PE pour la CEM



Tailles 2+3



Console déportée OLED (intégrée LTP-B IP55/IP66)

- Multilingue
- Affichage plein texte
- IP55
- Connexion en réseau jusqu'à 63 variateurs
- Deux consoles sur le même réseau
- Raccordement par câble Ethernet
- Codification : LT ZBG OLED A 2820 5731



Module paramètres

- Module paramètres Bluetooth
- Communication entre LT-Shell V4 et LTP-B
- Stockage et recopie de paramètres sans utilisation de PC
- Fonctionnement sans câble



- Codification : LTBP-C 1824 1549



Raccordements



Filtre réseau – Self réseau

- **Utilisation self**
 - Réseau instable
 - Protection contre les pics de tension
- **Utilisation filtre**
 - Compensation des harmoniques sur le réseau
 - Amélioration de la classe CEM



Self de sortie

■ Utilisation

- Augmentation de la distance entre moteur et variateur (longueur admissible doublée)
- Compensation des câbles hautement capacitive
- Motorisation ancienne (vernis isolant bobinage non adapté à la variation électronique)
- Application multimotorisation
- Également disponible en IP55

■ Important



- Ne pas utiliser les self de sortie de MOVIDRIVE® B pour les MOVITRAC® LTP-B



Longueur admissible maximale vers le moteur



100 m blindé
150 m non blindé



Avec self de sortie
valeur x 2



200 m blindé
300 m non blindé



- **Entrées 3 DI + 2AI/DI**

- 0-10 V, 10-0 V, -10-10 V
- 0-20 mA, 20-0 mA, 4-20 mA, 20-4 mA

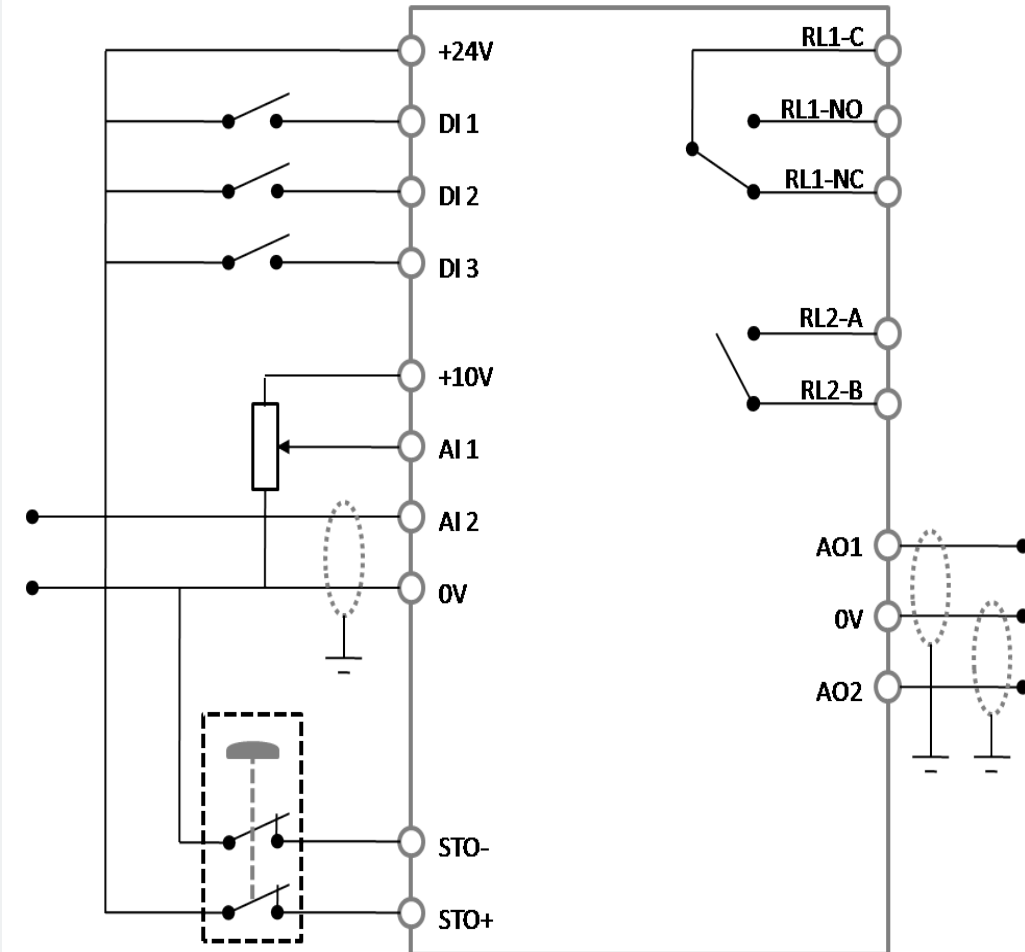
- **Sorties 2 DO/AO + 2 sorties relais**

- 0-10 V, 10-0 V, -10-10 V
- 0-20 mA, 20-0 mA, 4-20 mA, 20-4 mA
- Fonctions de mise à l'échelle et offset

- **2 contacts relais**

- AC250 V/DC30 V, max 5 A

- **STO selon PL d**

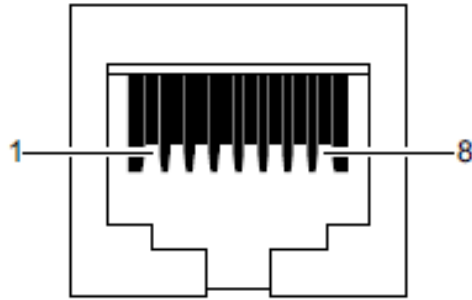


Communication



Communication

- RJ45 socket



- [1] SBus- / Bus CAN-
- [2] SBus+ / Bus CAN+
- [3] 0 V
- [4] RS485- (ingénierie)
- [5] RS485+ (ingénierie)
- [6] +24 V (tension de sortie / tension de sauvegarde)
- [7] RS485- (modbus RTU)
- [8] RS485+ (modbus RTU)

SBus
MOVILINK

CANopen

MODBUS RTU

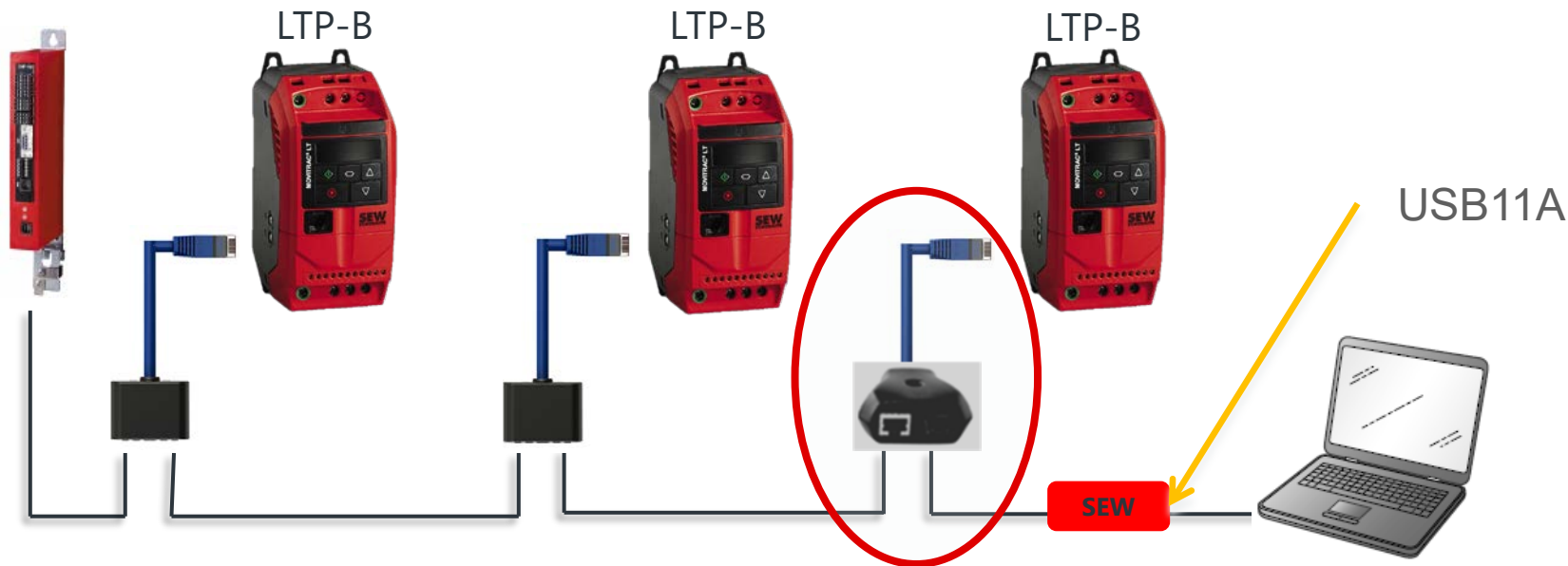


Raccordement rapide via kits de câbles A, B, C.

Kits de câbles pour fonctionnement sur bus de terrain

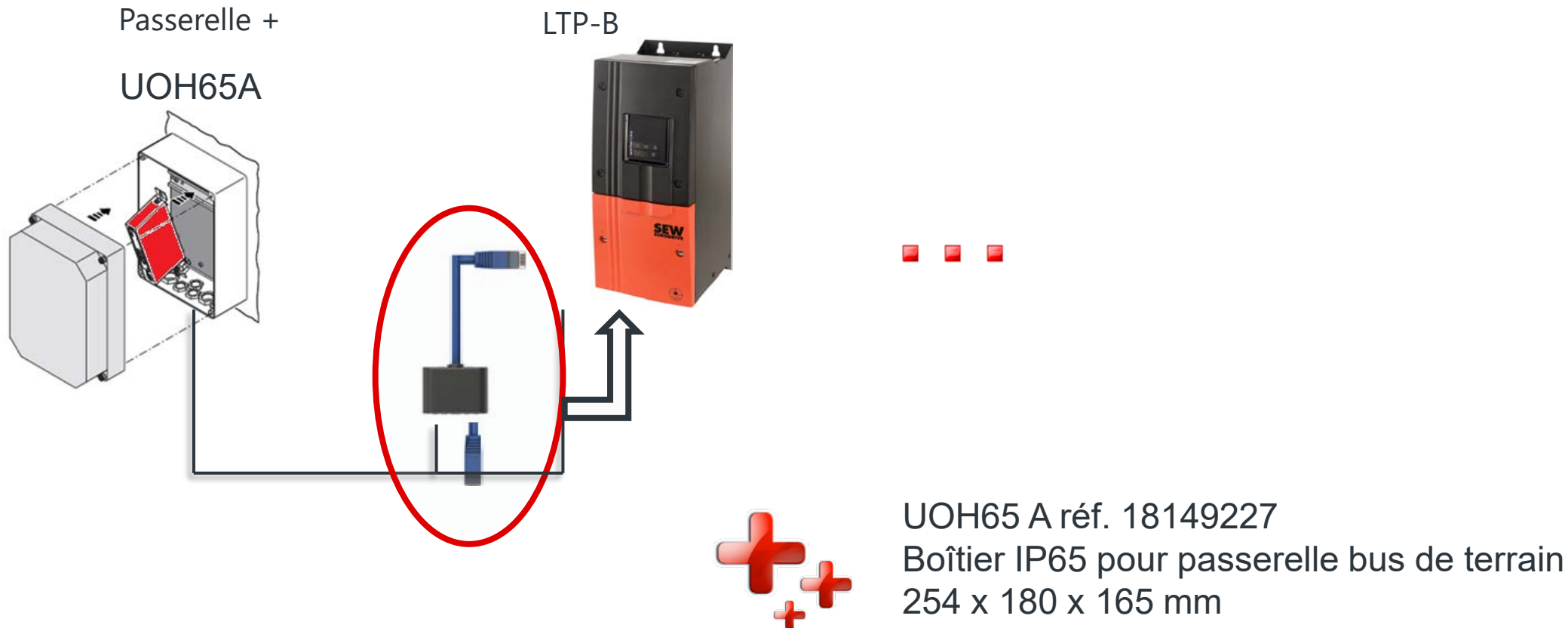
- Kit de câbles A = kit de base OP LT 005 A2
- Kit de câbles B = kit d'extension LT OP 005 B2 ou LT OP 010 B2
- Kit de câbles C = kit d'ingénierie LT OP 003 C
- Kit convertisseur USB 11 A

Passerelle bus de
terrain / SBus



Kits de câbles pour fonctionnement sur bus de terrain

- Disponible également pour appareils IP66



■ Fonctions Scope

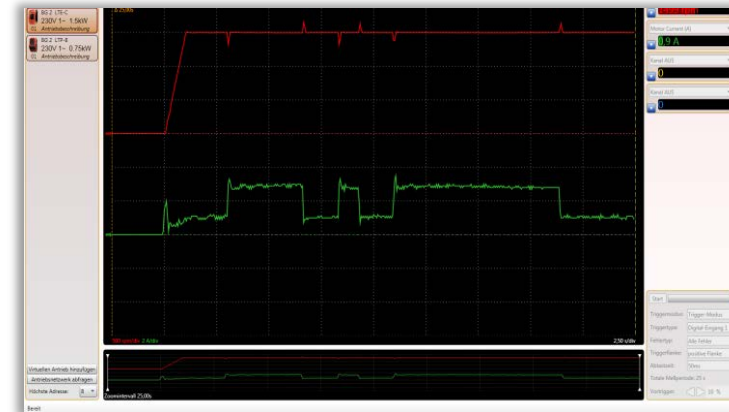
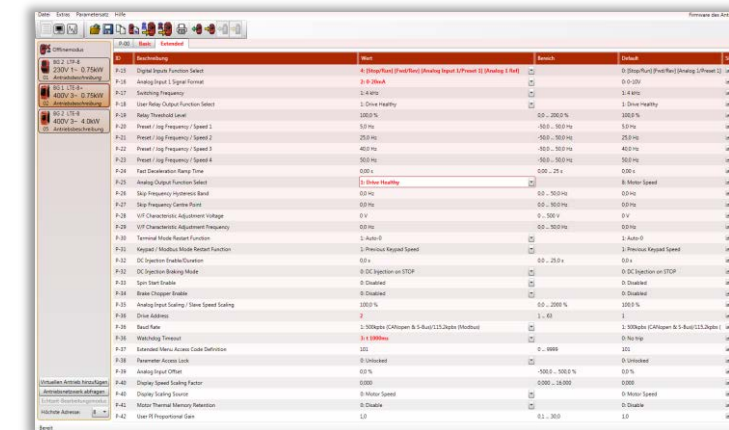
- 4 canaux d'enregistrements
- Résolution minimale 1 ms
- Fonction Data logging

■ Mode manuel par PC

- Pilotage via LT-Shell V4

■ Éditeur de paramètres

- Structuration simple des paramètres
- Application en temps réel des réglages des paramètres
- Vue d'ensemble des paramètres de diagnostic

Paramètre	Valeur	Unité	Paramètre	Valeur	Unité
P-01	0.00	Hz	P-02	0.00	Hz
P-03	0.00	Hz	P-04	0.00	Hz
P-05	0.00	Hz	P-06	0.00	Hz
P-07	0.00	Hz	P-08	0.00	Hz
P-09	0.00	Hz	P-10	0.00	Hz
P-11	0.00	Hz	P-12	0.00	Hz
P-13	0.00	Hz	P-14	0.00	Hz
P-15	0.00	Hz	P-16	0.00	Hz
P-17	0.00	Hz	P-18	0.00	Hz
P-19	0.00	Hz	P-20	0.00	Hz
P-21	0.00	Hz	P-22	0.00	Hz
P-23	0.00	Hz	P-24	0.00	Hz
P-25	0.00	Hz	P-26	0.00	Hz
P-27	0.00	Hz	P-28	0.00	Hz
P-29	0.00	Hz	P-30	0.00	Hz
P-31	0.00	Hz	P-32	0.00	Hz
P-33	0.00	Hz	P-34	0.00	Hz
P-35	0.00	Hz	P-36	0.00	Hz
P-37	0.00	Hz	P-38	0.00	Hz
P-39	0.00	Hz	P-40	0.00	Hz
P-41	0.00	Hz	P-42	0.00	Hz

Vue d'ensemble LT-Shell V4.0

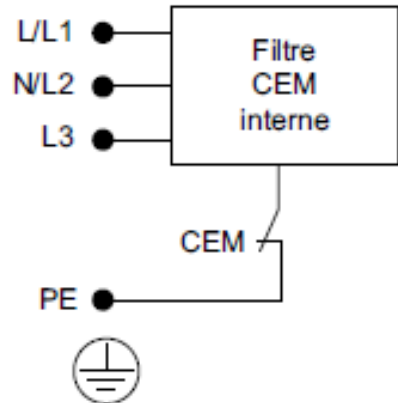
Adaptation pour régime IT



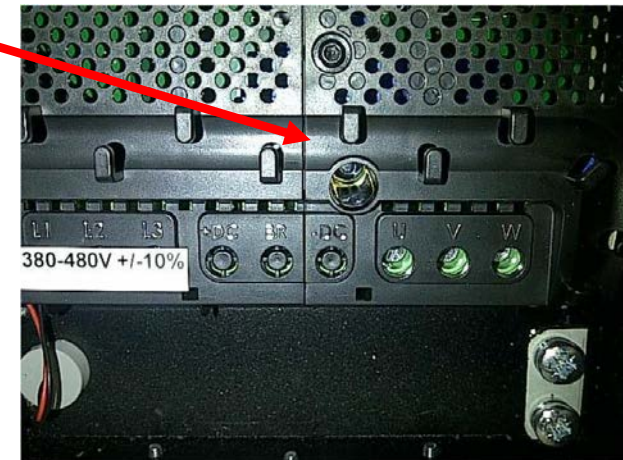
Installation & désactivation du filtre CEM intégré

→ En cas d'exploitation sur régime IT

En IP20



En IP55

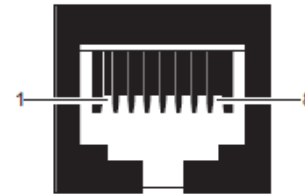


Consignes d'utilisation



Consignes d'utilisation

- Ne pas raccorder de câble du réseau Ethernet directement dans la prise RJ45 du variateur.
- Ne pas raccorder le câble RJ10 du kit USB11A directement dans la prise RJ45 du variateur.
 - Toujours utiliser le kit de câble C (kit d'ingénierie).



- [1] SBus-/CAN bus-
- [2] SBus+/CAN bus+
- [3] 0 V
- [4] RS485- (engineering)
- [5] RS485+ (engineering)
- [6] +24 V (output voltage)
- [7] RS485- (Modbus RTU)
- [8] RS485+ (Modbus RTU)

Consignes d'utilisation – Entrées STO

- Les entrées STO ne supportent pas les signaux pulsés du contrôleur de sécurité.



Consignes d'utilisation – Raccordement des sondes moteur

Sonde de température TF Thermostat bilame TH	KTY84 PT1000
<div><div><div>+24 VIO</div><div>DI 1</div><div>DI 2</div><div>DI 3</div><div>+10 V</div><div>AI 1 / DI 4</div><div>0 V</div><div>AO 1 / DO 1</div><div>0 V</div><div>AI 2 / DI 5</div><div>AO 2 / DO 2</div><div>STO +</div><div>STO -</div></div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div><div>11</div><div>12</div><div>13</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>17409280907</div></div>	<div><div><div>+24 VIO</div><div>DI 1</div><div>DI 2</div><div>DI 3</div><div>+10 V</div><div>AI 1 / DI 4</div><div>0 V</div><div>AO 1 / DO 1</div><div>0 V</div><div>AI 2 / DI 5</div><div>AO 2 / DO 2</div><div>STO +</div><div>STO -</div></div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div><div>11</div><div>12</div><div>13</div></div><div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>17409278475</div></div>
P2-33 = PTC-th	P2-33 = KTY84 ou PT1000 (B, F, H)
P1-15 = 0 ¹⁾ , 6, 7, 16, 17	P1-15 = 0 ¹⁾

Consignes d'utilisation – LT-Shell / MOVITOOLS® MotionStudio

- Connexion du PC via
 - USB11A et kit d'ingénierie C
 - Module Bluetooth
- Fonctions supplémentaires comparées à MOVITOOLS® MotionStudio
 - Scope disponible
 - Mise à jour du firmware possible
- Connexion du PC via
 - SBus (**PEAK-CAN-Dongle**)
 - **Passerelle SEW type DFx**
 - Pas de connexion point à point directe via USB11A

LT Shell^{V4}



À partir de V6.30 SP1

Consignes d'utilisation

→ Cartes option de communication vs. passerelle Dfx

Carte de communication	Passerelle Dfx
IP66/IP55 insérée dans les appareils IP55/66	-
MOVITOOLS® MotionStudio non compatible	MOVITOOLS® MotionStudio compatible
Communication 4DP	Communication 3DP
-	Canal paramètres disponible
Longueur de câbles selon spécification du bus de terrain	Longueur limitée du SBus

Consignes d'utilisation – Mise en service moteur synchrone

- Sélectionner le moteur synchrone CMP selon sa plaque signalétique.
- Régler 0 volt dans P1-07.
- Démarrer moteur selon sa vitesse nominale /2.
- Vérifier la valeur dans P0-14.
- Idéalement, la valeur doit osciller autour de ± 0 .
- Si la valeur est trop haute, diminuer le réglage dans P1-07.
- Si la valeur est trop basse, augmenter le réglage dans P1-07.
- Autres réglages à vérifier
 - P7-12 Temps de prémagnétisation
 - P7-14/15 VFC Boost
 - P7-01 Résistance statorique augmentée de 5-10 %

Exécutions spécifiques



MOVITRAC® LTP B – Version réseau IT – Appareils sans filtre				
Puis- sance	Taille	Boîtier	Codification	Référence
0.75	2	IP66/NEMA 4X sans interrupteur	MC LTP-B0008-503-4-15	18265588
1.5	2	IP66/NEMA 4X sans interrupteur	MC LTP-B0015-503-4-15	18265596
2.2	2	IP66/NEMA 4X sans interrupteur	MC LTP-B0022-503-4-15	18265618
4	2	IP66/NEMA 4X sans interrupteur	MC LTP-B0040-503-4-15	18265626
5.5	3	IP66/NEMA 4X sans interrupteur	MC LTP-B0055-503-4-15	18265634
7.5	3	IP66/NEMA 4X sans interrupteur	MC LTP-B0075-503-4-15	18265642
11	4	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0110-503-4-15	18265650
15	4	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0150-503-4-15	18265669
18.5	4	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0185-503-4-15	18265677
22	4	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0220-503-4-15	18265685
30	5	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0300-503-4-15	18265693
37	5	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0370-503-4-15	18265707
45	6	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0450-503-4-15	18265715
55	6	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0550-503-4-15	18265723
75	6	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0750-503-4-15	18265731
90	6	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B0900-503-4-15	18265758
110	7	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B1100-503-4-15	18265766
132	7	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B1320-503-4-15	18265774
160	7	IP55/NEMA 12K sans interrupteur	MC LTP-B1600-503-4-15	18265782

- **MOVITRAC® LTP-B** est disponible dans Online Support – Configurateur produit
- Le logiciel de paramétrage LT-Shell intègre également les variateurs **MOVITRAC® LTP-B**.



MOVITRAC® LTP-B

Documentations



Brochure

Anglais 22113908/EN



Notice d'exploitation

Français 25813145/FR



Catalogue

Français 20214553/FR

Merci de votre attention

Comment pouvons-nous vous aider ?

SEW
USOCOME

