

Control unit for loading ramps with telescopic or hinged lip

IT - Istruzioni e indicazioni d'installazione e uso

L'intero manuale d'istruzioni è composto delle istruzioni per l'uso rispettivamente del motoriduttore e della relativa centrale di comando.

EN - Instructions and information for installation and use

The entire instruction manual is made up of instructions for use regarding the gearmotor and its control unit.

FR - Instructions et indications d'installation et d'utilisation

L'ensemble du manuel d'instructions comprend les instructions pour utiliser respectivement le motoréducteur et sa centrale de commande.

ES - Instrucciones e indicaciones para la instalación y el uso

El manual de instrucciones está compuesto por las instrucciones de uso del motorreductor y de la central de mando relativa.

DE - Anweisungen und Hinweise für Installation und Bedienung

Die Gesamt-Bedienungsanleitung besteht aus der BA des Antriebes und der dazugehörigen BA der Steuerung.

PL - Instrukcja i wskazówki na temat instalacji i eksploatacji

Cała instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące obsługi odpowiednio motoreduktora oraz właściwej centrali sterowniczej.

NL - Instructies en aanwijzingen voor de installatie en het gebruik

De volledige instructiehandleiding bestaat uit de gebruiksaanwijzingen voor het gebruik van respectievelijk de reductiemotor en van de bijbehorende bedieningscentrale

NORME DI SICUREZZA GENERALI	2
CONOSCENZA DEL SISTEMA E PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE	2
ELEMENTI DI COMANDO E COLLEGAMENTO	3
DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO	4
FUNZIONAMENTO SENZA MODULO DI PERSONALIZZAZIONE	5
FUNZIONAMENTO CON MODULO DI PERSONALIZZAZIONE	6
SCHEMA DI COLLEGAMENTO UDL 2	9
LEGENDA	10
PANORAMICA SCHEDA UDL 2	11
DIAGNOSTICA ED APPROFONDIMENTI	12
TRASPORTO / MAGAZZINAGGIO / SMALTIMENTO	13
ASSISTENZA TECNICA / PARTI DI RICAMBIO / ACCESSORI	13
DATI TECNICI / CARATTERISTICHE	14

Manuale di istruzioni tradotto dal tedesco

Il presente manuale di istruzioni si riferisce ai dispositivi della serie LR01 (si veda l'etichetta identificativa).

NORME DI SICUREZZA GENERALI

La pianificazione e la produzione dei dispositivi che costituiscono le centrali di comando per rampe di carico UDL 2, nonché le istruzioni contenute nel presente manuale sono perfettamente conformi alla norme di sicurezza vigenti. Ciononostante un'installazione errata può causare gravi lesioni alle persone che lavorano all'impianto o che lo utilizzano. Per questa ragione, durante l'installazione è importante seguire tutte le istruzioni contenute nel presente manuale.

Non procedere con l'installazione in caso di dubbi di qualsiasi natura e, se necessario, rivolgersi al servizio d'assistenza tecnica.

LAVORARE IN SICUREZZA!

ATTENZIONE! – Per la sicurezza delle persone è importante rispettare le presenti istruzioni.

ATTENZIONE! – Conservare con cura le istruzioni tassativamente per la sicurezza.

Seguire tassativamente le seguenti indicazioni.

- Eseguire esclusivamente i collegamenti elettrici descritti nel presente manuale : l'esecuzione errata dei collegamenti può causare seri danni all'impianto.
- In caso d'impiego all'esterno, il cavo di alimentazione fornito in dotazione deve essere completamente protetto con un apposito tubo di protezione.

In considerazione dei rischi connessi all'installazione e al comando del sistema, occorre installare il prodotto, rispettando le seguenti istruzioni:

- Eseguire sui dispositivi soltanto le modifiche descritte nelle presenti istruzioni. Qualsiasi altra modifica può causare solo gravi malfunzionamenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni provocati da modifiche arbitrarie apportate ai dispositivi.
- Non posizionare i dispositivi nelle vicinanze di fonti di calore o di fiamme non protette. Questo può causare malfunzionamenti, incendi e altri pericoli.
- Durante l'installazione, i dispositivi non vanno immersi in acqua o in altri liquidi. Evitare l'infiltrazione di liquidi nei dispositivi.
- Il materiale d'imballaggio deve essere smaltito nel rispetto rigoroso delle norme vigenti in materia.

ATTENZIONE! – Conservare il presente manuale con la massima cura, per agevolare in futuro le operazioni di smaltimento o di manutenzione dei dispositivi.

CONOSCENZA DEL SISTEMA E PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE

Descrizione e utilizzo

UDL 2 è una centrale per il comando di rampe di carico con spondina rotante o telescopica e per il comando di una tenuta per veicoli (shelter) con modulo supplementare. La centrale viene impostata con il programma opportuno per il tipo di rampa prescelta. I programmi vengono indicati nel manuale con la lettera **P** seguita da un numero. Maggiori informazioni su richiesta. Possono essere collegati tutti i comuni elementi di sicurezza.

Con l'applicazione di un modulo di personalizzazione [PEEP], sono possibili ulteriori opzioni.

Per azionare la rampa si preme semplicemente il tasto corrispondente della centrale di comando.

In combinazione con la centrale di comando porta D-Pro Automatic è possibile comandare le porte industriali, ad esempio le serrande avvolgibili, le porte sezionali e le porte a libro.

Qualsiasi altro uso è considerato improprio! Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni provocati da un uso improprio dei vari dispositivi del sistema, non conforme a quanto indicato nel presente manuale .

Il costruttore dell'impianto è responsabile per l'impianto completo. Egli deve provvedere all'adempimento delle norme e direttive vigenti (ad es. DIN 1986, EN 12050, EN 1398). È responsabile per la redazione della documentazione tecnica dell'intero impianto, da fornire in dotazione con l'impianto stesso.

E' obbligatorio osservare le disposizioni e le norme nazionali e locali relative all'installazione, antinfortunistiche e per la sicurezza negli ambienti di lavoro.

Durante i lavori alla rampa o alla porta, si raccomanda di staccare l'impianto dall'alimentazione elettrica.

Controlli prima dell'installazione

Leggere attentamente le presenti istruzioni di montaggio e uso prima di iniziare con l'installazione della centrale di comando.

Il costruttore declina qualsiasi responsabilità e obbligo di garanzia, qualora vengano apportate eventuali modifiche costruttive arbitrarie senza previa autorizzazione scritta o effettuata un'installazione non conforme alle istruzioni di montaggio.

Il costruttore dell'impianto deve assicurarsi che vengano rispettate le direttive EMC, le direttive per la bassa tensione, le direttive per le macchine e la direttiva sui prodotti di costruzione.

ATTENZIONE!

La centrale di comando non può essere utilizzata nelle zone a rischio d'esplosione.

ATTENZIONE!

Collegare il cavo di alimentazione al morsetto Y1a (L1, L2, L3) Y1c (N) e al morsetto PE della scheda base.

L'interruttore principale a 3 poli è collegato al morsetto Y1b e al morsetto Y1c (L1, L2, L3).

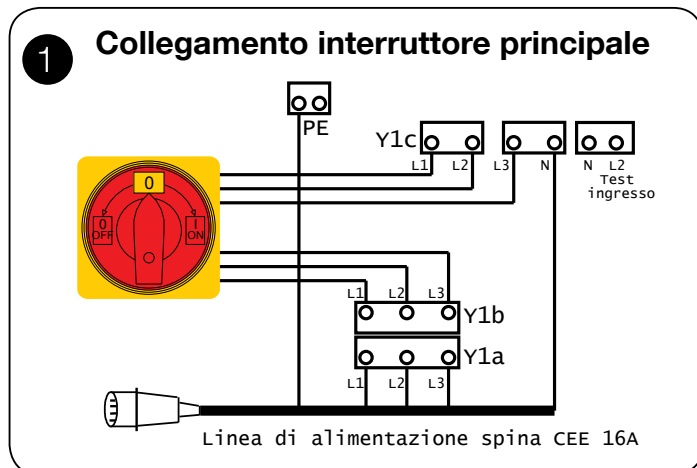
Il cavo di rete deve essere protetto in loco con fusibili da 3x 16 A.

Il fusibile deve avere un valore tale per cui il motoriduttore, in caso di bloccaggio, faccia intervenire il fusibile.

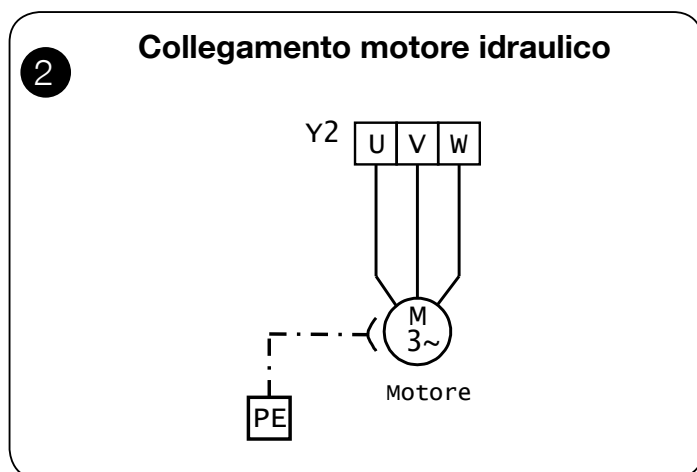
Collegamento rete UDL 2 - (fig. 1)

Ai morsetti Y1a/L1, L2, L3, Y1c/N e PE è collegata una spina CEE da 16A.

Il collegamento rete all'UDL 2 va effettuato tramite un interruttore principale trifase, come richiesto dalla norma EN 1398.

**Collegamento del motore idraulico (fig. 2)**

Il motore idraulico trifase va collegato ai morsetti Y2/U, V, W e PE. Se il motoriduttore è dotato di un conduttore neutro, questo va collegato al morsetto Y1c/N*.

**Controllo del senso di rotazione**

Dopo aver collegato il motore idraulico, è necessario controllare il senso di rotazione con il tasto **1** Rampa SU.

Attenzione!
Se alla centrale di comando UDL 2 sono collegati degli interruttori opzionali (rivelatore veicolo, cuneo ruota, barriera di protezione o abilitazione porta), questi devono essere prima collegati nella sequenza corretta!

Se una volta premuto il tasto **1** Rampa SU la rampa non si muove, è necessario invertire il senso di rotazione del motore idraulico in corrispondenza del morsetto Y2.

Collegamento delle valvole idrauliche (fig. 3-5)**Rampa con spondina rotante [P11/P12] (funzionamento ad una valvola)**

La valvola della rampa va collegata al morsetto a vite Y4/5,6 (J12).

Rampa con spondina telescopica [P21/P23/P25] o spondina rotante [P13] (funzionamento a due valvole)

La valvola Sollevare rampa va collegata al morsetto a vite Y4/5,6 (J12) e la valvola Azionare spondina va collegata al morsetto a vite Y4/3,4 (J13).

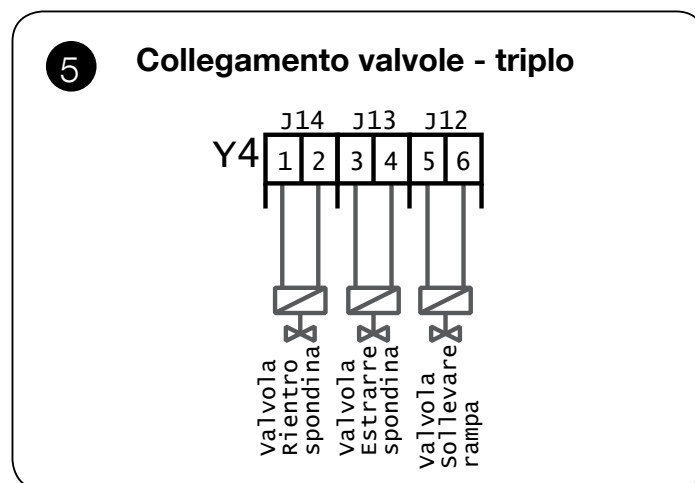
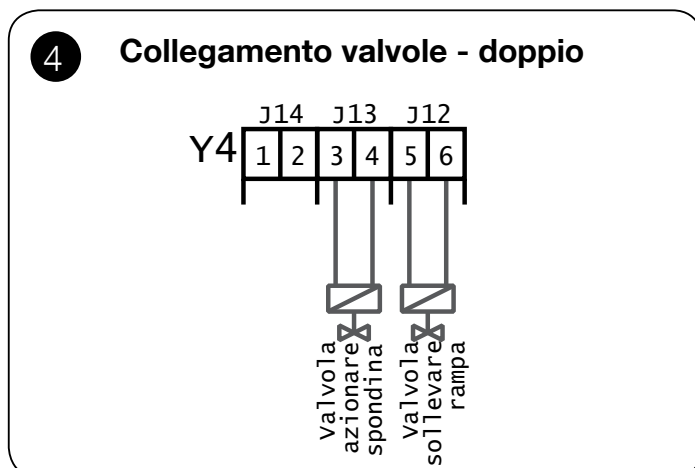
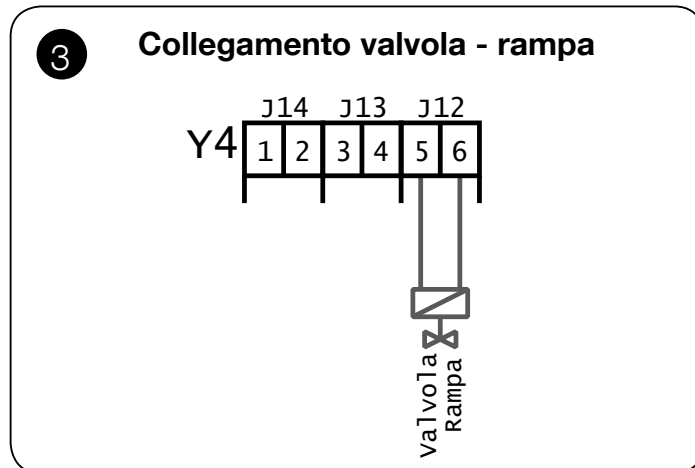
Rampa con spondina telescopica [P31/P32/P33] (funzionamento a tre valvole)

La valvola Sollevare rampa va collegata al morsetto a vite Y4/5,6 (J12), la valvola Estrarre spondina va collegata al morsetto a vite Y4/3,4 (J13) e la valvola Rientro spondina al morsetto Y4/1,2 (J14).

Programma test [tSt]

In modalità programmazione, premendo il tasto sul coperchio, è possibile comandare la valvola corrispondente (1-3) o azionare la funzione motore ON/OFF.

Vedere anche PROGRAMMAZIONE BASE in seguito.

**Allacciamento ferrite al cavo di collegamento motore (fig. 6-11)**

Al cavo di collegamento motore è **necessario** allacciare una FERRITE.

Per questo inserire nella ferrite tre fili neri - come illustrato in figura, avvolgerli una volta intorno alla ferrite e procedere con il collegamento. (Nella ferrite si trovano ora 6 fili!)

IT Far passare il cavo PE accanto alla ferrite, SENZA attraversarla!

Collegare i fili ai morsetti del motore U V W e PE.

Dietro la ferrite, fissare i fili con una fascetta per cablaggio.

6



7



8



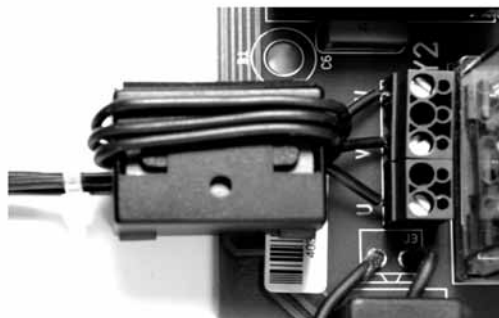
9



10



11



DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Comando della rampa con spondina telescopica e abbassamento automatico [P21/P23/P31]

Con il pulsante integrato nel coperchio ❶ (Rampa SU) si solleva la rampa di carico in modalità uomo presente.

Una volta identificata la posizione ottimale, si rilascia il tasto ed entro 2 secondi si aziona il tasto ❷ (estrarre spondina).

Una volta estratta la spondina, si rilascia il tasto e la rampa si abbassa automaticamente sul bordo di carico del veicolo di trasporto agganciato (posizione flottante).

Comando della rampa con spondina telescopica e abbassamento forzato [P32]

Con il pulsante integrato nel coperchio ❶ (Rampa SU) si solleva la rampa di carico in modalità uomo presente.

Una volta identificata la posizione ottimale, si rilascia il tasto ed entro 2 secondi si aziona il tasto ❷ (estrazione spondina).

Una volta estratta la spondina, per abbassare la rampa, si preme brevemente il tasto ❷ (rientro spondina) o il tasto ❸ (abbassare rampa), così la rampa si abbassa fino al bordo di carico del veicolo di trasporto agganciato (posizione flottante).

Comando della rampa con spondina telescopica in modalità uomo presente [P33]

Con il pulsante integrato nel coperchio ❶ (Rampa SU) si solleva la rampa di carico in modalità uomo presente.

Una volta identificata la posizione ottimale, si rilascia il tasto e con il tasto ❷ (estrarre spondina) si comanda la spondina.

Una volta estratta la spondina, per abbassare la rampa, si preme il tasto ❸ (abbassare rampa); in questo modo la rampa di carico si abbassa in modalità uomo presente fino al bordo di carico del camion agganciato.

Con l'interruttore di posizione flottante si attiva la funzione posizione flottante.

Per far rientrare la rampa di carico basta azionare il tasto AUTORETURN ❹.

La rampa ritorna automaticamente in posizione di riposo.

Comando della rampa con spondina rotante [P11- P12]

Con il pulsante integrato nel coperchio ❶ (Rampa SU) si solleva la rampa di carico in modalità uomo presente.

Nella posizione finale superiore si apre la spondina rotante.

Completata l'apertura della spondina rotante, rilasciare il pulsante.

Ora la rampa di carico si abbassa automaticamente fino al bordo di carico del veicolo di trasporto agganciato (posizione flottante).

Ritorno della rampa con spondina rotante e/o telescopica [P11 - P32]

Per il ritorno della rampa di carico si preme sempre il tasto AUTORETURN ❹; nella rampa con spondina telescopica il rientro è automatico, mentre nella rampa con spondina rotante il rientro può avvenire sia in automatico (P11), sia in modalità uomo presente (P1/P11).

Per il rientro automatico in posizione di riposo si deve premere brevemente il tasto AUTORETURN, per il rientro manuale si deve tenere premuto il tasto AUTORETURN per almeno 3 secondi. Una volta rilasciato il tasto AUTORETURN ❹, la rampa ritorna

automaticamente in posizione di riposo.

Le funzioni impostate in via opzionale tramite il modulo PEEP vengono disattivate e/o commutate in automatico per tutti i tipi di rampa.

La tabella seguente illustra le varianti di valvole e il relativo azionamento per entrambe le tipologie di rampe.

1,2,3 = numero della valvola utilizzata
M = motore

	Sollevamento	Estrazione spondina	Rientro spondina	Abbassamento
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1+2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

FUNZIONAMENTO SENZA MODULO DI PERSONALIZZAZIONE

PROGRAMMAZIONE BASE

Prima di mettere in funzione la rampa di carico, è necessario impostare e memorizzare i parametri più importanti.

Per entrare nella modalità Programmazione base, tenere premuto il tasto **1** (Rampa) e azionare contemporaneamente l'interruttore principale.

Dopo circa 4 secondi compare sul display la scritta **026**; ora premere anche il tasto **R**. Dopo avere azionato il tasto **R**, rilasciare il tasto **1** e infine rilasciare anche il tasto **R**.

Sul display compare ora brevemente la versione del programma, seguita dal programma valvole impostato (P1, P2 ecc.) e/o dal Programma test opportuno.



Con il tasto **1** Rampa, impostare il tipo di rampa di carico desiderata:

- P11/P12 = rampa di carico con spondina rotante
(P12 = il sollevamento avviene senza l'utilizzo della valvola)
- P13 = rampa di carico con spondina rotante (2 valvole), abbassamento automatico
- P21/P23/P25 = rampa di carico con spondina telescopica (2 valvole), abbassamento automatico
- P31 = rampa di carico con spondina telescopica (3 valvole), abbassamento automatico
- P32/P33 = discesa con abbassamento forzato
(P33 = uomo presente)

Quando viene visualizzato il tipo di rampa di carico corretto, premere il tasto **R** per confermare (memorizzare).

A questo punto si entra nella configurazione dei parametri, che appariranno uno di seguito all'altro. La sequenza di parametri visualizzata è data dal tipo di rampa scelto secondo la seguente tabella:

Tabella 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P21-P23-P25-P31-P32-P33-TST	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	LL

Sul display compare ora **LF0**.

Qui si definisce la protezione termica del motore idraulico, ovvero il suo tempo massimo di utilizzo in un intervallo di 10 minuti; il tempo base memorizzato è di 1 minuto, ciò significa che se il motore lavora per 1 minuto (anche non continuativamente) all'interno di un delta di 10 minuti, la protezione termica interviene bloccandolo. In tale caso

sul display appare il codice A07 ed il motore rimane bloccato per altri 10 minuti.

Premendo **1** (Rampa SU) è possibile selezionare un numero compreso tra 1 e 9. Poiché ogni passo corrisponde ad 1 minuto è possibile impostare un valore compreso tra 1 minuto (minimo) e 9 minuti (massimo).

Per confermare e memorizzare il tempo selezionato LF, premere il tasto **R** AUTORETURN.

Sul display compare ora **LE0**.

Se viene usata una rampa dotata di spondina telescopica a questo punto è necessario definire il tempo minimo per l'estrazione della stessa. La funzione principale di tale parametro è quella di proteggere le gambe di sostegno della spondina, se presenti, dallo sbattere contro il basamento della rampa. Il tempo base memorizzato è di 500 ms. Premendo ripetutamente il tasto **1** (Rampa SU), è ora possibile selezionare un numero compreso tra 1 e 9. Poiché ogni passo corrisponde a 200 ms, è possibile impostare un valore compreso tra 500 ms (minimo) e 2,3 secondi (massimo).

Per confermare e memorizzare il tempo selezionato LE, premere il tasto **R** AUTORETURN.

Ora compare sul display **LA0**.

Se viene usata una rampa dotata di spondina telescopica a questo punto è necessario definire il tempo massimo per l'estrazione della stessa; il tempo base impostato è di 5 secondi. Con il tasto **1** (Rampa SU), è ora possibile selezionare un numero compreso tra 1 e 9.

Poiché ogni passo corrisponde a 1,5 secondi, è possibile impostare un tempo compreso tra 5 secondi (minimo) e 18,5 secondi (massimo).

Per confermare e memorizzare il tempo selezionato LA, premere il tasto **R** AUTORETURN.

Ora compare sul display **Ln0**.

Qui si definisce il tempo massimo di differenza tra il movimento di rientro ed il movimento di estrazione della spondina telescopica; il tempo base impostato è 0,5 secondi. Premendo ripetutamente il tasto **1** (Rampa SU), è ora possibile selezionare un numero compreso tra 1 e 9, poiché ogni passo corrisponde a 0,5 secondi, è possibile impostare un tempo compreso tra 0,5 secondi (minimo) e 5,0 secondi (massimo) (spondina rotante 2*Ln su 1*Ln giù).

Per confermare e memorizzare il tempo selezionato Ln premere il tasto **R** AUTORETURN.

Ora compare sul display **Lr0**.

Lr è il tempo di abbassamento della rampa nello stato **00E** quando si aziona il tasto **R** AUTORETURN nello stato **00E**. Precisamente è il tempo impiegato dalla rampa per andare dal punto di altezza massima al basamento (posizione di riposo). Il tempo base impostato è di 5 secondi. Premendo ripetutamente il tasto **1** (Rampa SU), è ora possibile selezionare un numero compreso tra 1 e 9. Poiché ogni passo corrisponde a 1 secondo, è possibile impostare un valore compreso tra 5 secondi (minimo) e 14 secondi (massimo).

Per confermare e memorizzare il tempo selezionato Lr premere il tasto **R** AUTORETURN.

Ora compare sul display **rb0**.

Con il tasto **1** (Rampa SU) è ora possibile selezionare un valore compreso tra rb0 e rb9 dove rb0 = porta disabilitata e rb1-rb9 = porta attiva (con un tempo di funzionamento porta pari al valore impostato moltiplicato 5, es 9x5 = 45 secondi). Per memorizzare l'impostazione si preme di nuovo il tasto **R** AUTORETURN.

Ora compare sul display **Lc0**.

Lc è il tempo di sollevamento della rampa nello stato **00C** quando si aziona il tasto **R** AUTORETURN. Precisamente è il tempo impiegato dalla rampa per andare dal punto di altezza minima al basamento (posizione di riposo).

Il tempo base impostato è di 3 secondi. Premendo ripetutamente il tasto **1** (Rampa SU), è ora possibile selezionare un numero compreso tra 1 e 9. Poiché ogni passo (numero) corrisponde a 1 secondo, è possibile selezionare un tempo compreso tra 3 secondi

(minimo) e 12 secondi (massimo).

Per confermare e memorizzare il tempo selezionato **Lc** premere il tasto **R** AUTORETURN.

Ora compare sul display **Ar0**.

Ar può assumere valore 0 oppure 1. Indica rispettivamente la mancanza o la presenza del tasto **R** AUTORETURN sulla centrale. Si consiglia di non modificare il valore impostato di default.

Ora compare sul display **Pc0**.

Pc è un parametro che può avere due comportamenti diversi in base al tipo di rampa utilizzato.

Rampe con spondina rotante [P11 / P12 / P13]: **Pc** assume valori da 0 a 9 ed indica la sensibilità della misura di corrente utile a rilevare la posizione della spondina durante l'apertura. È utilizzato per individuare eventuali anomalie in fase di assistenza tecnica e si suggerisce di non modificare il valore impostato di default.

Rampe con spondina telescopica [P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33]: **Pc** influisce sul comportamento della rampa e della spondina in posizione flottante **00A**.

Pc0 la spondina è bloccata in quanto i tasti **➔** (estrazione spondina) e **➔** (rientro spondina) sono disabilitati. Per muoverla è prima necessario alzare la rampa con il tasto **1** (Rampa SU)

Pc1 la spondina può essere sempre ritratta ed estesa, non è necessario prima alzare la rampa. L'eventuale manovra inizia con il tasto **➔** (rientro spondina).

Pc2-Pc9 la spondina può essere sempre ritratta ed estesa ma ciò avviene dopo che la rampa si è alzata automaticamente per (2...9) x 100ms = 200ms...900ms. L'eventuale manovra inizia con il tasto **➔** (rientro spondina).

Ora compare sul display **Bu2**.

Bu indica la configurazione tasti della centrale e può assumere i seguenti valori:

2 - configurazione ad un solo tasto.

3 - configurazione standard.

4 - abbassamento forzato in sistemi ad una valvola. Fare riferimento al paragrafo **Collegamento abbassamento forzato**.

Si suggerisce di non modificare il valore **Bu** impostato di default.

Ora compare sul display **LL5**.

LL indica la lunghezza della spondina telescopica e può assumere i seguenti valori:

5 - per spondine da 500mm.

1 - per spondine da 1000mm. In questo caso il tempo associato al parametro LA viene raddoppiato.

FUNZIONAMENTO CON MODULO DI PERSONALIZZAZIONE

COLLEGAMENTO MODULO DI PERSONALIZZAZIONE [PEEP]

Se la rampa di carico viene fatta funzionare con una delle opzioni descritte di seguito, occorre applicare sull'innesto Y8 un modulo di personalizzazione [PEEP].



Attenzione!

Se il modulo di personalizzazione è stato attivato una volta su un impianto, successivamente non può essere utilizzato su un altro impianto!

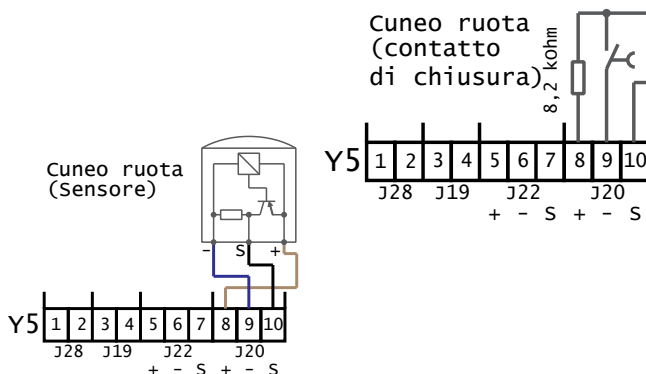
Collegamento cuneo ruota - [opzione 1 (o1)] - fig. 12

Se l'opzione (o1) viene selezionata tramite il modulo PEEP, dopo l'aggancio del camion occorre inserire il cuneo sotto la ruota posteriore. Se si sfrutta l'opzione semaforo esterno (o4), il ROSSO scatta dopo l'inserimento del cuneo. Successivamente è possibile comandare il sistema della rampa di carico (shelter, porta, rampa di carico).

Se si utilizza un microinterruttore (contatto di chiusura) i morsetti Y5/8 (J20 +) e Y5/10 (J20 S) producono una resistenza di 8,2 kOhm. Il microinterruttore (contatto di chiusura) viene collegato ai morsetti Y5/9 (J20 -) e Y5/10 (J20 S).

Se si utilizza un sensore elettronico, il filo marrone del sensore (+) viene collegato al morsetto Y5/8 (J20 +), il filo blu (-) al morsetto Y5/9 (J20 -) e il filo per cablaggi nero (S) al morsetto Y5/10 (J20 S).

12 Collegamento - cuneo ruota



Collegamento rivelatore veicolo - [opzione 2 (o2)] - fig. 13

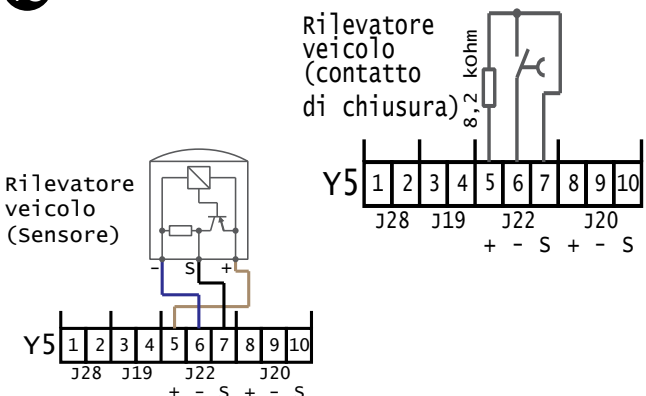
Se si utilizza un rivelatore veicolo con microinterruttore (contatto di commutazione), il contatto di apertura viene collegato al morsetto Y5/5 (J22 +), il contatto di chiusura al morsetto Y5/6 (J22 -) e il contatto comune (COM) al morsetto Y5/7 (J22 S).

Se si utilizza un microinterruttore (contatto di chiusura) i morsetti Y5/5 (J22 +) e Y5/7 (J22 S) producono una resistenza di 8,2 kOhm. Il microinterruttore (contatto di chiusura) viene collegato ai morsetti Y5/6 (J22 -) e Y5/7 (J22 S).

Se si utilizza un sensore elettronico, il filo marrone del sensore (+) viene collegato al morsetto Y5/5 (J22 +), il filo blu (-) al morsetto Y5/6 (J22 -) e il filo per cablaggi nero (S) al morsetto Y5/7 (J22 S).

Se l'opzione 2 è impostata su 1, dopo l'opzione 9 compare sul display Fd (rivelatore veicolo alternativo). 0 = standard, 1 = posizione di riposo, 2 = rivelatore veicolo avvia shelter!

13 Collegamento - rivelatore veicolo



Collegamento abbassamento forzato

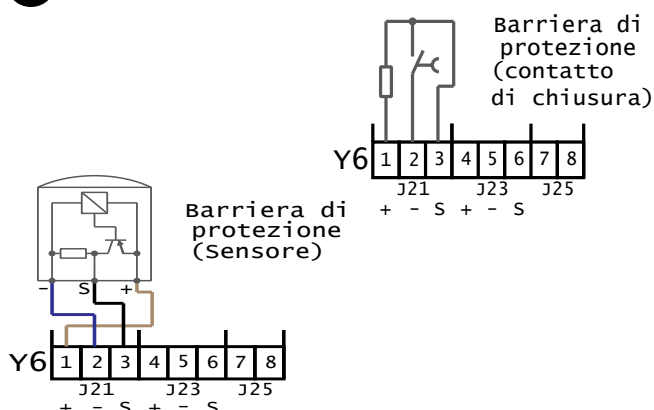
(Barriera di protezione/software speciale) - [opzione 3 (o3)] - fig. 14

Se si utilizza una barriera di protezione con microinterruttore (contatto di commutazione), il contatto di apertura viene collegato al morsetto Y6/1 (J21 +), il contatto di chiusura al morsetto Y6/2 (J21 -) e il contatto comune (COM) al morsetto Y6/3 (J21 S).

Se si utilizza un microinterruttore (contatto di chiusura) i morsetti Y6/1 (J21 +) e Y6/3 (J21 S) producono una resistenza di 8,2 kOhm. Il microinterruttore (contatto di chiusura) viene collegato ai morsetti Y6/2 (J21 -) e Y6/3 (J21 S).

Se si utilizza un sensore elettronico, il filo marrone del sensore (+) viene collegato al morsetto Y6/1 (J21 +), il filo blu (-) al morsetto Y6/2 (J21 -) e il filo per cablaggi nero (S) al morsetto Y6/3 (J21 S).

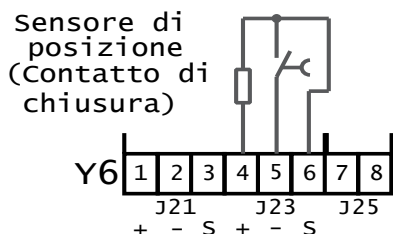
14 Collegamento - barriera di protezione



Collegamento sensore di posizione rampe di carico (software speciale) - fig. 15

Se si utilizza un microinterruttore (contatto di chiusura) i morsetti Y6/4 (J23 +) e Y6/6 (J23 S) producono una resistenza di 8,2 kOhm. Il microinterruttore (contatto di chiusura) viene collegato ai morsetti Y6/5 (J23 -) e Y6/6 (J23 S). Se si utilizza un sensore di posizione, è necessario rimuovere il ponte tra i morsetti Y6/5,6!

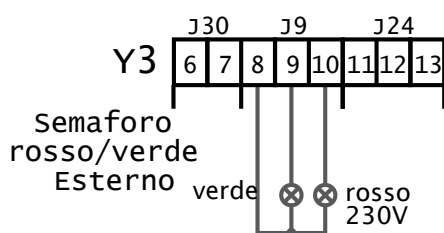
15 Collegamento - sensore di posizione contatto di chiusura



Collegamento SEMAFORO ESTERNO - [opzione 4 (o4)] - fig. 16

Al morsetto Y3/12 (J24) viene collegato il semaforo rosso, al morsetto Y3/13 (J24) il semaforo verde e al morsetto Y3/11 (J24) il conduttore N comune.

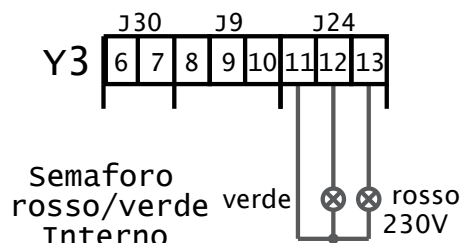
16 Collegamento - semaforo ROSSO / VERDE esterno



Collegamento SEMAFORO INTERNO - [opzione 5 (o5)] - fig. 17

Al morsetto Y3/9 (J9) viene collegato il semaforo rosso, al morsetto Y3/10 (J9) il semaforo verde e al morsetto Y3/8 (J9) il conduttore N comune.

17 Collegamento - semaforo ROSSO / VERDE interno



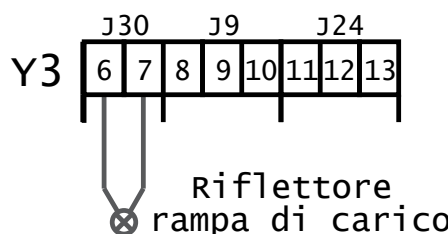
Collegamento riflettore rampa di carico (docklight) - [opzione 6 (o6)] - fig. 18

Se l'opzione (o6) è selezionata e il riflettore della rampa di carico è montato, durante lo spostamento della rampa il riflettore si accende e si spegne di nuovo quando la rampa ritorna in posizione di riposo. Il riflettore per la rampa di carico può essere collegato ai morsetti Y3/6,7 (J30).

ATTENZIONE - max. 500 W !!!

Collegamento fusibile esterno 6,3 AT per docklight o SEMAFORO / interno/ esterno fig. 19

18 Collegamento - riflettore rampa di carico

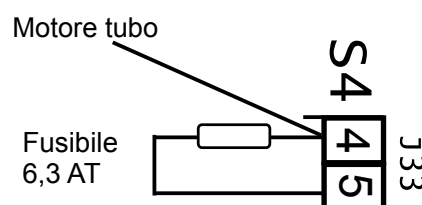


Ai morsetti S4 (J33) può essere collegato un fusibile esterno 6,3 AT per semaforo o docklight.

Collegamento sirena - [opzione 7 (o7)]

Se nel modulo PEEP è selezionata l'opzione (o7), in caso di errore

19 Collegamento - fusibile 6,3 AT per docklight/semaforo interno/esterno



scatta la sirena d'allarme. Per disattivare la sirena bisogna disinserire la tensione tramite l'interruttore principale. La spina della sirena d'allarme va collegata alla presa di corrente Y10!

Collegamento tenuta veicolo (shelter) - fig. 20 [opzione 8 (o8)] con modulo a spina UDL-E1

Y3-1 = L1 tensione di rete per motore tubolare e motore sovralimentato

Y3-2 = N tensione di rete per motore tubolare e motore sovralimentato

Y3-3 = *opzione shelter*

Y3-4 = *opzione shelter*

Y3-5 = *opzione shelter*

Y3-6 = N motore sovralimentato

Y3-7 = L1 motore sovralimentato

Y11-1 = segnale sensore (riserva)

Y11-2 = GND sensore (riserva)

Y11-3 = +24V sensore (riserva)

Y11-4 = segnale sensore shelter

Y11-5 = GND sensore shelter

Y11-6 = +24V sensore shelter

Se l'opzione 8 è impostata su 1, dopo l'opzione 9 compare sul display **Sh** (modalità shelter).

Qui è possibile impostare le funzioni di comando dello shelter (ON/OFF).

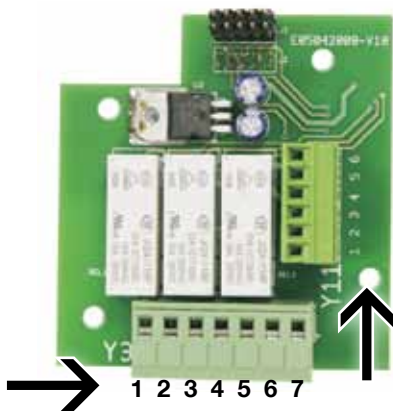
0 = funzione automatica disattivata - lo shelter può essere attivato e disattivato in qualunque momento utilizzando il tasto Start / Stop

1 = affinché la rampa sia abilitata a muoversi lo shelter deve essere attivato (tasto Start / Stop) e la porta deve essersi aperta (se previsto interlocking)

2 = lo shelter viene attivato e disattivato in modo automatico rispettivamente all'apertura ed alla chiusura della porta (o una volta trascorso il tempo Rb)

20

Modulo a spina UDL-E1



Collegamento porta - [opzione 9 (o9)] - figg. 21-22

Se all'impianto rampa viene collegata una porta ad azionamento elettromeccanico, il bloccaggio porta [contatto a potenziale zero UDL 2] morsetto Y5/1,2 (J28) va collegato al morsetto STOP X4/1,2 (J15) della D-Pro Automatic, mentre un contatto a potenziale zero della D-Pro Automatic, morsetto x3/4,6, va collegato ai morsetti Y6/7,8 (J25) dell'UDL 2 [abilitazione rampa]. Con questi due collegamenti la porta ad azionamento elettrico e l'impianto rampa vengono bloccati reciprocamente.

Attenzione! - Nei firmware della famiglia 900 l'opzione 9 può assumere tre valori:

0 - interlocking disabilitato;

1 - interlocking standard abilitato;

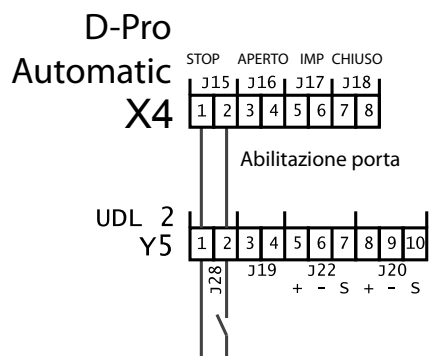
2 - interlocking parziale abilitato.

Nell'interlocking parziale la direzione seguita è quella porta --> rampa. Oltre ad impostare o9=2, bisogna in questo caso rimuovere il collegamento tra il morsetto Y5/1,2 (J28) dell'UDL2 ed il morsetto STOP X4/1,2 (J15) della D-Pro Automatic, ponticellando quest'ultimo. In questo modo la porta risulta sempre abilitata mentre la rampa è abilitata solo quando la porta è completamente aperta. Ciò significa

che la rampa non può essere mossa durante i movimenti di salita / discesa della porta e quando questa è chiusa.

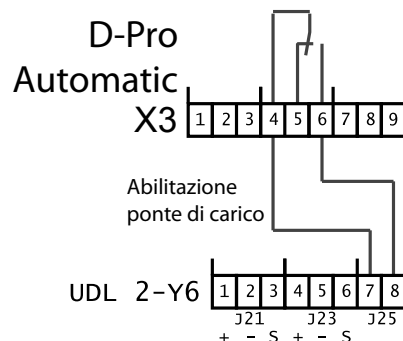
21

Collegamento- Porta D-Pro Automatic



22

Collegamento- Porta D-Pro Automatic



Collegamento LED di servizio

Il connettore del LED di servizio va collegato al morsetto **Y11** della scheda. Nella memoria della centrale di comando della rampa di carico è attivato un contatore di servizio per 1000 cicli; al raggiungimento di 1000 cicli il LED di servizio inizia a lampeggiare lentamente con la rampa di carico in posizione di riposo. Per azzerare il contatore di servizio rivolgersi al servizio di assistenza.

Per segnalare ogni altro tipo di guasto il LED di servizio inizia a lampeggiare lentamente; mentre rimane acceso fisso quando la rampa è flottante (posizione di lavoro).

Collegamento elementi di comando integrati nel coperchio

La spina degli elementi di comando va collegata alla presa di corrente Y7!



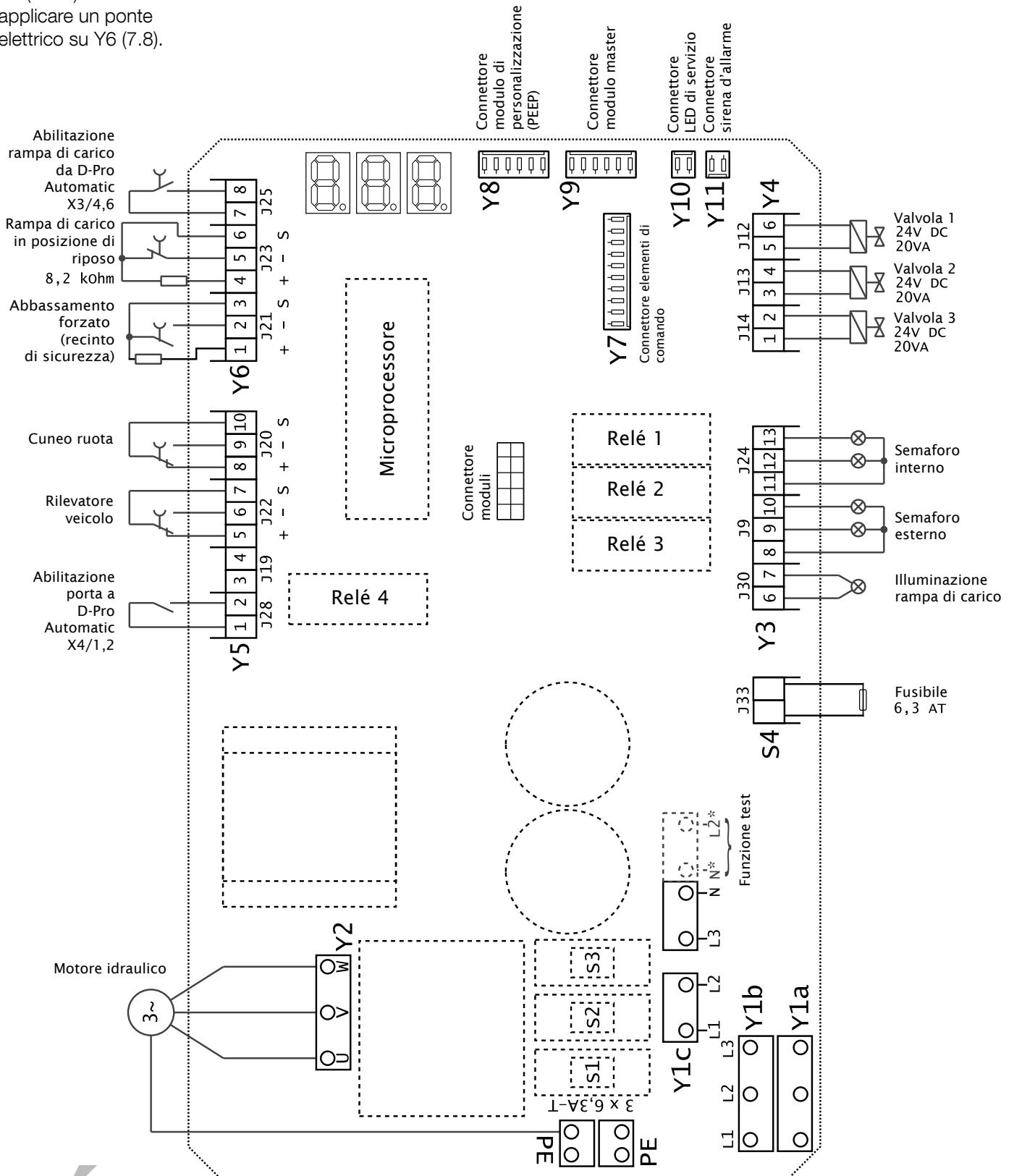
Attenzione! - IMPOSTAZIONE FINECORSA azionamento porta

Se si utilizza l'UDL 2 in combinazione con una D-Pro Automatic per impostare i finecorsa occorre staccare il collegamento X4/1,2 e sostituirlo con un ponte elettrico (vedere le istruzioni per le impostazioni dei finecorsa)!

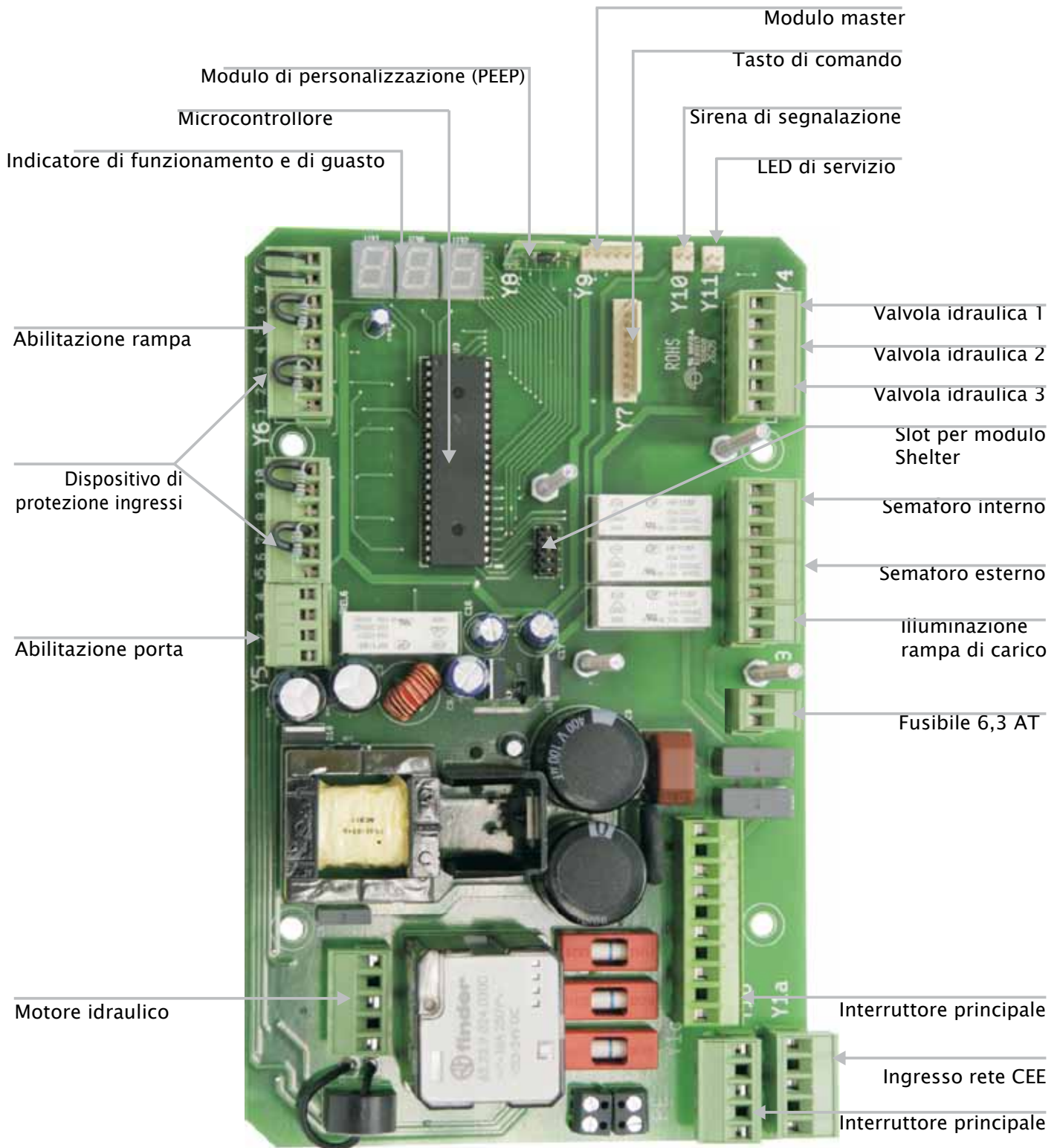
Una volta impostati i finecorsa, rimuovere il ponte elettrico e ricollegare i due fili (collegamento all'UDL 2)!

ATTENZIONE:

Con il sensore su Y6 (4.5.6) è necessario applicare un ponte elettrico su Y6 (7.8).



S1	fusibile 6,3A T
S2	fusibile 6,3A T
S3	fusibile 6,3A T
S4	fusibile 6,3A T
T1	trasformatore
Y1a	morsettiera rete
Y1b	morsettiera per interruttore principale
Y1c	morsettiera per interruttore principale
Y2	morsetto a vite motore
Y3	morsetto a vite apparecchi di comando
	J30 (Y3/6,7) collegamento illuminazione rampa di carico
	J9 (Y3/8-10) collegamento semaforo esterno
	J24 (Y3/11-12) collegamento semaforo interno
Y4	morsetto a vite valvole idrauliche
	J12 (Y4/5,6) collegamento valvola 1
	J13 (Y4/3,4) collegamento valvola 2
	J14 (Y4/1,2) collegamento valvola 3
Y5	morsetto a vite ingressi dispositivo di protezione
	J28 (Y5/1,2) abilitazione porta D-Pro Automatic (X4/1,2)
	J19 (Y5/3,4) n.i.
	J22 (Y5/5-7) rivelatore veicolo
	J20 (Y5/8-10) cuneo ruota
Y6	morsetto a vite ingressi dispositivo di protezione
	J21 (Y6/1-3) barriera di protezione
	J23 (Y6/4-6) 8,2KOhm - abilitazione rampa di carico
	(sensore porta)
	J25 (Y6/7,8) abilitazione rampa di carico D-Pro Automatic
	(X3/4,6)
Y7	innesto elementi di comando
Y8	innesto modulo di personalizzazione [PEEP]
Y9	innesto modulo campione
Y10	innesto sirena d'allarme
Y11	innesto LED di servizio



Il presente capitolo riporta la diagnostica della centrale UDL2 con riferimento ai firmware della famiglia 900. Nello specifico verrà spiegato il significato delle sigle che possono apparire sul display, quali sono gli errori visualizzabili (cosa indicano e come si resettano) ed il funzionamento del programma tSt.

Codice sul display	Programmi per rampe con spondina a raggio (P11 – P12 – P13)	Programmi per rampe con spondina telescopica (P21 – P23 – P25 – P31 – P32 – P33)	Note
P...	Impostazione valvole. P1x = rampa ad una valvola	Impostazione valvole. P2x, P3x = rampa a due / tre valvole.	
LF	Sensibilità della protezione termica per il motore elettrico	Sensibilità della protezione termica per il motore elettrico [min]	
LE	Non applicabile	Tempo minimo per l'estrazione della spondina telescopica [s]	
LA	Non applicabile	Tempo massimo per l'estrazione della spondina telescopica [s]	
LN	Non applicabile	Differenza tra il tempo di rientro ed il tempo di estrazione della spondina telescopica [s]	Durante l'AUTORETURN coincide con lo stato 00D
LR	Tempo a disposizione della rampa per andare dal punto di altezza massima al basamento (posizione di riposo) [s]	Tempo a disposizione della rampa per andare dal punto di altezza massima al basamento (posizione di riposo) [s]	Coincide con lo stato 00E
RB	Tempo a disposizione della porta industriale per chiudersi prima di essere bloccata [s]	Tempo a disposizione della porta industriale per chiudersi prima di essere bloccata [s]	Se previsto interlocking coincide con lo stato 00F
LC	Tempo a disposizione della rampa per andare dal punto di altezza minima al basamento (posizione di riposo) [s]	Tempo a disposizione della rampa per andare dal punto di altezza minima al basamento (posizione di riposo) [s]	Coincide con lo stato 00C
AR	Presenza del tasto AUTORETURN	Non utilizzabile	
PC	Sensibilità della misura di corrente utile a rilevare la posizione della spondina durante la sua apertura	Abilita / disabilita il movimento della spondina quando questa è flottante	In P31 ci si riferisce allo stato 00A
BU	Determinazione del modo di funzionamento della rampa e del numero di tasti disponibili	Determinazione del modo di funzionamento della rampa e del numero di tasti disponibili	
LL	Non utilizzabile	Lunghezza del labbro telescopico	5 = 500mm 1 = 1000mm
001	Auto-test 1	Auto-test 1	
002	Auto-test 2	Auto-test 2	
003	Auto-test 3	Auto-test 3	
004	La rampa è in attesa di essere abilitata	La rampa è in attesa di essere abilitata	In attesa di rilevazione veicolo / posizionamento cuneo / apertura porta industriale
005	La rampa è abilitata	La rampa è abilitata	Rampa pronta a muoversi
006	Rampa SU	Rampa SU Dopo 2s passaggio allo stato 007	
007	Rotazione spondina a raggio	Rampa SU	
008	Non applicabile	Estrazione spondina telescopica	
009	Spondina aperta completamente e Rampa GIU'	Rampa GIU'	
010	Shelter / Cuneo / Rilevatore veicolo ancora attivi	Shelter / Cuneo / Rilevatore veicolo ancora attivi	
011	Intervenuta funzione anti-collisione	Intervenuta funzione anti-collisione	Premere AUTORETURN per uscire
012	Posizione flottante errata – la spondina non è correttamente posizionata sul veicolo	Posizione flottante errata – la spondina non è correttamente posizionata sul veicolo	
023	Prima accensione della centrale UDL2	Prima accensione della centrale UDL2	Premere FRECCIA SU per proseguire
025	Programmazione del modulo PEEP	Programmazione del modulo PEEP	
026	Programmazione della modalità di funzionamento e dei parametri	Programmazione della modalità di funzionamento e dei parametri	
027	Visualizzazione della programmazione del modulo PEEP (solo lettura)	Visualizzazione della programmazione del modulo PEEP (solo lettura)	
00A	Posizione flottante corretta	Posizione flottante corretta	
00C	Rampa SU dopo aver premuto il tasto AUTORETURN	Rampa SU dopo aver premuto il tasto AUTORETURN	
00D	Non applicabile	Rientro spondina telescopica	
00E	Rampa GIU' dopo aver premuto il tasto AUTORETURN	Rampa GIU' dopo aver premuto il tasto AUTORETURN	
00F	La rampa ha raggiunto il basamento (posizione di riposo) / in attesa che la porta industriale si chiuda	La rampa ha raggiunto il basamento (posizione di riposo) / in attesa che la porta industriale si chiuda	Se previsto interlocking
SEr	Contatore dei cicli completi eseguiti dalla rampa di carico	Contatore dei cicli completi eseguiti dalla rampa di carico	Viene incrementato nello stato 00C
A01	Errore RAM / ROM	Errore RAM / ROM	

A02	Errore di procedura	Errore di procedura	i.e. il cuneo viene rimosso durante le operazioni di carico/scarico
A03	Errore alimentazione motore elettrico	Errore alimentazione motore elettrico	i.e. trifase non disponibile / connessione stella-triangolo errata / isolamento danneggiato / corto circuito
A04	Errore tasto bloccato	Errore tasto bloccato	Vedere paragrafo Protezione – questo errore non ha un contatore
A06	Errore relè bloccato	Errore relè bloccato	Vedere paragrafo Protezione – questo errore non ha un contatore
A07	Protezione termica intervenuta	Protezione termica intervenuta	Vedere paragrafo Protezione – questo errore non ha un contatore
A08	Errore watchdog	Errore watchdog	Vedere paragrafo Protezione – questo errore non ha un contatore

Resettare / visualizzare i contatori degli errori

- 1 Entrare nella Programmazione base, capitolo Funzionamento senza modulo di personalizzazione. Raggiungere il parametro LL.
- 2 Premere e tenere premuto il tasto AUTORETURN fino a far apparire la scritta SEr.
- 3 Ora SEr lampeggia alternandosi ad una cifra indicante il contatore degli errori diviso 10.
- 4 Resettare questo contatore premendo il tasto Rampa SU entro 16 secondi.
- 5 La scritta del sul display conferma l'avvenuto reset.

Successivamente ripetere le operazioni 3 – 4 – 5 per resettare i contatori relativi ad A01, A02 ed A03.

Al termine il display visualizza la scritta END e sarà necessario riavviare la centrale.

Protezione

Errore A04: appare quando un tasto rimane premuto per più di 120 secondi.

Errore A06: appare quando il relè del motore elettrico viene disattivato ma viene comunque rilevata una corrente.

Errore A07: appare quando il motore elettrico entra in protezione termica ed ha quindi lavorato continuamente per un tempo superiore a quello indicato dal parametro LF. Segue un'attesa di 10 minuti utili a far raffreddare il motore, al termine dei quali la scritta A07 inizia a lampeggiare. A questo punto premere il tasto AUTORETURN per più di 30 secondi in modo da resettare l'errore.

Errore A08: appare quando c'è un errore relativo al watchdog che controlla la centrale. Rivolgersi al produttore affinché l'hardware venga sostituito.

Sul programma tSt

Questo programma è utile nel caso in cui non si conosca una rampa e la si voglia comandare con una centrale UDL2.

I.e. supponendo di utilizzare una rampa telescopica, connetterla alla centrale (valvole e motore) e selezionare il programma tSt. A questo punto il funzionamento del motore può essere verificato premendo il tasto AUTORETURN. Mentre il corretto collegamento delle valvole si ottiene con i tre tasti Rampa SU, Estrazione Spondina e Rientro Spondina. Se ad esempio, premendo Estrazione Spondina la rampa inizia ad alzarsi, allora la coppia di fili connessi alla valvola 1 (connettore Y4 1-2) va scambiata con la coppia di fili connessi alla valvola 2 (connettore Y4 3-4) e così via. In questo modo i programmi interni alla centrale UDL2 sono in grado di lavorare correttamente con la nuova rampa.

TRASPORTO / MAGAZZINAGGIO / SMALTIMENTO

La centrale di comando è completamente montata e cablata, pronta per il collegamento.

Durante il trasporto e l'eventuale magazzino, la centrale va conservata all'interno dell'apposita confezione al fine di prevenire eventuali danneggiamenti.

Per lo smaltimento occorre separare

- metalli
- elementi in plastica
- componenti elettrici
- lubrificanti

ASSISTENZA TECNICA / PARTI DI RICAMBIO / ACCESSORI

Puntualizziamo espressamente che non eseguiamo test né siamo disposti ad approvare eventuali parti di ricambio e/o accessori non forniti da parte nostra.

Il montaggio e/o l'utilizzo di prodotti non conformi potrebbe compromettere eventuali caratteristiche delle centrali, predefinite a livello costruttivo, e compromettere la sicurezza.

Il costruttore declina ogni responsabilità e nega qualsivoglia garanzia per gli eventuali danni provocati dall'uso di parti di ricambio e/o accessori non originali.

I difetti non ovviabili internamente vanno fatti eliminare esclusivamente dal costruttore della porta o da un'altra ditta specializzata, presso la quale è possibile richiedere anche eventuali parti di ricambio.

AVVERTENZE

- Tutte le caratteristiche tecniche indicate si riferiscono a una temperatura di 20°C ($\pm 5^\circ\text{C}$).
- Il costruttore si riserva il diritto di apportare, in qualunque momento, tutte le modifiche al prodotto che ritiene necessarie, mantenendo comunque inalterate la funzionalità e la destinazione d'uso.

UDL 2

DESCRIZIONE	DATI
Alimentazione di tensione:	da 3x200V a 3x415V AC 50Hz, con fusibili 3x6,3A T
ATTENZIONE:	<i>Utilizzare solo fusibili riempiti con sabbia!</i>
Fusibile in loco:	3x 16A
Fusibile interno:	3x 6,3A
Morsetti di collegamento:	1,5 mm ² max.
Collegamento motore idraulico:	3 contatti relè NO, 400V/max. 1,2kVA
Potenza a riposo:	< 3VA
Temperatura ambiente:	da -20° a +50°C
Grado di protezione:	IP 54
Dimensioni:	255 x 120 x 180mm (AxPxL)

I nostri azionamenti e centrali di comando sono omologati dal TÜV-NORD

Dichiarazione CE di conformità e dichiarazione di incorporazione di "quasi macchina"

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, No. 1, parte A

Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero dichiarazione: 444/UDL2

Revisione: 2

Lingua: IT

Nome produttore: NICE s.p.a.

Indirizzo: Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica: NICE s.p.a.

Tipo di prodotto: Centrale di comando e controllo logico di sicurezza per rampe di carico, 2006/42/CE - allegato IV

Modello / Tipo: UDL2 Serie LR01

Accessori: -

Il sottoscritto Ing. Mauro Sordini in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchine":

- Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
 - Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
 - Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
 - Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

Il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme:

EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EC-Type examination Certification No. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - GERMANY

Oderzo, 22 luglio 2014

Ing. **Mauro Sordini**
(Amministratore Delegato)

GENERAL SAFETY RULES	2
KNOWLEDGE OF THE SYSTEM AND PREPARATION FOR INSTALLATION	2
CONTROLS AND CONNECTIONS	3
DESCRIPTION OF OPERATION	4
OPERATION WITHOUT CUSTOMISATION MODULE	5
OPERATION WITH CUSTOMISATION MODULE	6
UDL 2 WIRING DIAGRAM	9
LEGEND	10
UDL 2 BOARD OVERVIEW	11
DIAGNOSTICS AND DETAILS	12
TRANSPORT / STORAGE / DISPOSAL	13
TECHNICAL ASSISTANCE / SPARE PARTS / ACCESSORIES	13
TECHNICAL DATA - SPECIFICATIONS	14

User manual translated from the German
This manual refers to LR01 series devices
(see label).

GENERAL RULES OF SAFETY

The planning and production of the devices that form the UDL 2 control units for loading ramps, and the instructions contained in this manual are perfectly compliant with the current safety standards. Nevertheless, an incorrect installation can cause serious injury to the persons that work on the plant or that use it. For this reason, during installation it is important to follow all the instructions contained in this manual.

Do not start installation if you have any doubts of any kind and, if necessary, contact the Technical Assistance Service.

WORK IN SAFE CONDITIONS!

CAUTION! – These instructions are safety-critical.

CAUTION! – Keep the critical safety instructions with care.

Strictly follow the instructions below.

- **Make only the electrical connections described in this manual: incorrect wiring can cause serious damage to the plant.**
- **In outdoors applications, the power supply cable supplied must be fully enclosed with protective ducting.**

In view of the risks associated with the installation and with system control, it is necessary to install the product following these instructions:

- Only make the modifications to the device described in these instructions. Any other modification can cause serious malfunctioning. The manufacturer declines all responsibility for any damages caused by arbitrary modifications introduced to the devices.
- Do not position the devices near sources of heat or unshielded flames. This can cause malfunctioning, fire and other dangers.
- During installation the devices should not be immersed in water or other fluids. Prevent the infiltration of fluids into the devices.
- The packaging material must be disposed of in strict observance of current regulations.

CAUTION! – Keep this manual with utmost care to make device disposal or maintenance operations easier in the future.

Description and use

UDL 2 is a control unit for loading ramps with hinged or telescopic lips and for controlling a vehicle shelter with a supplementary module. The control unit can be configured for the type of ramp with the programmer. The programs are indicated in the manual with the letter **P** followed by a number. Further information is available on request.

All normal safety components can be connected.

With the application of a PEEP customisation module, other options are possible.

To activate the ramp, simply press the corresponding button on the control unit.

It is possible to control industrial doors, for example rolling shutters, sectional doors and folding doors, in combination with the D-Pro Automatic door control unit.

Any other use is considered improper! The manufacturer declines all responsibility whatsoever for damages caused by improper use of the various system devices not compliant with what is indicated in this manual.

The plant manufacturer is responsible for the complete plant. He must fulfil the current regulations and directives (e.g. DIN 1986, EN 12050, EN 1398). He is responsible for drawing up the technical documentation of the entire plant to be supplied together with the plant.

It is mandatory to comply with the provisions and national and local regulations regarding installation, accident prevention and safety at the workplace.

It is recommended to disconnect the plant from the electrical power supply during work on the ramp or door.

Checks before installation

Carefully read these assembly and use instructions before beginning installation of the control unit.

The manufacturer declines all responsibility and obligation of warranty if any arbitrary changes in construction are made without previous written authorisation or installation not compliant with the assembly instructions is executed.

The plant manufacturer must ensure that the EMC directives, low voltage directives, machinery directives and directives on construction products are observed.

CAUTION!

The control unit cannot be used in areas at risk of explosion.

CAUTION!

Connect the power supply cable to terminal Y1a (L1, L2, L3) Y1c (N) and to the PE terminal of the base board.

The 3-pole main switch is connected to the Y1b and Y1c (L1, L2, L3) terminals.

The power supply cable must be protected on-site with 3 x 16 A fuses.

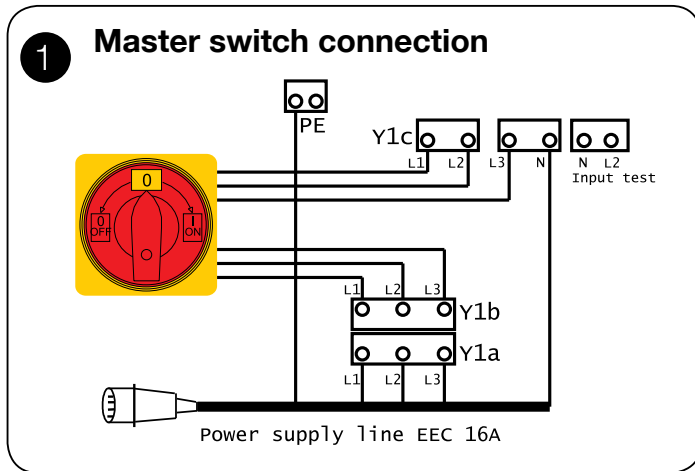
The fuse must have a value such that the gearmotor makes the fuse trip if it becomes blocked.

CONTROL AND CONNECTION ELEMENTS

Network - UDL 2 connection - (fig. 1)

A 16A EEC plug is connected to terminals Y1a/L1,L2,L3, Y1c/N and PE.

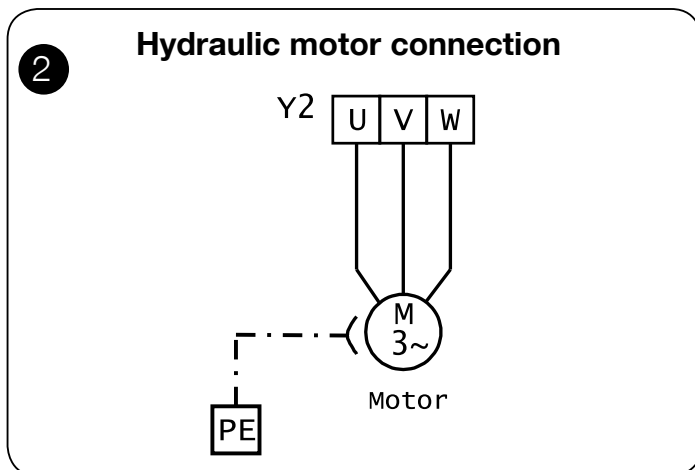
The network is to be connected to UDL 2 with a three-phase main switch, as required by the EN 1398 standard.



Connection of the hydraulic motor (fig. 2)

The three-phase hydraulic motor is to be connected to the Y2/U,V,W and PE terminals.

If the gearmotor is equipped with a neutral conductor, it is to be connected to terminal Y1c/N*.



Direction of rotation control

Once the hydraulic motor is connected, check the direction of rotation with the **1** Ramp UP button.

Caution!

If optional switches (vehicle detector, wheel chock, protection barrier or door enabling) are connected to the UDL2 control unit, they must first be connected in the correct sequence!

1 If the ramp does not move after you have pressed the Ramp UP button, reverse the direction of rotation of the hydraulic motor next to terminal Y2.

Connection of the hydraulic valves (fig. 3-5)

Ramp with hinged lip [P11/P12] (single-valve operation)

The ramp valve is to be connected to the Y4/5,6 (J12) screw terminal.

Ramp with telescopic lip [P21/P23/P25] or hinged lip [P13] (two-valve operation)

The *Ramp UP* valve connects to the Y4/5,6 (J12) screw terminal and the *Actuate lip* valve connects to the Y4/3,4 (J13) screw terminal.

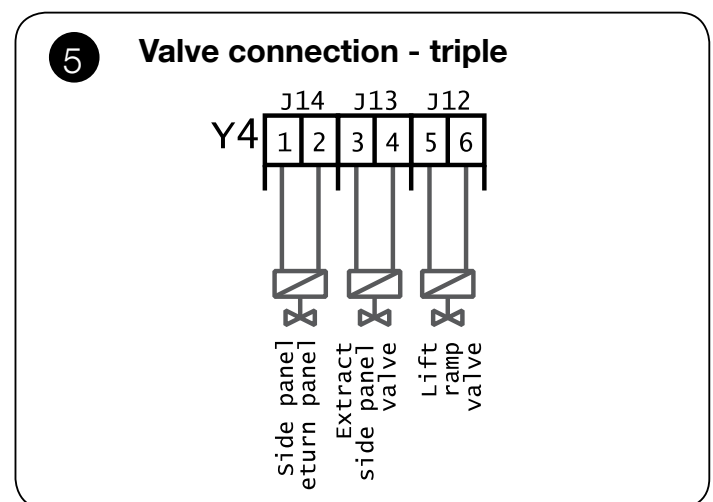
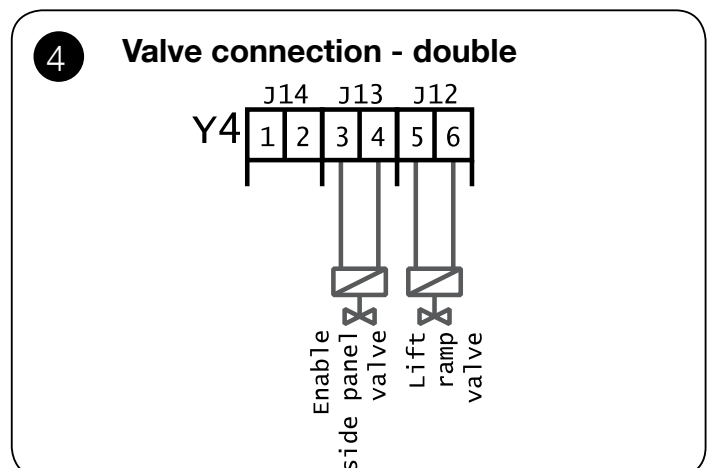
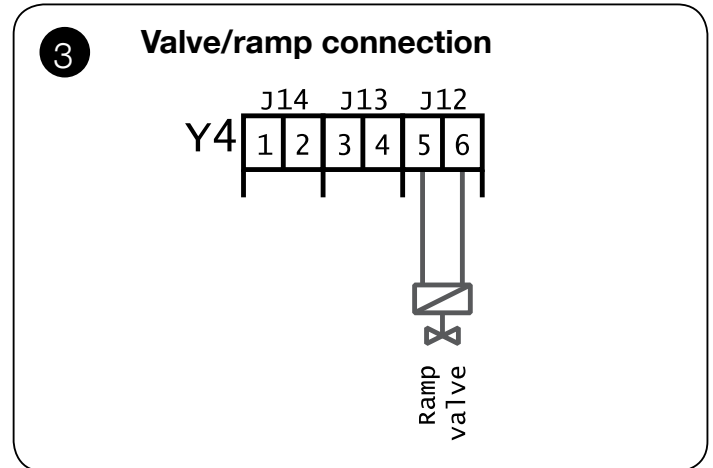
Ramp with telescopic lip [P31/P32/P33] (three-valve operation)

The *Ramp UP* valve connects to the Y4/5,6 (J12) screw terminal, the *Extend lip* valve connects to the Y4/3,4 (J13) screw terminal and the *Retract lip* valve connects to the Y4/1,2 (J14) terminal.

Test program [tSt]

In programming mode it is possible to control the corresponding valve (1-3) or enable the ON/OFF motor function by pressing the button on the cover.

Also see BASIC PROGRAMMING below.



Ferrite connection to motor cable (fig. 6-11)

A FERRITE **must** be connected to the motor cable.

Fit three black wires into the ferrite - as shown in the figure, wind them once around the ferrite - and complete the connection. (There will now be 6 wires in the ferrite!)

Route the PE cable next to the ferrite, DO NOT run it through the ferrite itself!

Connect the wires to motor terminals U V W and PE.
Fasten the wires with a wiring clip behind the ferrite.

EN

6



7



8



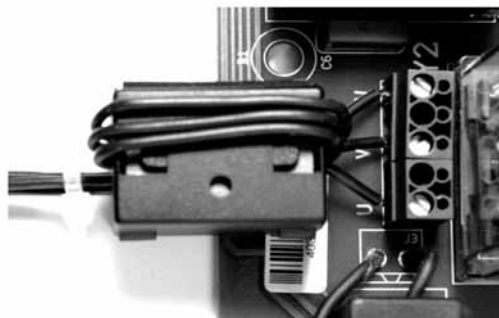
9



10



11



DESCRIPTION OF OPERATION

Control of ramp with telescopic lip and automatic lowering [P21/P23/P31]

The loading ramp is raised in hold-to-run mode with the button built into the cover (Ramp UP) **1**.

Once it has reached the best position, release the button and press button **2** within 2 seconds (extend lip).

When the lip is extended, release the button and the ramp automatically lowers onto the loading edge of the coupled transport vehicle (floating position).

Control of ramp with telescopic lip and forced lowering [P32]

The loading ramp is raised in hold-to-run mode with the button built into the cover (Ramp UP) **1**.

Once it has reached the best position, release the button and press button **2** (extend lip) within 2 seconds.

When the lip is extended, to lower the ramp briefly press the **3** (Retract lip) or **4** (Ramp DOWN) button. In this way the ramp lowers to engage the loading edge of the coupled transport vehicle (floating position).

Control of ramp with telescopic lip in hold-to-run mode [P33]

The loading ramp is raised in hold-to-run mode with the button built into the cover (Ramp UP) **1**.

When the optimum position is found, release the button and use button **2** (extend lip) to control the lip.

When the lip is extended, to lower the ramp press the (Ramp DOWN) button; in this way the loading ramp lowers in hold-to-run mode down to the loading edge of the coupled transport vehicle **4**.

The floating position function is enabled with the floating position switch.

To make the loading ramp re-enter just press the AUTORETURN **R** button.

The ramp automatically returns to the rest position.

Control of ramp with hinged lip [P11- P12]

The loading ramp is raised in hold-to-run mode with the button built into the cover (Ramp UP) **1**.

In the upper final position the hinged lip opens.

When the hinged lip opening is completed, release the button.

Now the loading ramp automatically lowers up to the loading edge of the coupled transport vehicle (floating position).

Returning the ramp with hinged/telescopic lip [P11 - P32]

The AUTORETURN button **R** is always pressed for the return of the ramp; the return is automatic on the ramp with telescopic lip, while on the ramp with hinged lip the return may be either automatic (P11) or in hold-to-run mode (P1/P11).

For the automatic return to the rest position you must briefly press the AUTORETURN button; for the manual return you have to keep the AUTORETURN button pressed for at least 3 seconds. The ramp automatically returns to the rest position when the AUTORETURN button **R** is released.

The optional functions set with the PEEP module are deactivated and/or changed to automatic mode for all ramp types.

The following table illustrates the valve versions and their operation for each type of ramp.

1,2,3 = number of valve
M = motor

	Ramp UP	Extend	Retract	Ramp down
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1+2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

OPERATION WITHOUT CUSTOMISATION MODULE

BASIC PROGRAMMING

It is necessary to set and store the most important parameters before putting the loading ramp into operation.

Keep the **1** Ramp button pressed and at the same time enable the main switch to enter the basic Programming mode.

After about 4 seconds the message 026 appears on the display; now also press the button **R**. After pressing the button **R**, release the button **1** and then also release button **R**.

Now the version of the program also briefly appears on the display, followed by the set valve program (P1, P2, etc.) and/or by the



appropriate test Program.

Use the **1** Ramp button to set the loading ramp type:

- P11/P12 = ramp with hinged lip
(P12 = Ramp UP does not use the valve)
- P13 = ramp with hinged lip (2 valves), automatic Ramp DOWN
- P21/P23/P25 = ramp with telescopic lip (2 valves), automatic Ramp DOWN
- P31 = ramp with telescopic lip (3 valves), automatic Ramp DOWN
- P32/P33 = forced Ramp DOWN
(P33 = hold-to-run)

When the correct loading ramp type is displayed, press button **R** to confirm (memorize).

You now enter configuration mode; the parameters display in sequence. The sequence depends on the type of ramp, as follows:

Table 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P21-P23-P25-P31-P32-P33-TST	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	LL

The display now shows **LF0**.

This sets the hydraulic motor thermal protection - i.e. its maximum use over a period of ten minutes; the default setting is 1 minute, so that if the motor is run for 1 minute (even not continuously) within any 10 minute interval, the thermal cutout trips and locks it out. The display will then read A07 and the motor remains locked out for 10 minutes.

Press **1** (Ramp UP) to select a number between 1 and 9. Since every step corresponds to 1 minute, it is possible to set a value falling between 1 (minimum) and 9 (maximum) minutes.

To confirm and save the LF setting, press the **R** AUTORETURN

button.

The display now shows **LE0**.

If the ramp is fitted with a telescopic lip, this parameter sets the minimum lip extension time. The main purpose of this setting is to protect the legs supporting the lip (if present) against collision with the base of the ramp itself. The basic time setting is 500 ms. Press **1** (Ramp UP) repeatedly to set a value of 1 to 9. Since every step corresponds to 200 ms, it is possible to set a value falling between 500 ms (minimum) and 2.3 seconds (maximum).

To confirm and save the **LE setting**, press **R** AUTORETURN.

The display now reads **LA0**.

If the ramp is fitted with a telescopic lip, this parameter sets the maximum lip extension time; the default setting is 5 seconds. Press **1** (Ramp UP) to set a value of 1 to 9.

Since every step is equal to 1.5 seconds, it is possible to set a time between 5 seconds (minimum) and 18.5 seconds (maximum).

To confirm and save the **LA setting**, press **R** AUTORETURN.

The next parameter is **Ln0**.

Here the maximum time of the difference between the retract and extend movements of the telescopic lip is defined; the set basic time is 0.5 seconds. By pressing the **1** (Ramp UP) button repeatedly, now it is possible to select a number between 1 and 9. Since every step corresponds to 0.5 seconds, it is possible to set a value between 0.5 seconds (minimum) and 5.0 seconds (maximum) hinged lip 2*Ln on 1*Ln down).

To confirm and save the **Ln setting**, press **R** AUTORETURN.

The display now reads **Lr0**.

Lr is the ramp DOWN time in mode **00E** when **R** AUTORETURN is pressed in **00E mode**. In detail, it is the time employed by the ramp in travelling from its maximum height to its standby position (fully down). The basic time set is 5 seconds. Press **1** (Ramp UP) repeatedly to set a value of 1 to 9. Since every step is equal to 1 second, it is possible to set a value between 5 seconds (minimum) and 14 seconds (maximum).

To confirm and save the **Lr setting**, press **R** AUTORETURN.

We now set **rb0**.

Use **1** (Ramp UP) to select a value between rb0 and rb9, where rb0 = gate deactivated and rb1-rb9 = gate active (with a gate active time equal to the setting times 5, e.g. 9x5 = 45 seconds). To save the setting, press **R** AUTORETURN.

The display now reads **Lc0**.

Lc is the Ramp UP time in mode **00C** when **R** AUTORETURN is pressed. In detail, it is the time employed by the ramp in travelling from its minimum height to its standby position (fully down).

The basic time set is 3 seconds. Press **1** (Ramp UP) repeatedly to set a value of 1 to 9. Since every step (number) corresponds to 1 second, it is possible to select a time between 3 seconds (minimum) and 12 seconds (maximum).

To confirm and save the **Lc setting**, press **R** AUTORETURN.

The display now reads **Ar0**.

Ar can be set to either 0 or 1. These settings indicate the lack / presence of the **R** AUTORETURN button on the control unit, respectively. Do not modify the default setting.

The display now reads **Pc0**.

Pc has different functions depending on the type of ramp in use. Ramps with hinged lip [P11 / P12 / P13]: **Pc** takes a value from 0 to 9 and indicates the sensitivity of the current measurement used to detect the position of the lip while it is opening. It is used to detect malfunctions during technical service and should not be modified.

Ramps with telescopic lip [P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33]: **Pc** affects the behaviour of the ramp and lip in the floating position **00A**. **Pc0** the lip is locked since the **1** (extend lip) and **2** (retract lip) are disabled. To move it, you must first raise the ramp with **1** (Ramp UP)

Pc1 the lip can always be extended or retracted, there is no need to raise the ramp first. The operation starts by pressing **2** (retract lip).

Pc2-Pc9 the lip can always be extended or retracted, but the ramp

first raises automatically by $(2...9) \times 100\text{ms} = 200\text{ms}...900\text{ms}$. The operation starts by pressing  (retract lip).

The display now reads **Bu2**.

Bu indicates the control box button configuration, and can take the following values:

2 - single button configuration.

3 - standard configuration.

4 - forced ramp down in single-valve systems. See paragraph

Forced lowering connection.

Do not modify the default setting of **Bu**.

The display now reads **LL5**.

LL indicates the length of the telescopic lip, and can take the following values:

5 - for 500mm lips.

1 - for 1000mm lips. In this case, the time associated with parameter LA is doubled.

OPERATION WITH CUSTOMISATION MODULE

CUSTOMISATION MODULE [PEEP] CONNECTION

If the ramp is operated with one of the options given below, you must mount a customisation module [PEEP] to socket Y8



Caution!

If the customisation module was enabled once on the plant, it cannot be used on another plant afterwards!

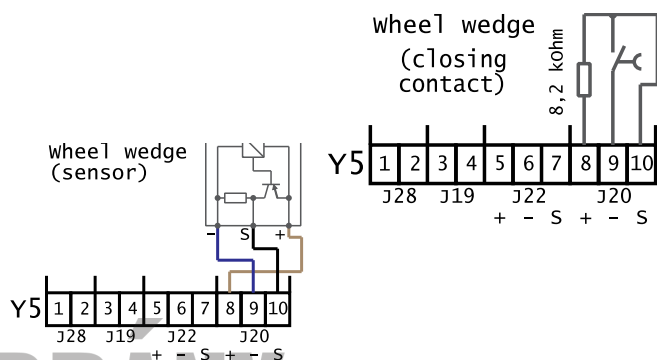
Wheel chock connection - [option 1 (o1)] - fig. 12

If the option (o1) is selected with the PEEP module, after coupling the vehicle it is necessary to put the chock under the rear wheel. If you use the external traffic lights option (o4), the RED light trips after the chock is inserted. Then it is possible to control the loading ramp system (shelter, door, loading ramp).

If you use a microswitch (closing contact), terminals Y5/8 (J20 +) and Y5/10 (J20 S) produce an 8.2 kOhm resistance. The microswitch (closing contact) is connected to terminals Y5/9 (J20 -) and Y5/10 (J20 S).

If you use an electronic sensor, the brown wire of the sensor (+) is connected to terminal Y5/8 (J20 +), the blue wire (-) to terminal Y5/9 (J20 -) and the black wiring wire (S) to terminal Y5/10 (J20 S).

12 Connection - wheel chock



Vehicle detector connection - [option 2 (o2)] - fig. 13

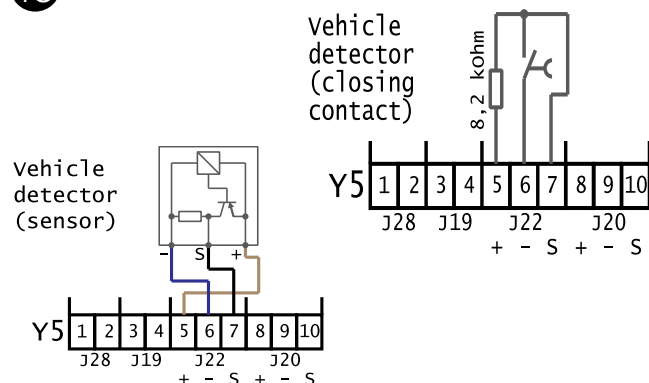
If you use a vehicle detector with microswitch (switching contact), the opening contact is connected to terminal Y5/5 (J22 +), the closing contact to terminal Y5/6 (J22 -) and the common contact (COM) to terminal Y5/7 (J22 S).

If you use a microswitch (closing contact), terminals Y5/5 (J22 +) and Y5/7 (J22 S) produce an 8.2 kOhm resistance. The microswitch (closing contact) is connected to terminals Y5/6 (J22 -) and Y5/7 (J22 S).

If you use an electronic sensor, the brown wire of the sensor (+) is connected to terminal Y5/5 (J22 +), the blue wire (-) to terminal Y5/6 (J22 -) and the black wiring wire (S) to terminal Y5/7 (J22 S).

If option 2 is set on 1, option 9 then appears on the Fd display (alternative vehicle detector). 0 = standard, 1 = rest position, 2 = start shelter vehicle detector!

13 Connection - vehicle detector



Forced lowering connection

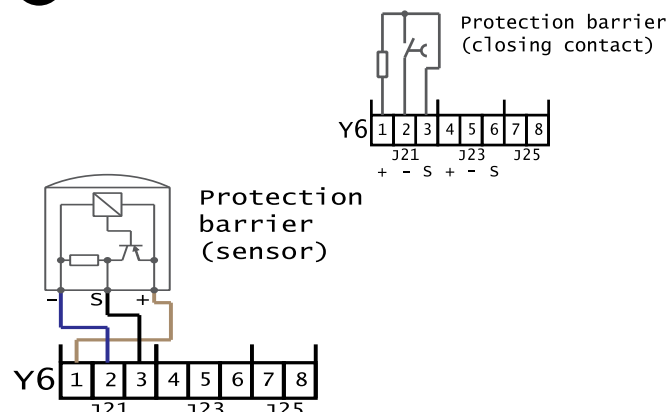
(Protection barrier/special software) - [option 3 (o3)] - fig. 14

If you use a protection barrier with microswitch (switching contact), the opening contact is connected to terminal Y6/1 (J21 +), the closing contact to terminal Y6/2 (J21 -) and the common contact (COM) to terminal Y6/3 (J21 S).

If you use a microswitch (closing contact), terminals Y6/1 (J21 +) and Y6/3 (J21 S) produce an 8.2 kOhm resistance. The microswitch (closing contact) is connected to terminals Y6/2 (J21 -) and Y6/3 (J21 S).

If you use an electronic sensor, the brown wire of the sensor (+) is connected to terminal Y6/1 (J21 +), the blue wire (-) to terminal Y6/2 (J21 -) and the black wiring wire (S) to terminal Y6/3 (J21 S).

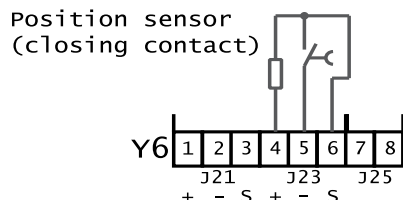
14 Connection - protection barrier



Connecting the loading ramp position sensor (special software) - fig. 15

If you use a microswitch (closing contact), terminals Y6/4 (J23 +) and Y6/6 (J23 S) produce an 8.2 kOhm resistance. The microswitch (closing contact) is connected to terminals Y6/5 (J23 -) and Y6/6 (J23 S). It is necessary to remove the jumper between terminals Y6/5.6 if a position sensor!

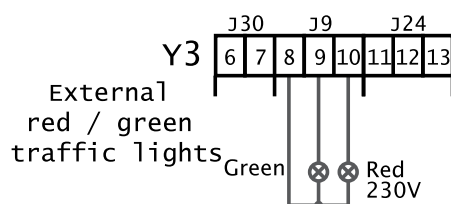
15 Connection - closing contact position sensor



EXTERNAL TRAFFIC LIGHTS connection - [option 4 (o4)] - fig. 16

The red traffic lights are connected to terminal Y3/12 (J24), the green traffic lights to terminal Y3/13 (J24) and the common N conductor to terminal Y3/11 (J24).

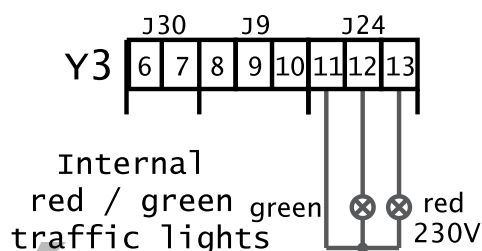
16 Connection - external RED/GREEN traffic light



INTERNAL TRAFFIC LIGHTS connection - [option 5 (o5)] - fig. 17

The red traffic lights are connected to terminal Y3/9 (J9), the green traffic lights to terminal Y3/10 (J9) and the common N conductor to terminal Y3/8 (J9).

17 Connection - internal RED/GREEN traffic light



Connecting the loading ramp docklight - [option 6 (o6)] - fig. 18

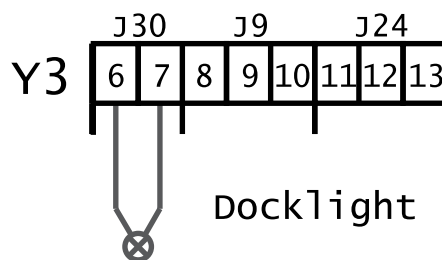
If option (o6) is selected and the docklight is installed, the docklight switches ON and OFF again during ramp movement when the ramp returns to the rest position.

The docklight can be connected to terminals Y3/6,7 (J30).

CAUTION - max. 500 W !!!

Connecting the 6.3 AT external fuse for the docklight or the internal/external TRAFFIC LIGHT fig. 19

18 Connection - loading ramp docklight

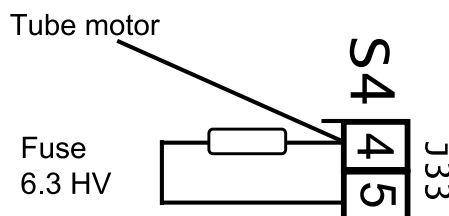


Terminals S4 (J33) can be used for connecting an external 6.3 AT fuse for the traffic light or docklight.

Horn connection - [option 7 (o7)]

If option (o7) is selected in the PEEP module, in the event of error

19 Connection - 6.3 AT fuse for docklight or internal/external traffic light



the alarm horn trips. It is necessary to switch off the voltage using the main switch to disable the horn. The alarm horn plug must be connected to the Y10 socket!

Shelter connection - fig. 20 [option 8 (o8)] with UDL-E1 plug module

Y3-1 = L1 mains voltage for tubular and supercharged motors

Y3-2 = N mains voltage for tubular and supercharged motors

Y3-3 = shelter option

Y3-4 = shelter option

Y3-5 = shelter option

Y3-6 = N supercharged motor

Y3-7 = L1 supercharged motor

Y11-1 = sensor signal (reserve)

Y11-2 = GND sensor (reserve)

Y11-3 = +24V sensor (reserve)

Y11-4 = shelter sensor signal

Y11-5 = GND shelter sensor

Y11-6 = +24V shelter sensor

If option 8 is set on 1, option 9 displays and then **Sh** (shelter option). Now it is possible to set the shelter control functions (ON/OFF).

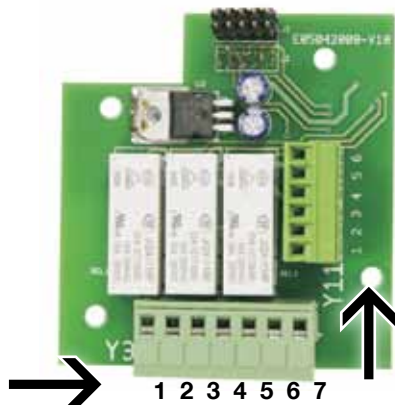
0 = automatic operation disabled - the shelter can be activated/

deactivated at any time with the Start / Stop button

1 = the shelter must be activated (Start/Stop button) so long as the ramp is enabled to move, and the door must be open (if interlocking is present)

2 = the shelter is activated/deactivated automatically when the door opens/closes (or after delay Rb has expired)

20 Plug module UDL-E1



Door connection [option 9 (o9)] - fig. 21-22

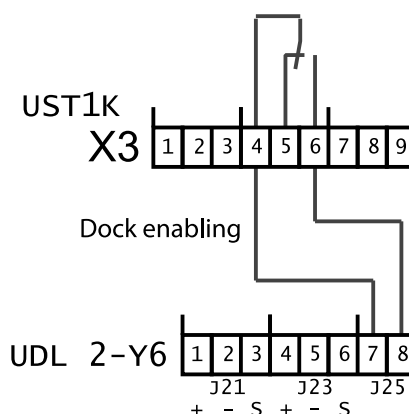
if the ramp system is connected to an electromechanically actuated door, the door lock [0V contact UDL 2] terminal Y5/1,2 (J28) must be connected to the STOP X4/1,2 (J15) terminal on the D-Pro Automatic, while a 0V contact of the D-Pro Automatic, terminal x3/4,6, must be connected to terminals Y6/7,8 (J25) of the UDL 2 [ramp enable]. With these two connections the door with electric operation and the ramp system are reciprocally blocked.

Caution! - In the firmware of 900 series models, option 9 takes three values:

- 0 - interlocking disabled;
- 1 - standard interlocking enabled;
- 2 - partial interlocking enabled.

In partial interlocking the direction followed is that of door --> ramp. Along with setting o9=2, in this case you must also remove the connection between terminal Y5/1,2 (J28) on the UDL2 and the STOP terminal, X4/1,2 (J15), of the D-Pro Automatic, and jumper the latter. This means that the door is always enabled while the ramp is only enabled when the door is fully open. In other words, the ramp cannot be moved while the door is moving up or down or when it is closed.

22 Connection - D-Pro Automatic door



Service LED connection

The service LED connector must be connected to terminal Y11 of the board. A service counter for 1000 cycles is enabled in the memory of the loading ramp control unit; when the 1000 cycles are reached, the service LED starts to slowly flash with the loading ramp in rest position. Contact the assistance service to reset the service counter.

The service LED starts to slowly blink for any other failure, while it remains permanent red when the ramp deck is floating.

Connection of control elements built into the cover

The plug of the control elements must be connected to the Y7 socket!

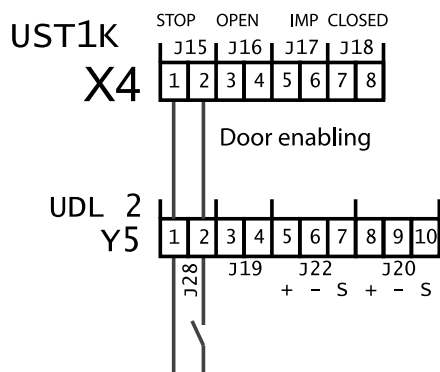


Caution! - DOOR LIMIT SWITCH SETTING

If you use the UDL 2 with a D-Pro Automatic, to set the limit switches you must disconnect the X4/1,2 connection and replace it with a jumper (see the limit switch configuration instructions)!

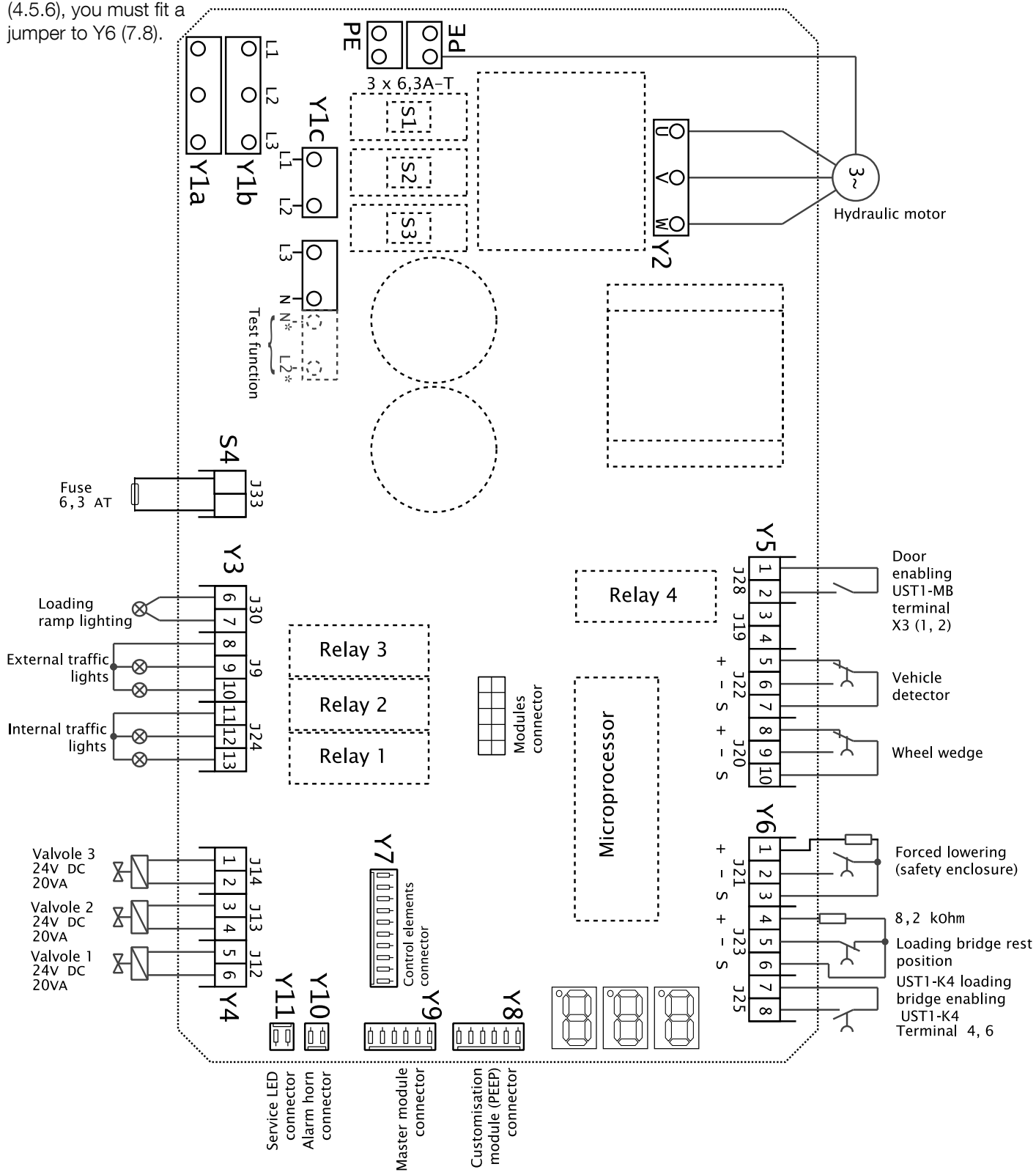
Remove the electrical jumper and connect the two wires again (connection to the UDL 2) when the limit switches are set!

21 Connection - D-Pro Automatic door



CAUTION:

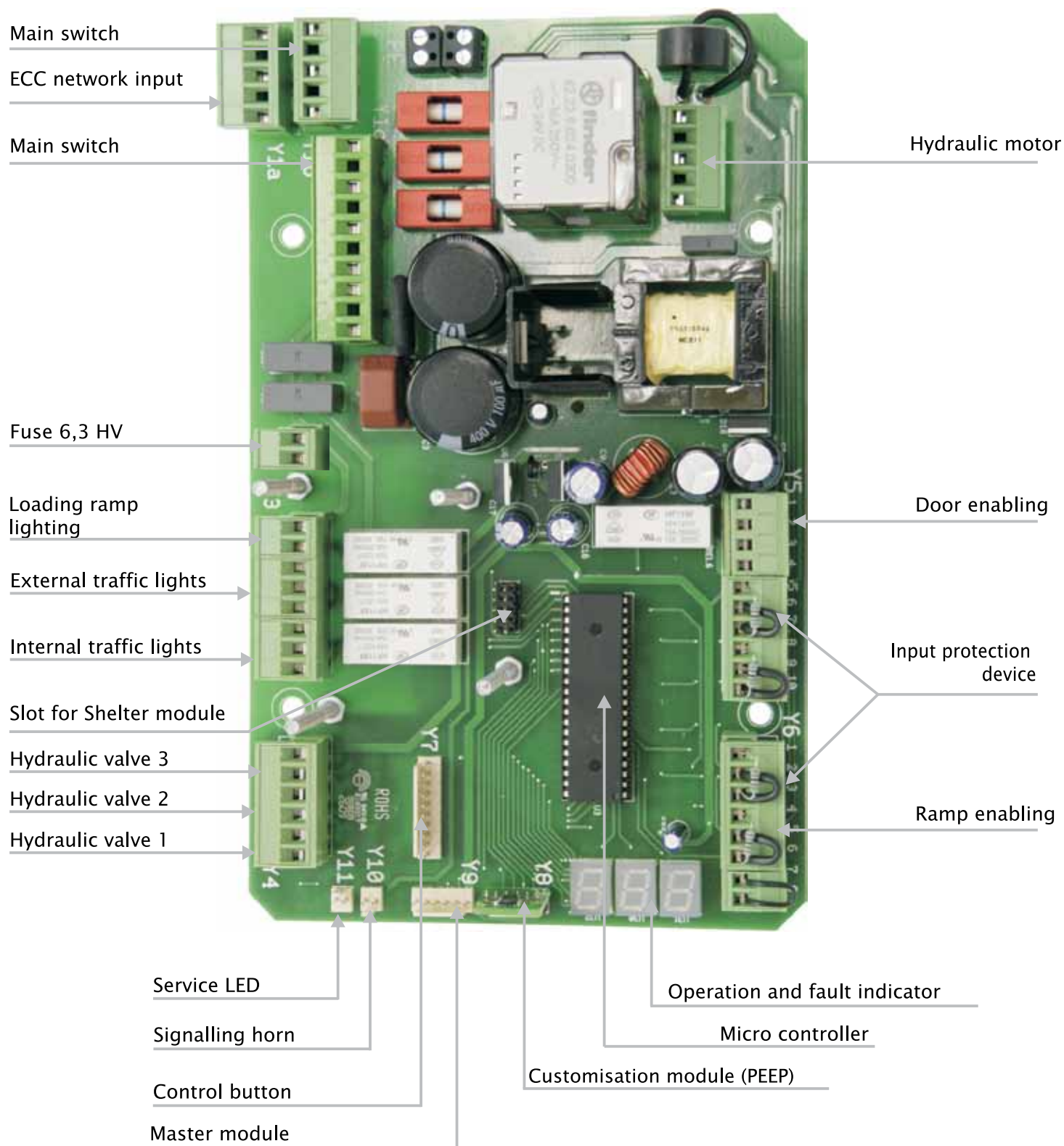
With the sensor on Y6 (4.5.6), you must fit a jumper to Y6 (7.8).



KEY

EN

S1	6.3A T fuse
S2	6.3A T fuse
S3	6.3A T fuse
S4	6.3A T fuse
T1	transformer
Y1a	network terminal block
Y1b	master switch terminal block
Y1c	master switch terminal block
Y2	motor screw terminal
Y3	control equipment screw terminal
	J30 (Y3/6.7) loading ramp lighting connection
	J9 (Y3/8-10) external traffic lights connection
	J24 (Y3/11-12) internal traffic lights connection
Y4	hydraulic valve screw terminal
	J12 (Y4/5.6) valve 1 connection
	J13 (Y4/3.4) valve 2 connection
	J14 (Y4/1.2) valve 3 connection
Y5	protection device input screw terminal
	J28 (Y5/1,2) D-Pro Automatic (X4/1,2) enable
	J19 (Y5/3.4) n.i.
	J22 (Y5/5-7) vehicle detector
	J20 (Y5/8-10) wheel chock
Y6	protection device input screw terminal
	J21 (Y6/1-3) protection barrier
	J23 (Y6/4-6) 8.2KOhm - loading ramp enable (door sensor)
	J25 (Y6/7,8) loading ramp D-Pro Automatic (X3/4,6) enable
Y7	control elements coupling
Y8	customisation module coupling [PEEP]
Y9	sample module coupling
Y10	alarm horn coupling
Y11	service LED coupling



This chapter covers the diagnostics for the UDL2 controller, with special reference to the 900 series firmware. We cover the meanings of the display codes, which errors are displayed (their meanings and how to reset them) and the operation of the tSt program.

Code on display	Programs for ramps with hinged lips (P11 – P12 – P13)	Programs for ramps with telescopic lips (P21 – P23 – P25 – P31 – P32 – P33)	Note
P...	Valve setting. P1x = single-valve ramp	Valve setting. P2x, P3x = two/three valve ramp.	
LF	Sensitivity of electric motor thermal cutout	Sensitivity of electric motor thermal cutout [min]	
LE	N/A	Minimum telescopic lip extension time [s]	
LA	N/A	Maximum telescopic lip extension time [s]	
LN	N/A	Difference between telescopic lip retraction/extension times [s]	During AUTORETURN, coincides with status 00D
LR	The time employed by the ramp in travelling from its maximum height to its standby position [s]	The time employed by the ramp in travelling from its maximum height to its standby position [s]	Coincides with status 00E
RB	Time available for industrial gate to close before it is locked out [s]	Time available for industrial gate to close before it is locked out [s]	If interlocking is implemented, this coincides with status 00F
LC	The time employed by the ramp in travelling from its minimum height to its standby position [s]	The time employed by the ramp in travelling from its minimum height to its standby position [s]	Coincides with status 00C
AR	Presence of AUTORETURN button	Not used	
PC	Sensitivity of current measurement used to detect the position of the lip while opening	Enables/disables the movement of the lip when it is floating	In P31, one refers to status 00A
BU	Determination of ramp operating mode and number of available buttons	Determination of ramp operating mode and number of available buttons	
LL	Not used	Length of telescopic lip	5 = 500mm 1 = 1000mm
001	Auto-test 1	Auto-test 1	
002	Auto-test 2	Auto-test 2	
003	Auto-test 3	Auto-test 3	
004	Ramp waiting to be enabled	Ramp waiting to be enabled	Waiting to detect vehicle / chock positioning / industrial door opening
005	Ramp enabled	Ramp enabled	Ramp ready to move
006	Ramp UP	Ramp UP After 2s changes to status 007	
007	Rotation of hinged lip	Ramp UP	
008	N/A	Extension of telescopic lip	
009	Lip fully open and Ramp DOWN	Ramp DOWN	
010	Shelter / chock / vehicle detectors still active	Shelter / chock / vehicle detectors still active	
011	Anti-collision function tripped	Anti-collision function tripped	Press AUTORETURN to quit
012	Incorrect floating position – the lip is properly positioned on the vehicle	Incorrect floating position – the lip is properly positioned on the vehicle	
023	UDL2 controller first startup	UDL2 controller first startup	Press UP ARROW to continue
025	PEEP module programming	PEEP module programming	
026	Operating mode and parameter programming	Operating mode and parameter programming	
027	Display PEEP module programming (read only)	Display PEEP module programming (read only)	
00A	Floating position correct	Floating position correct	
00C	Ramp UP after AUTORETURN pressed	Ramp UP after AUTORETURN pressed	
00D	N/A	Retraction of telescopic lip	
00E	Ramp DOWN after AUTORETURN pressed	Ramp DOWN after AUTORETURN pressed	
00F	The ramp has reached the base (standby position) / waiting for industrial gate to close	The ramp has reached the base (standby position) / waiting for industrial gate to close	If interlocking implemented
SEr	Loading ramp full cycle counter	Loading ramp full cycle counter	Increments in status 00C
A01	RAM / ROM error	RAM / ROM error	
A02	Procedure error	Procedure error	e.g. chock removed during loading/unloading
A03	Electric motor power fault	Electric motor power fault	e.g. three-phase not available / star/delta connection incorrect / insulation damaged / short circuit
A04	Locked button error	Locked button error	See paragraph Protection – no counter for this error
A06	Locked relay error	Locked relay error	See paragraph Protection – no counter for this error
A07	Thermal cutout tripped	Thermal cutout tripped	See paragraph Protection – no counter for this error
A08	Watchdog error	Watchdog error	See paragraph Protection – no counter for this error

Reset / display error counters

- 1 Enter Basic programming, chapter Operation without customisation module. Select parameter LL.
- 2 Hold down the AUTORETURN button until SEr displays.
- 3 SEr will flash alternately with a number which is the error counter divided by 10.
- 4 Reset the counter by pressing Ramp UP within 16 seconds.
- 5 A message will display to confirm the reset.

Now repeat steps 3 – 4 – 5 to reset the counters for settings A01, A02 and A03.

At the end of the procedure, the display will read END; you now have to reboot the controller.

Protection

Error A04: a button has been held down for more than 120 seconds.

Error A06: the electric motor relay has been deactivated but a current is still present.

Error A07: the thermal cutout has tripped because the motor has been running continuously for longer than the time set in parameter LF. A 10 minute pause will follow to allow the motor to cool down, at the end of which A07 will start flashing again. Now hold down the AUTORETURN button for more than 30 seconds to reset the error.

Error A08: a controller watchdog error has occurred. Contact the manufacturer to have the hardware replaced.

On the tSt program

This program is used if you are not familiar with a ramp and you want to operate it with a UDL2 controller.

For instance, suppose you wish to use a telescopic ramp: connect it to the controller (valves and motor) and select the tSt program. You can now check that the motor is operating properly by pressing AUTORETURN. To check that the valves are properly hooked up, use the Ramp UP, Extend lip and Retract lip buttons. For example, if pressing Extend Ramp causes the ramp to raise, you must swap the pair of wires connected to valve 1 (connector Y4 1-2) with those connected to valve 2 (connector Y4 3-4), and so on. This allows the UDL2's programs to operate correctly with the new ramp.

TRANSPORT / STORAGE / DISPOSAL

The control unit is totally assembled and wired, ready for connection. The control unit is to be kept inside its packaging during transport and storage, if any, in order to prevent any damage.

For disposal, it is necessary to separate

- metals
- plastic elements
- electrical components
- lubricants.

TECHNICAL ASSISTANCE / SPARE PARTS / ACCESSORIES

We specifically clarify that we neither carry out tests nor are we willing to approve any spare parts and/or accessories not supplied by us.

The assembly and/or use of non-conforming products could jeopardise control unit features pre-defined at the construction level, which can reflect on safety.

The company declines all responsibility and disclaims any warranty whatsoever for damages, if any, caused by using non-original spare parts and/or accessories.

Defects that cannot be remedied internally are to be eliminated only by the door manufacturer or another specialised company, from which it is possible to also request any necessary spare parts.

WARNINGS

- All of the technical characteristics indicated refer to a temperature of 20°C (± 5°C).
- The company reserves the right to introduce all modifications to the product it deems necessary at any time, however keeping the functions and intended use unaltered.

UDL 2

DESCRIPTION	DATA
Power supply:	from 3x200V to 3x415V AC 50Hz, with fuse 3x6.3 HV
CAUTION:	<i>Use only fuses filled with sand!</i>
On site fuse:	3x 16A
Internal fuse:	3x 6.3A
Terminals:	1.5 mm ² max.
Hydraulic motor connection:	3 NO relay contacts, 400V/max. 1.2 kVA
Standby power:	< 3VA
Ambient temperature:	from -20° to +50°C
Protection class:	IP 54
Dimensions:	255 x 120 x 180mm (HxDxW)

Our drives and control units are type approved by TÜV-NORD

CE Declaration of Conformity and declaration of incorporation of partly completed machinery Declaration in accordance with the following Directives: 2004/108/EC (EMC); 2006/42/EC (MD) Annex II, No. 1, part A

Note – The content of this declaration corresponds to that specified in the official document deposited at the Nice S.p.A. headquarters and, in particular, to the latest revised edition available prior to the publishing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.A. (TV) I.

Declaration number: 444/UDL2

Revision: 2

Language: EN

Manufacturer's Name: NICE s.p.a.

Address: Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

Person authorized to compile the technical documentation: NICE s.p.a.

Type of product: Safety/control unit for loading ramps, 2006/42/EC - Annex IV

Model / Type: UDL2 Series LR01

Accessories: -

The undersigned, Mauro Sordini, as Chief Executive Officer, hereby declares under his own responsibility that the product identified above complies with the provisions of the following directives:

- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC, in accordance with following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

In addition, the product conforms to the following directive in accordance with the provisions applicable to partly completed machinery: Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of May 17 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)

- The manufacturer undertakes to transmit, in response to a reasoned request by the national authorities, relevant information on the partly completed machinery. This shall be without prejudice to the intellectual property rights of the manufacturer of the partly completed machinery.
- Should the partly completed machinery be put into service in a European country with an official language different to the one used in this declaration, a translation into that language must be provided by the person bringing the machinery into the language area in question.
- The partly completed machinery must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC, where appropriate.

The product also complies with the following standards:

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

The parts of the product which are subject to the following standards comply with them:

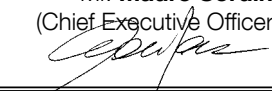
EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EC-Type examination Certification No. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - GERMANY

Oderzo, 22 July 2014

Mr. **Mauro Sordini**
(Chief Executive Officer)



CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	2
CONNAISSANCE DU SYSTÈME ET PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION	2
ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET BRANCHEMENT	3
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT	4
FONCTIONNEMENT SANS MODULE DE PERSONNALISATION	5
FONCTIONNEMENT AVEC MODULE DE PERSONNALISATION	6
SCHÉMA DE CONNEXION UDL 2	9
LÉGENDE	10
VUE D'ENSEMBLE CARTE UDL 2	11
DIAGNOSTICS ET APPROFONDISSEMENTS	12
TRANSPORT/STOCKAGE/ÉLIMINATION	13
ASSISTANCE TECHNIQUE/PIÈCES DÉTACHÉES/ACCESSOIRES	13
DONNÉES/CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	14

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

La planification et la production des dispositifs composant les centrales de commande pour rampes de chargement UDL2 ainsi que les instructions contenues dans le présent manuel d'instructions sont parfaitement conformes aux normes de sécurité en vigueur. Cependant une installation erronée peut causer de graves lésions aux personnes qui travaillent sur l'installation ou qui l'utilisent. C'est pourquoi, durant l'installation, il est important de respecter toutes les instructions contenues dans le présent manuel.

Ne pas procéder à l'installation en cas de doutes quelconques et, le cas échéant, s'adresser au service d'assistance technique.

TRAVAILLER DANS DES CONDITIONS DE SÉCURITÉ !

ATTENTION ! – Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter les présentes instructions.

ATTENTION ! – Conserver absolument les instructions relatives à la sécurité.

Suivre obligatoirement les indications suivantes.

- Exécuter exclusivement les connexions électriques décrites dans le présent manuel : l'exécution incorrecte des connexions peut endommager sérieusement l'installation.
- En cas d'utilisation à l'extérieur, le câble d'alimentation fourni de série doit être entièrement protégé par une gaine de protection.

Étant donné les risques liés à l'installation et à l'utilisation du système, il faut installer le produit en respectant les instructions suivantes :

- N'exécuter sur les dispositifs que les modifications décrites dans les présentes instructions. Toute autre modification ne peut qu'entraîner de graves dysfonctionnements. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages éventuels provoqués par des modifications apportées arbitrairement aux dispositifs.
- Ne pas placer les dispositifs à proximité de sources de chaleur ou de flammes nues. Ceci risque de provoquer des dysfonctionnements, des incendies et autres dangers.
- Lors de l'installation, il ne faut pas plonger les dispositifs dans l'eau ou dans d'autres liquides. Éviter toute infiltration de liquides à l'intérieur des dispositifs.
- Le matériel d'emballage doit être éliminé dans le respect rigoureux des normes en vigueur en la matière.

ATTENTION ! – Conserver le présent manuel avec le plus grand soin afin de faciliter dans le futur les opérations d'élimination ou d'entretien des dispositifs.

Description et utilisation

UDL 2 est une centrale pour la commande des rampes de chargement avec ridelle pivotante ou télescopique et pour la commande d'un sas d'étanchéité pour véhicules (shelter) avec module supplémentaire. La centrale est configurée avec le programme approprié pour le type de rampe sélectionnée. Les programmes sont indiqués dans le manuel avec la lettre **P** suivie d'un chiffre. Plus d'informations sur demande.

Tous les éléments de sécurité communs peuvent être connectés

L'application d'un module de personnalisation [PEEP] permet des options supplémentaires.

Pour actionner la rampe, il faut simplement appuyer sur la touche correspondante de la centrale de commande.

Combinée à la centrale de commande de porte

D-Pro Automatic, elle permet de commander les portes industrielles, par exemple les rideaux roulants, les portes sectionnelles et les portes pliantes.

Toute autre utilisation est considérée impropre ! Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages éventuellement provoqués par une utilisation impropre des différents dispositifs du système, non conforme aux indications fournies dans le présent manuel.

Le fabricant de l'installation est responsable de la totalité de l'installation. Il doit veiller au respect des normes et des directives en vigueur (par ex. DIN 1986, EN 12050, EN 1398). Il est responsable de la rédaction de la documentation technique de toute l'installation, à fournir avec l'installation.

Il est obligatoire d'observer les dispositions et les réglementations nationales et locales concernant l'installation, la prévention des accidents et la sécurité sur les lieux de travail.

Lors des travaux sur la rampe ou sur la porte, nous recommandons de couper l'alimentation électrique de l'installation.

Contrôles préalables à l'installation

Lire attentivement les présentes instructions de montage et d'utilisation avant de commencer à installer la centrale de commande.

Le fabricant décline toute responsabilité et obligation de garantie en cas de modifications éventuelles, apportées arbitrairement, sans l'autorisation écrite préalable du fabricant, ou en cas d'installation non-conforme aux instructions de montage.

Le fabricant de l'installation doit s'assurer que les directives EMC, les directives basse tension, les directives machines et la directive concernant les produits de construction soient respectées.

ATTENTION !

La centrale de commande ne peut pas être utilisée dans des zones présentant un risque d'explosion.

ATTENTION !

Brancher le câble d'alimentation à la borne Y1a (L1, L2, L3) Y1c (N) et à la borne PE de la carte de base.

L'interrupteur principal à 3 pôles est relié à la borne Y1b et à la borne Y1c (L1, L2, L3).

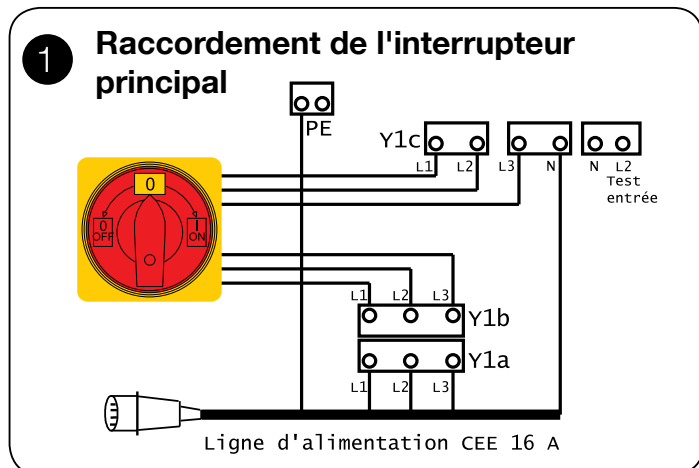
Le câble de réseau doit être protégé sur place avec des fusibles de 3x 16 A.

En cas de blocage, le fusible doit avoir une valeur en mesure de permettre au motoréducteur de faire intervenir ledit fusible.

Connexion réseau UDL 2 - (fig. 1)

Une fiche CEE de 16 A est reliée aux bornes Y1a/L1,L2,L3, Y1c/N et à la borne PE.

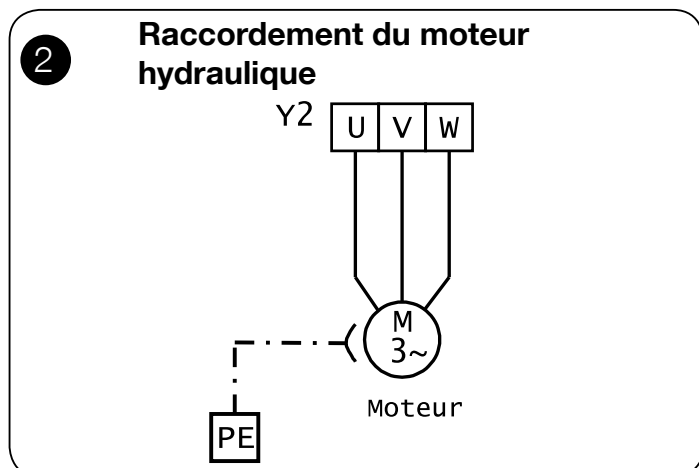
L'UDL2 doit être branchée au réseau au moyen d'un interrupteur principal triphasé, conformément à la norme EN 1398.



Connexion du moteur hydraulique (fig. 2)

Le moteur hydraulique triphasé doit être relié aux bornes Y2/U,V,W et PE.

Si le motoréducteur est muni d'un conducteur neutre, celui-ci doit être relié à la borne Y1c/N*.



Contrôle du sens de rotation

Après avoir connecté le moteur hydraulique, il faut contrôler le sens de rotation en utilisant la touche **1** Rampe MONTÉE

Attention !

Attention ! Si des interrupteurs en option (détecteur de véhicule, cale de roue, barrière de protection ou activation de porte) sont reliés à la centrale de commande UDL 2, ceux-ci doivent d'abord être connectés dans l'ordre correct !

Si, après avoir appuyé sur la touche **1** Rampe MONTÉE, la rampe ne se déplace pas, il faut inverser le sens de rotation du moteur hydraulique au niveau de la borne Y2.

Connexion des vannes hydrauliques (fig. 3-5)

Rampe avec ridelle pivotante ou télescopique [P11/P12] (fonctionnement à une vanne)

La vanne de la rampe doit être reliée à la borne à vis Y4/5,6 (J12).

Rampe avec ridelle télescopique [[P21/P23/P25] ou ridelle pivotante [P13] (fonctionnement à deux vannes)

La vanne de soulèvement de la rampe doit être connectée à la borne à vis Y4/5,6 (J12) et la vanne d'actionnement de la ridelle doit être connectée à la borne à vis Y4/3,4 (J13).

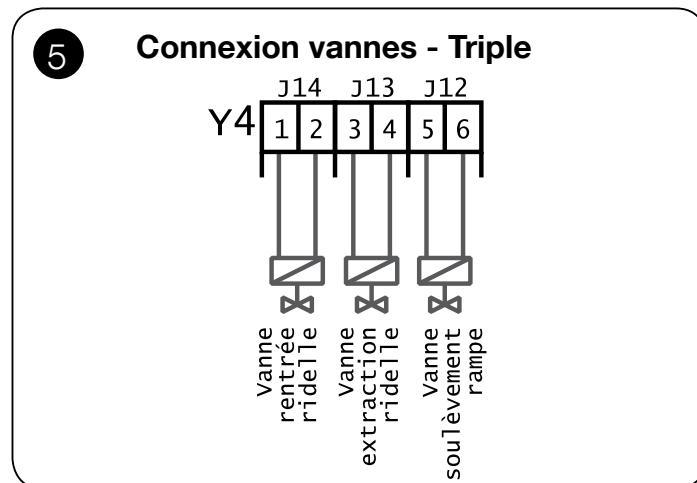
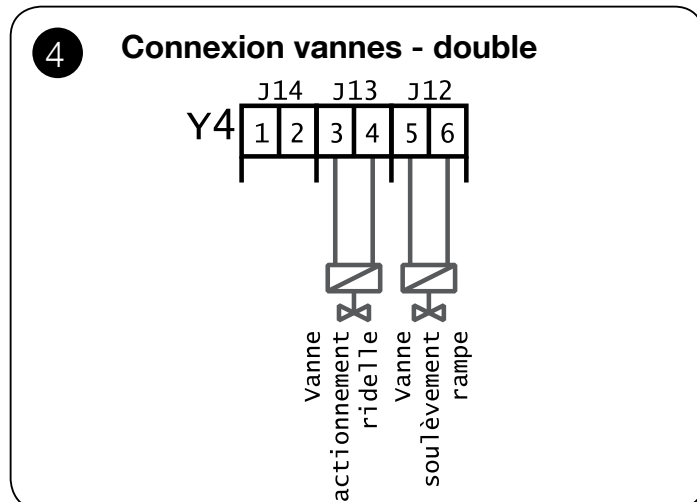
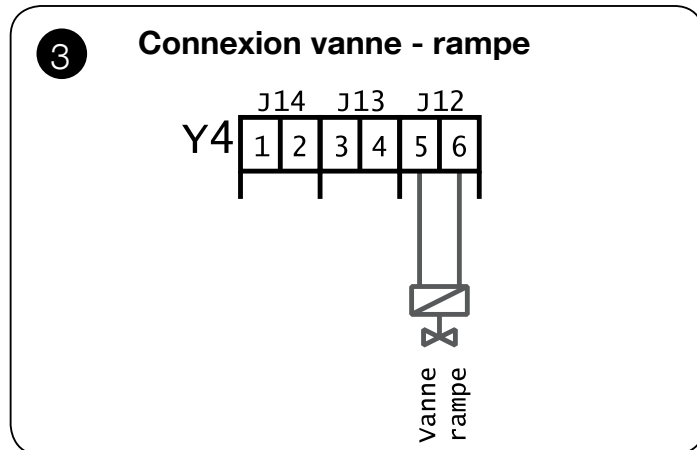
Rampe avec ridelle télescopique [P31/P33 P32 /] (fonctionnement à trois vannes)

La vanne *Soulèvement de la rampe* doit être reliée à la borne à vis Y4/5,6 (J12), la vanne *d'extraction de la ridelle* doit être connectée à la borne à vis Y4/3,4 (J13) et la vanne *Retour ridelle* à la borne Y4/1,2 (J14).

Programme de test [tSt]

En mode programmation, il est possible de commander la vanne correspondante (1-3) ou d'actionner la fonction moteur ON/OFF en appuyant sur la touche située sur le couvercle.

Voir aussi la PROGRAMMATION DE BASE reprise ci-après.



Raccordement ferrite au câble de raccordement du moteur (fig. 6-11)

Il faut brancher une FERRITE au câble de raccordement moteur.

Pour cela, insérer dans la ferrite trois fils noirs, comme indiqué sur la figure, les envelopper une fois autour de la ferrite et procéder au branchement. (6 fils sont actuellement présents dans la ferrite !)

Faire passer le câble PE à côté de la ferrite, sans la traverser !
Raccorder les fils aux bornes du moteur, U, V, W et PE.
Derrière la ferrite, fixer les fils à l'aide d'un collier de câblage.

6



7



8



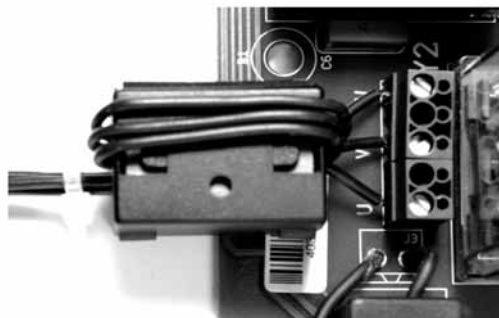
9



10



11



DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Commande de la rampe avec ridelle télescopique et descente automatique [P21/P23/P31]

Avec le bouton intégré dans le couvercle ❶ (Rampe montée), la rampe de chargement en mode homme-mort se soulève.

Après avoir localisé la position optimale, il faut relâcher la touche et, dans les 2 secondes suivantes, actionner la touche ❷ (extraction de la ridelle).

Lorsque la ridelle est sortie, il faut relâcher la touche et la rampe s'abaisse automatiquement sur le bord de chargement du véhicule de transport accroché (position flottante).

Commande de la rampe avec ridelle télescopique et abaissement forcé [P32]

Avec le bouton intégré dans le couvercle (Rampe montée), la rampe de chargement en mode homme-mort se soulève.

Après avoir localisé la position optimale, il faut relâcher la touche et, dans les 2 secondes suivantes, actionner la touche ❷ (extraction ridelle).

Une fois la ridelle sortie, pour abaisser la rampe, il faut appuyer brièvement sur la touche ❷ (retour ridelle) ou sur la touche ❶ (rampe descente) afin que la rampe s'abaisse jusqu'au bord de chargement du véhicule de transport accroché (position flottante).

Commande de la rampe avec ridelle télescopique en mode homme-mort [P33]

Avec le bouton intégré dans le couvercle ❶ (Rampe montée), la rampe de chargement en mode homme-mort se soulève.

Après avoir localisé la position optimale, il faut relâcher la touche et utiliser la touche ❷ (extraction de la ridelle) pour commander la ridelle.

Une fois la ridelle sortie, pour abaisser la rampe, il faut appuyer sur la touche ❶ (rampe descente) ; de cette façon, la rampe de chargement s'abaisse en mode homme-mort jusqu'au bord de chargement du camion accroché.

L'interrupteur de position flottante permet d'activer la fonction de position flottante.

Pour faire rentrer la rampe de chargement, il suffit d'actionner la touche AUTORETURN ❸.

La rampe retourne automatiquement à la position de repos.

Commande de la rampe avec ridelle pivotante [P11-P12]

Avec le bouton intégré dans le couvercle ❶ (Rampe montée), la rampe de chargement en mode homme-mort se soulève.

Dans la position finale supérieure, la ridelle pivotante s'ouvre.

Après l'ouverture de la ridelle pivotante, relâcher le bouton.

À présent, la rampe de chargement s'abaisse automatiquement jusqu'au bord de chargement du véhicule de transport accroché (position flottante).

Retour de la rampe avec la ridelle pivotante et/ou télescopique [P11-P32]

Pour le retour de la rampe de chargement, toujours appuyer sur la touche AUTORETURN ❸ ; dans la rampe avec ridelle télescopique, le retour est automatique, tandis que dans la rampe avec une ridelle pivotante, le retour peut se produire tant en automatique (P11), qu'en mode homme-mort (P1-P11).

Pour le retour automatique à la position de repos, il faut appuyer brièvement sur la touche AUTORETURN ; pour la rentrée manuelle, il faut enfoncer la touche AUTORETURN pendant 3 secondes au moins. Après avoir relâché la touche AUTORETURN **R**, la rampe retourne automatiquement à la position de repos.

Les fonctions éventuellement configurées à l'aide du module PEEP sont désactivées et/ou commutées en mode automatique pour tous les types de rampe.

Le tableau suivant illustre les variantes de vannes et l'actionnement correspondant pour les deux types de rampes.

1, 2, 3 = numéro de vanne utilisée

M = moteur

	Soulèvement	Extraction de la ridelle	Retour ridelle	Abaissement
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1+2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

FONCTIONNEMENT SANS MODULE DE PERSONNALISATION

PROGRAMMATION DE BASE

Avant de faire fonctionner la rampe de chargement, il faut configurer et mémoriser les paramètres les plus importants.

Pour accéder au mode de programmation de base, il faut maintenir enfoncée la touche **1** Rampe et actionner simultanément l'interrupteur principal.

Après 4 secondes environ, l'écran affiche la mention **026**; appuyer à présent également sur la touche **R**. Après avoir actionné la touche **R**, relâcher la touche **1** et finalement relâcher également la touche **R**.

L'écran affiche à présent brièvement la version du programme, suivie du programme de vannes configuré (P1, P2, etc.) et/ou du programme de test adéquat.

P21

À l'aide de la touche **1** Rampe, configurer le type de rampe de chargement souhaité :

- P11 / P12 = rampe de chargement avec ridelle pivotante
(P12 = le soulèvement se déroule sans l'utilisation de la vanne)
- P13 = rampe de chargement avec ridelle pivotante (2 vannes), descente automatique
- P21/P23/P25 = rampe de chargement avec ridelle télescopique (2 vannes), descente automatique
- P31 = rampe de chargement avec ridelle télescopique (3 vannes), descente automatique
- P32/P33 = descente avec abaissement forcé
(P33 = homme-mort)

Lorsque le type correct de rampe de chargement est affiché, appuyer sur la touche **R** pour confirmer (mémoriser).

À ce stade, la configuration des paramètres s'affiche et les paramètres apparaissent l'un après l'autre. La séquence des paramètres affichée est donnée par le type de rampe choisi conformément au tableau suivant :

Tableau 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13											
P21-P23-P25-											
P31-P32-P33-TST											

L'écran affiche à présent **LF0**.

La protection thermique du moteur hydraulique est définie ici, soit la durée d'utilisation maximale dans un intervalle de 10 minutes ; le temps de base mémorisé est de 1 minute, cela signifie que si le moteur fonctionne pendant 1 minute (non en continu) à l'intérieur d'un delta de 10 minutes, la protection thermique intervient le bloquant. Dans ce cas, l'écran affiche le code A07 et le moteur est bloqué pendant encore 10 minutes.

En appuyant sur **1** (Rampe montée) il est possible de sélectionner un nombre entre 1 et 9. Étant donné que chaque pas correspond à 1 minute, il est possible de configurer une valeur comprise entre 1 minute (minimum) et 9 minutes (maximum).

Pour confirmer et mémoriser la durée sélectionnée LF, appuyer sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **LE0**.

Si une rampe avec ridelle télescopique est utilisée à ce stade, il faut définir le temps minimum pour l'extraction de cette dernière. La principale fonction de ce paramètre est de protéger les pieds de support de la ridelle, le cas échéant, du choc contre la base de la rampe. Le temps de base mémorisé est de 500 ms. En appuyant plusieurs fois sur la touche **1** (Rampe MONTÉE), il est à présent possible de sélectionner un numéro compris entre 1 et 9. Étant donné que chaque pas correspond à 200 ms, il est possible de régler une valeur comprise entre 500 ms (minimum) et 2,3 secondes (maximum).

Pour confirmer et mémoriser la durée sélectionnée **LE**, appuyer sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **LA0**.

Si une rampe avec ridelle télescopique est utilisée à ce stade, il faut définir le temps maximum pour l'extraction de cette dernière ; le temps de base configuré est de 5 secondes. En utilisant la touche **1** (Rampe MONTÉE), il est à présent possible de sélectionner un numéro compris entre 1 et 9.

Puisque chaque pas correspond à 1,5 secondes, il est possible de configurer une durée comprise entre 5 secondes (minimum) et 18,5 secondes (maximum).

Pour confirmer et mémoriser la durée sélectionnée **LA**, appuyer sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **Ln0**.

C'est ici que nous pouvons définir l'intervalle de temps maximum entre le mouvement de rentrée et le mouvement d'extraction de la ridelle télescopique ; l'intervalle de base est configuré sur 0,5 seconde. En appuyant plusieurs fois sur la touche **1** (Rampe MONTÉE), il est à présent possible de sélectionner un numéro compris entre 1 et 9. Étant donné que chaque pas correspond à 0,5 seconde, il est possible de configurer un intervalle compris entre 0,5 seconde (minimum) et 5,0 secondes (maximum) (ridelle pivotante 2*Ln sur 1*Ln vers le bas).

Pour confirmer et mémoriser la durée sélectionnée **Ln** appuyer sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **Lr0**.

Lr est le temps de descente de la rampe dans l'état **00E** quand la touche **R** AUTORETURN est actionnée dans l'état **00E**. Précisément c'est le temps de la rampe pour aller du point de hauteur maximum à la base (position de repos). La durée de base est configurée sur 5 secondes. En appuyant plusieurs fois sur la touche **1** (Rampe MONTÉE), il est à présent possible de sélectionner un numéro compris entre 1 et 9. Étant donné que chaque pas correspond à 1 seconde, il est possible de régler une valeur comprise entre 5 secondes (minimum) et 14 secondes (maximum).

Pour confirmer et mémoriser la durée sélectionnée **Lr** appuyer sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **rb0**.

La touche **1** (Rampe MONTÉE) permet à présent de sélectionner une valeur comprise entre rb0 et rb9, où rb0 = porte désactivée et rb1-rb9 = porte activée (avec un temps de fonctionnement de la porte égal à la valeur configurée multipliée par 5, ex. 9x5 = 45 secondes). Pour mémoriser la configuration, appuyer à nouveau sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **Lc0**.

Lc est le temps de soulèvement de la rampe dans l'état **00C** quand la touche **R** AUTORETURN est actionnée. Précisément c'est le temps de la rampe pour aller du point de hauteur minimum à la base (position de repos).

La durée de base est configurée sur 3 secondes. En appuyant plusieurs fois sur la touche **1** (Rampe MONTÉE), il est à présent possible de sélectionner un numéro compris entre 1 et 9. Étant donné que chaque pas (numéro) correspond à 1 seconde, il est possible de sélectionner une durée comprise entre 3 secondes (minimum) et 12 secondes (maximum).

Pour confirmer et mémoriser la durée sélectionnée **Lc** appuyer sur la touche **R** AUTORETURN.

L'écran affiche à présent **Ar0**.

Ar peut être une valeur 0 ou 1. Indique respectivement l'absence ou la présence de la touche **R** AUTORETURN sur la centrale. Il ne faut pas modifier le paramètre configuré par défaut.

L'écran affiche à présent **Pc0**.

Pc est un paramètre qui peut avoir deux comportements différents selon le type de rampe utilisée.

Rampes avec ridelle pivotante [P11/P12/P13] : **Pc** prend les valeurs de 0 à 9 et indique la sensibilité de la mesure de courant utile pour détecter la position de la ridelle lors de l'ouverture. Il est utilisé pour détecter les éventuelles anomalies au cours de l'assistance technique et il est recommandé de ne pas modifier le paramètre configuré par défaut.

Rampes avec ridelle télescopique P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33] : **Pc** affecte le comportement de la rampe et de la ridelle en position flottante **00A**.

Pc0 la ridelle est verrouillée car les touches **➔** (extraction ridelle) et **➔** (retour ridelle) sont désactivés. Pour le déplacer, vous devez tout d'abord relancer la rampe en appuyant sur la touche **1** (rampe montée)

PC1 la ridelle peut être étendue et rétractée, il n'est pas nécessaire de relever avant la rampe. La manœuvre commence avec la touche **➔** (retour ridelle).

Pc2-Pc9 la ridelle peut être rétractée et étendue mais cela se produit après avoir levé automatiquement la rampe par (2... 9) x 100 ms = 200ms...900ms. La manœuvre commence avec la touche **➔** (retour ridelle).

L'écran affiche à présent **Bu2**.

Bu indique la configuration des touches de la centrale et peut prendre les valeurs suivantes :

2 - configuration à une seule touche.

3 - configuration standard.

4- descente forcée dans les systèmes à une vanne. Se reporter au paragraphe **Raccordement descente forcée**.

Il ne faut pas modifier la valeur **Bu** configurée par défaut.

L'écran affiche à présent **LL5**.

LL spécifie la longueur de la ridelle télescopique et peut prendre les valeurs suivantes :

5 - pour les ridelles de 500 mm.

1 - pour les ridelles de 1000mm. Dans ce cas, la durée qui correspond au paramètre LA est doublée.

FONCTIONNEMENT AVEC MODULE DE PERSONNALISATION

CONNEXION DU MODULE DE PERSONNALISATION [PEEP]

Si la rampe de chargement est utilisée avec l'une des options décrites ci-après, il faut appliquer sur le branchement Y8 un module de personnalisation [PEEP].



Attention !

Si le module de personnalisation a déjà été activé une fois sur une installation, il ne peut pas être utilisé par la suite sur une autre installation !

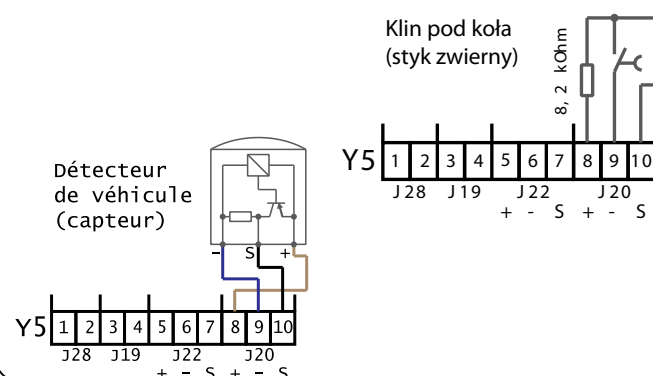
Connexion d'une cale de roue - [option 1 (o1)] - fig. 12

Si l'option (o1) est sélectionnée à l'aide du module PEEP, après l'accrochage du camion, il faut insérer la cale sous la roue arrière. Si nous utilisons l'option de feu de circulation externe (o4), le feu passe au ROUGE après l'insertion de la cale. Il est ensuite possible de commander le système de la rampe de chargement (sas d'étanchéité, porte, rampe de chargement).

Si nous utilisons un microrupteur (contact de fermeture), les bornes Y5/8 (J20 +) et Y5/10 (J20 S) produisent une résistance de 8,2 kOhms. Le microrupteur (contact de fermeture) est relié aux bornes Y5/9 (J20 -) et Y5/10 (J20 S).

Si nous utilisons un capteur électronique, le fil marron du capteur (+) est relié à la borne Y5/8 (J20 +), le fil bleu (-) à la borne Y5/9 (J20 -) et le fil noir de câblage (S) à la borne Y5/10 (J20 S).

12 Connexion - cale de roue



Connexion d'un détecteur de véhicule - [option 2 (o2)] - fig. 13

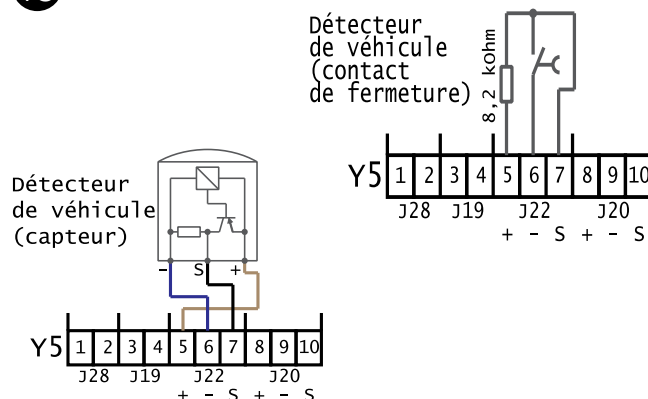
Si nous utilisons un détecteur de véhicule avec microrupteur (contact de commutation), le contact d'ouverture est relié à la borne Y5/5 (J22 +), le contact de fermeture à la borne Y5/6 (J22 -) et le contact commun (COM) à la borne Y5/7 (J22 S).

Si nous utilisons un microrupteur (contact de fermeture), les bornes Y5/5 (J22 +) et Y5/7 (J22 S) produisent une résistance de 8,2 kOhms. Le microrupteur (contact de fermeture) est relié aux bornes Y5/6 (J22 -) et Y5/7 (J22 S).

Si nous utilisons un capteur électronique, le fil marron du capteur (+) est relié à la borne Y5/5 (J22 +), le fil bleu (-) à la borne Y5/6 (J22 -) et le fil noir de câblage (S) à la borne Y5/7 (J22 S).

Si l'option 2 est réglée sur 1, après l'option 9, l'écran affiche Fd (détecteur de véhicule alternatif). 0 = standard, 1 = position de repos, 2 = détecteur de véhicule active le sas d'étanchéité !

13 Connexion- Détecteur de véhicule



Connexion descente forcée

(Barrière de protection/logiciel spécial) - [option 3 (o3)] - fig. 14

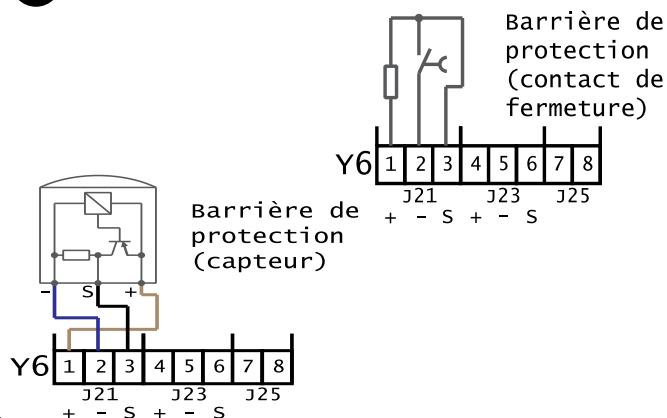
Si nous utilisons une barrière de protection avec microrupteur

(contact de commutation), le contact d'ouverture est relié à la borne Y6/1 (J21 +), le contact de fermeture à la borne Y6/2 (J21 -) et le contact commun (COM) à la borne Y6/3 (J21 S).

Si nous utilisons un microrupteur (contact de fermeture), les bornes Y6/1 (J21 +) et Y6/3 (J21 S) produisent une résistance de 8,2 kOhms. Le microrupteur (contact de fermeture) est relié aux bornes Y6/2 (J21 -) et Y6/3 (J21 S).

Si nous utilisons un capteur électronique, le fil marron du capteur (+) est relié à la borne Y6/1 (J21 +), le fil bleu (-) à la borne Y6/2 (J21 -) et le fil noir de câblage (S) à la borne Y6/3 (J21 S).

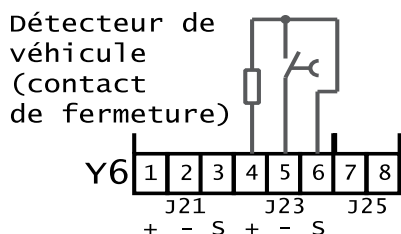
14 Connexion - Barrière de protection



Connexion capteur de position des rampes de chargement (Logiciel spécial) - fig. 15

Si nous utilisons un microrupteur (contact de fermeture), les bornes Y6/4 (J23 +) et Y6/6 (J23 S) produisent une résistance de 8,2 kOhms. Le microrupteur (contact de fermeture) est relié aux bornes Y6/5 (J23 -) et Y6/6 (J23 S). Si nous utilisons un capteur de position, il faut retirer le pontage entre les bornes Y6/5,6 !

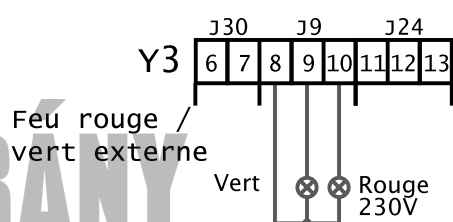
15 Connexion- Capteur de position contact de fermeture



Connexion FEU DE CIRCULATION EXTERNE - [option 4 (o4)] - fig. 16

Le feu rouge est relié à la borne Y3/12 (J24), le feu vert à la borne Y3/13 (J24) et le conducteur N commun à la borne Y3/11 (J24).

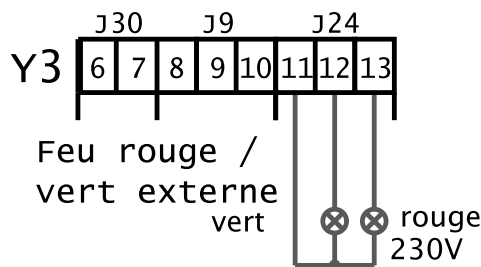
16 Connexion - feu ROUGE/VERT externe



Connexion FEU DE CIRCULATION INTERNE - [option 5 (o5)] - fig. 17

Le feu rouge est relié à la borne Y3/9 (J9), le feu vert à la borne Y3/10 (J9) et le conducteur N commun à la borne Y3/8 (J9).

17 Connexion - feu ROUGE/VERT interne



Connexion réflecteur rampe de chargement (docklight)- [option 6 (o6)] - fig. 18

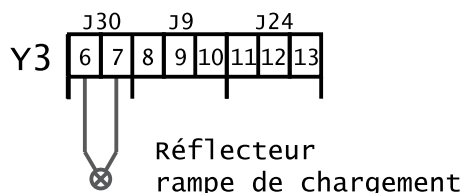
Si l'option (o6) est sélectionnée et le réflecteur de la rampe de chargement est monté, pendant le déplacement de la rampe, le réflecteur s'allume et s'éteint à nouveau quand la rampe retourne dans la position de repos.

Le réflecteur de la rampe de chargement peut être relié aux bornes Y3/6,7 (J30).

ATTENTION : maxi. 500 W!!!

Connexion fusible externe 6.3 AT pour docklight ou FEU/ interne/externe fig. 19

18 Connexion - réflecteur rampe de chargement

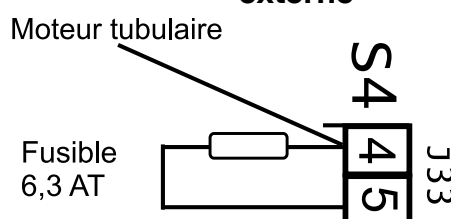


Il est possible de connecter aux bornes S4 (J33) à un fusible externe 6,3 AT pour feux ou docklight.

Connexion sirène [option 7 (o7)]

Si dans le module PEEP l'option (o7) est sélectionnée, en cas d'erreur, la sirène d'alarme se déclenche. Pour désactiver la sirène, il faut couper le courant à l'aide de l'interrupteur principal. La fiche de la sirène d'alarme doit être reliée à la prise de courant Y10 !

19 Connexion - Fusible 6.3 pour docklight/ sémaphore interne/ externe



Connexion d'un sas d'étanchéité (shelter) - fig. 20 [option 8 (o8)] avec module à fiche UDL-E1

Y3-1 = L1 tension de secteur pour moteur tubulaire et soufflerie
Y3-2 = N tension de secteur pour moteur tubulaire et soufflerie
Y3-3 = option sas d'étanchéité
Y3-4 = option sas d'étanchéité
Y3-5 = option sas d'étanchéité
Y3-6 = N moteur suralimenté
Y3-7 = L1 moteur suralimenté
Y11-1 = signal capteur (réserve)
Y11-2 = GND capteur (réserve)
Y11-3 = +24 V capteur (réserve)
Y11-4 = signal capteur sas d'étanchéité
Y11-5 = GND capteur sas d'étanchéité
Y11-6 = +24 V capteur sas d'étanchéité

Si l'option 8 est réglée sur 1, après l'option 9, l'écran affiche **Sh** (mode sas d'étanchéité).

C'est ici qu'il est possible de configurer les fonctions de commande du sas d'étanchéité (ON/OFF).

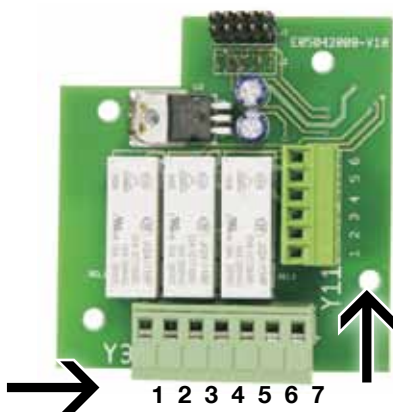
0 = fonction automatique désactivée - le sas d'étanchéité peut être activé ou désactivé à tout moment en utilisant la touche marche/arrêt.

1 = afin que la rampe soit activée pour le déplacement, le sas doit être activé (touche Start/Stop) et la porte doit être ouverte (si elle est équipée de l'interlocking).

2 = le sas est activé ou désactivé automatiquement respectivement à l'ouverture et à la fermeture de la porte (ou une fois que le temps Rb est passé)

20

Module à fiche UDL-E1



Connexion porte - [option 9 (o9)] - fig. 21-22

Si à l'installation rampe, une porte à entraînement électromécanique est raccordée, le verrouillage de la porte [contact sans potentiel UDL 2] borne Y5/1.2 (J28) doit être raccordé à la borne STOP X4/1,2 (J15) de la D-Pro Automatic, tandis que un contact sans potentiel de la D-Pro Automatic, borne x 3/4,6, doit être raccordé aux bornes Y6/7,8 (J25) de l'UDL 2 [rampe activée]. Grâce à ces deux connexions, la porte à actionnement électrique et l'installation de la rampe se bloquent réciproquement.

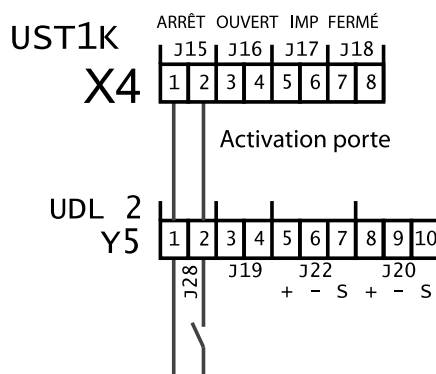
Attention ! - Dans le firmware de la famille 900, l'option 9 peut prendre trois valeurs :

- 0 - interlocking désactivé ;
- 1 - interlocking standard activé ;
- 2 - interlocking partiel activé ;

Dans l'interlocking partiel, la direction suivie est celle porte--> rampe. En plus de la valeur o9 = 2, il faut dans ce cas supprimer la connexion entre la borne Y5/1.2 (J28) de l'UDL2 et la borne STOP X4/1.2 (J15) de la D-Pro Automatic, en shunter ce dernier. De cette façon, la porte est toujours activée alors que la rampe est activée uniquement lorsque la porte est complètement ouverte. Cela signifie que la rampe ne peut-être pas être déplacée pendant le mouvement haut/bas de la porte, et quand elle est fermée.

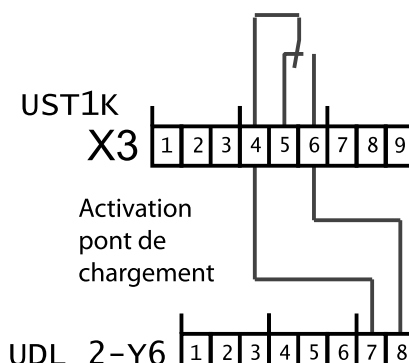
21

Connexion - porte D-Pro automatic



22

Connexion - porte D-Pro automatic



Connexion LED de service

Le connecteur de la LED de service doit être connecté à la borne **Y11** de la carte. Un compteur de service est activé pour 1000 cycles dans la mémoire de l'unité de commande de la rampe de chargement. Au terme de ces 1000 cycles, le témoin de service commence à clignoter lorsque la rampe est en position d'attente. Pour réinitialiser le compteur de service, contacter le service d'assistance. Pour signaler tout autre type de panne, la LED de service clignote lentement. Alors qu'elle reste allumée quand la rampe est flottante (position de travail).

Connexion des éléments de commande incorporés au couvercle

La fiche des éléments de commande doit être reliée à la prise de courant Y7 !



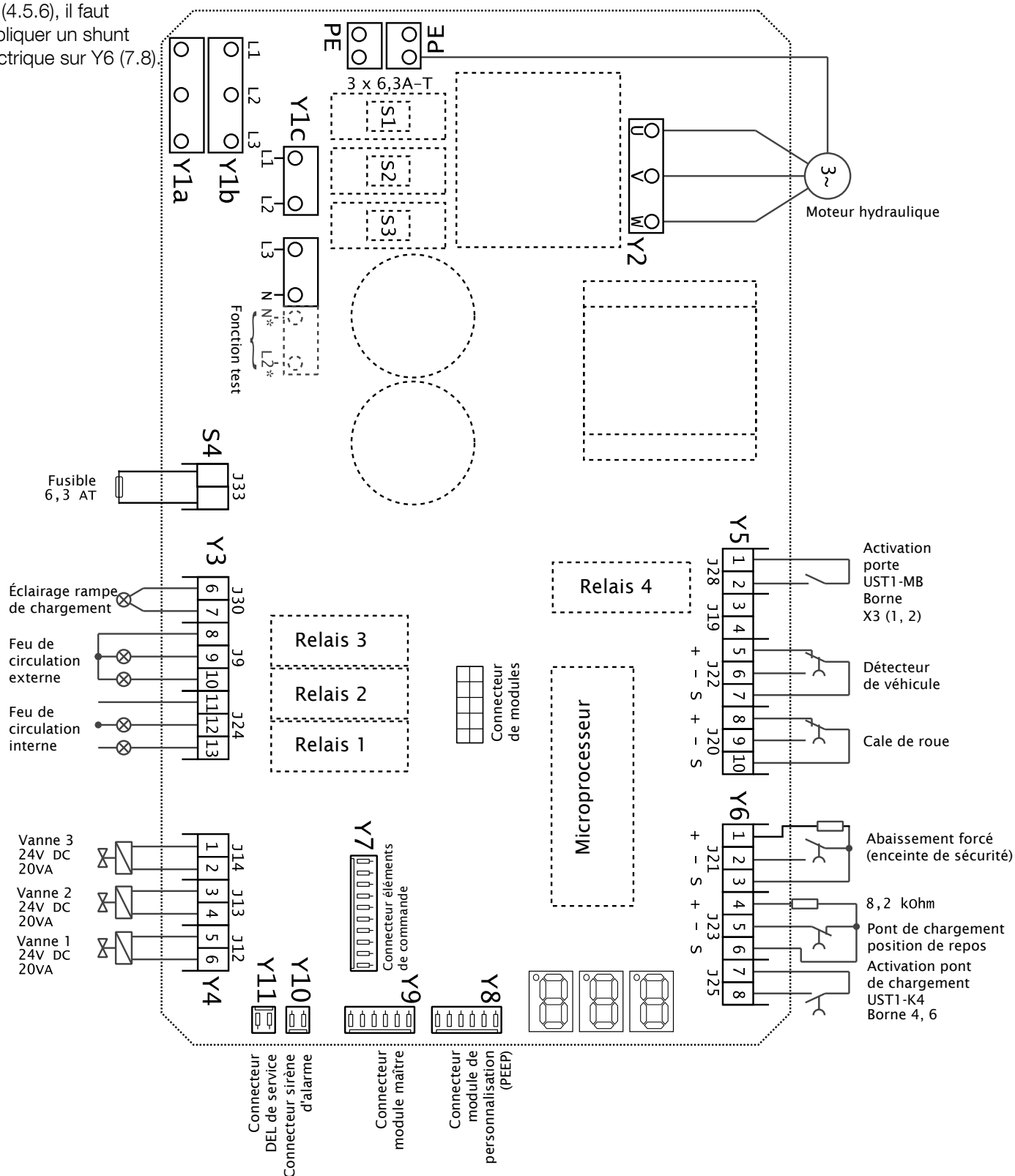
Attention ! - CONFIGURATION FIN DE COURSE actionnement porte

Si l'UDL 2 est utilisé en combinaison avec une D-Pro automatic pour configurer les fins de course, il faut déconnecter la connexion X4/ 1.2 et la remplacer par un shunt électrique (voir les instructions pour les paramètres des fins de course) !

Après avoir réglé les fins de course, retirer le shunt et rebrancher les deux fils (connexion à l'UDL 2) !

ATTENTION :

Avec le capteur sur Y6 (4.5.6), il faut appliquer un shunt électrique sur Y6 (7.8).



LÉGENDE

S1 fusible 6,3 A retardé (T)
S2 fusible 6,3 A retardé (T)
S3 fusible 6,3 A retardé (T)
S4 fusible 6,3 A retardé (T)

T1 transformateur

Y1a bornier réseau

Y1b bornier pour interrupteur principal

Y1c bornier pour interrupteur principal

Y2 borne à vis moteur

Y3 borne à vis appareils de commande

J30 (Y3/6,7) connexion de l'éclairage de la rampe de
chargement

J9 (Y3/8-10) connexion du feu de circulation externe

J24 (Y3/11-12) connexion du feu de circulation interne

Y4 borne à vis vannes hydrauliques

J12 (Y4/5,6) connexion vanne 1

J13 (Y4/3,4) connexion vanne 2

J14 (Y4/1,2) connexion vanne 3

Y5 borne à vis entrées dispositif de protection

J28 (Y5/1.2) activation porte D-Pro Automatic (X4/1,2)

J19 (Y5/3,4) n.i.

J22 (Y5/5-7) détecteur de véhicule

J20 (Y5/8-10) cale de roue

Y6 borne à vis entrées dispositif de protection

J21 (Y6/1-3) barrière de protection

J23 (Y6/4-6) 8,2KOhm - activation rampe de chargement
(capteur porte)

J25 (Y6/7,8) activation rampe de chargement D-Pro
Automatic (x 3/4.6)

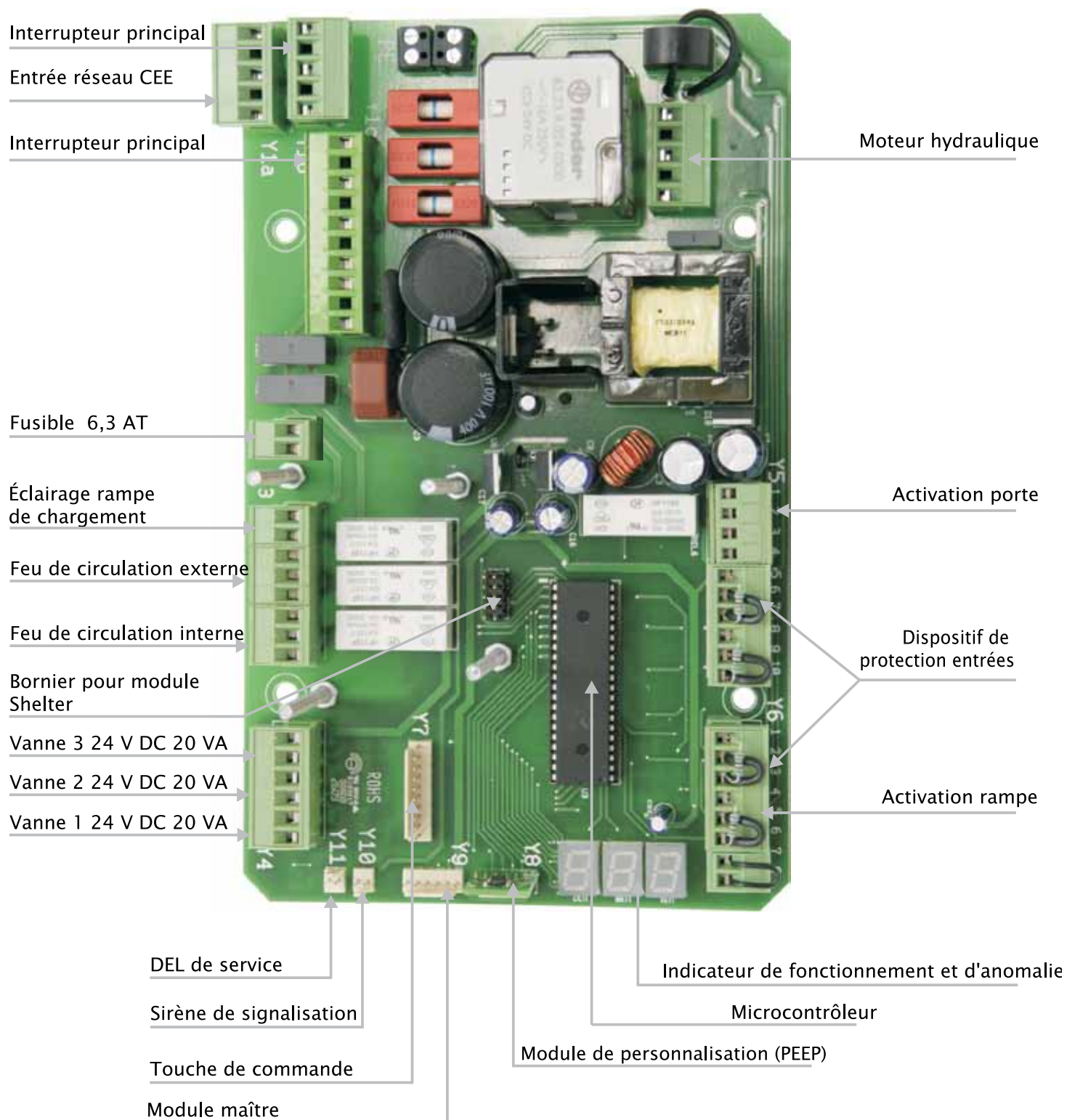
Y7 branchement éléments de commande

Y8 branchement module de personnalisation [PEEP]

Y9 branchement module échantillon

Y10 branchement sirène d'alarme

Y11 branchement LED de service



DIAGNOSTIC

Ce chapitre décrit le diagnostic de la centrale UDL2 en ce qui concerne le firmware de la famille 900. Plus précisément, la signification des symboles qui peuvent apparaître sur l'écran sera expliquée, quelles sont les erreurs affichées (que signifient-elles et comment les réinitialiser) et le fonctionnement du programme tSt.

Code sur l'afficheur	Programmes pour les rampes avec une ridelle grillagée (P11 - P12 - P13)	Programmes pour les rampes avec ridelle télescopique (P21 - P23 - P25 - P31 - P32 - P33)	Notes
P...	Réglage vannes. P1x = rampe à une vanne	Réglage vannes. P2x, P3x = rampe à deux / trois vannes.	
LF	Sensibilité de la protection thermique du moteur électrique	Sensibilité de la protection thermique du moteur électrique [min]	
LE	Non applicable	Délai minimum pour l'extraction de la ridelle télescopique [s]	
LA	Non applicable	Délai maximum pour l'extraction de la ridelle télescopique [s]	
LN	Non applicable	Différence entre le temps de retour et le délais d'extraction de la ridelle télescopique [s]	Au cours de l'AUTORETURN, elle coïncide avec l'état 00D
LR	Le temps à disposition de la rampe pour aller d'un point de hauteur maximale à la base (position de repos) [s]	Le temps à disposition de la rampe pour aller d'un point de hauteur maximale à la base (position de repos) [s]	Coïncide avec l'état 00E
RB	Le temps à disposition de la porte industrielle pour s'arrêter avant d'être verrouillée [s]	Le temps à disposition de la porte industrielle pour s'arrêter avant d'être verrouillée [s]	Si cela est prévu, le verrouillage (interlocking) coïncide avec l'état 00F
LC	Le temps à disposition de la rampe pour aller d'un point de hauteur minimale à la base (position de repos) [s]	Le temps à disposition de la rampe pour aller d'un point de hauteur minimale à la base (position de repos) [s]	Coïncide avec l'état 00C
AR	Présence de la touche AUTORETURN	Ne peut pas être utilisée	
PC	Sensibilité de la mesure du courant permettant de détecter la position de la ridelle lors de son ouverture	Active/désactive le mouvement de la ridelle quand elle est flottante	En P31, elle se réfère à l'état 00A
BU	Détermination du mode de fonctionnement de la rampe et du nombre de touches disponibles	Détermination du mode de fonctionnement de la rampe et du nombre de touches disponibles	
LL	Ne peut pas être utilisée	Longueur de la ridelle télescopique	5 = 500mm 1 = 1000mm
001	Auto-test 1	Auto-test 1	
002	Auto-test 2	Auto-test 2	
003	Auto-test 3	Auto-test 3	
004	La rampe est en attente d'autorisation	La rampe est en attente d'autorisation	En attente de la détection/ positionnement de la cale/ ouverture de la porte industrielle
005	La rampe est activée	La rampe est activée	Rampe prête à se déplacer
006	Rampe MONTÉE	Rampe MONTÉE Après 2 secondes, passage à l'état 007	
007	Rotation ridelle grillagée	Rampe MONTÉE	
008	Non applicable	Extraction ridelle télescopique	
009	ridelle complètement ouverte et rampe DESCENTE	Rampe DESCENTE	
010	Sas d'étanchéité / Cale / Détecteur de véhicule encore actifs	Sas d'étanchéité / Cale / Détecteur de véhicule encore actifs	
011	Fonction anti-collision intervenue	Fonction anti-collision intervenue	Appuyer sur AUTORETURN pour quitter
012	Erreur position flottante - la ridelle n'est pas correctement positionnée sur le véhicule	Erreur position flottante - la ridelle n'est pas correctement positionnée sur le véhicule	
023	Premier allumage de la centrale UDL2	Premier allumage de la centrale UDL2	Appuyer sur FLÈCHE HAUT pour continuer
025	Programmation du module PEEP	Programmation du module PEEP	
026	Programmation du mode de fonctionnement et des paramètres	Programmation du mode de fonctionnement et des paramètres	
027	Affichage de la programmation du module PEEP (uniquement lecture)	Affichage de la programmation du module PEEP (uniquement lecture)	
00A	Position flottante correcte	Position flottante correcte	
00C	Rampe MONTÉE après avoir appuyé sur la touche AUTORETURN	Rampe MONTÉE après avoir appuyé sur la touche AUTORETURN	
00D	Non applicable	Retour ridelle télescopique	
00E	Rampe DESCENTE après avoir appuyé sur la touche AUTORETURN	Rampe DESCENTE après avoir appuyé sur la touche AUTORETURN	
00F	La rampe a atteint la base (position de repos)/ en attente pour la porte industrielle se ferme	La rampe a atteint la base (position de repos)/en attente pour la porte industrielle se ferme	Si cela est prévu, interlocking

SER	Compteur de cycles complets effectués par la rampe de chargement	Compteur de cycles complets effectués par la rampe de chargement	Est augmenté dans l'état 00C
A01	Erreur RAM / ROM	Erreur RAM / ROM	
A02	Erreur de procédure	Erreur de procédure	c'est à dire que la cale est enlevée lors des opérations de chargement/déchargement
A03	Erreur alimentation moteur électrique	Erreur alimentation moteur électrique	c'est-à-dire que le triphasé n'est pas disponible/erreur connexion étoile-triangle/isolation endommagée/court-circuit
A04	Erreur touche bloquée	Erreur touche bloquée	Voir le paragraphe Protection - cette erreur n'a pas de compteur
A06	Erreur relais bloqué	Erreur relais bloqué	Voir le paragraphe Protection - cette erreur n'a pas de compteur
A07	Protection thermique déclenchée	Protection thermique déclenchée	Voir le paragraphe Protection - cette erreur n'a pas de compteur
A08	Erreur Watchdog	Erreur Watchdog	Voir le paragraphe Protection - cette erreur n'a pas de compteur

Réinitialiser/afficher les compteurs des erreurs

- 1 Entrer dans la programmation de base, chapitre Fonctionnement sans module de personnalisation. Atteindre le paramètre LL.
- 2 Appuyer et maintenir enfoncée la touche AUTORETURN jusqu'à ce que l'inscription SER apparaisse.
- 3 SER clignote en s'alternant à un chiffre indiquant le compteur des erreurs divisé par 10.
- 4 Réinitialiser le compteur en appuyant sur la touche rampe MONTÉE dans les 16 secondes.
- 5 L'inscription del sur l'afficheur confirme la réinitialisation.

Ensuite, répéter les étapes 3 - 4 - 5 pour réinitialiser les compteurs relatifs à A01, A02 et A03.

À la fin, l'écran affiche l'inscription END et il faudra redémarrer la centrale.

Protection

Erreur A04 : elle apparaît lorsqu'une touche est enfoncée pendant plus de 120 secondes.

Erreur A06: elle apparaît lorsque le relais du moteur électrique est mis hors tension, mais un courant est tout de même relevé.

Erreur A07 : elle apparaît lorsque le moteur électrique entre en protection thermique et a donc travaillé en continu pendant plus longtemps que le temps spécifié par le paramètre LF. Une pause de 10 minutes se produit, utile pour refroidir le moteur, après quoi l'inscription A07 commence à clignoter. À ce stade, appuyer sur la touche AUTORETURN pendant plus de 30 secondes pour réinitialiser l'erreur.

Erreur A08: elle apparaît quand une erreur concernant le watchdog qui contrôle la centrale est présente. S'adresser au fabricant afin que le matériel soit remplacé.

À propos du programme tSt

Ce programme est utile dans le cas d'une rampe inconnue à commander avec une centrale UDL2.

c'est-à-dire, en supposant l'utilisation d'une rampe télescopique, la raccorder à la centrale (vannes et moteur) et sélectionner le programme tSt. À ce stade, le fonctionnement du moteur peut être contrôlé en appuyant sur la touche AUTORETURN. La connexion correcte des vannes s'obtient en revanche avec les trois touches Rampe Montée, Extraction Ridelle et Retour ridelle. Si, par exemple, en appuyant sur Extraction Ridelle, la rampe commence à monter, alors la paire de fils raccordés à la vanne 1 (connecteur Y4 1-2) doit être remplacée par la paire de fils raccordés à la vanne 2 (connecteur Y4 3-4) et ainsi de suite. De cette façon, les programmes dans la centrale UDL2 sont en mesure de fonctionner correctement avec la nouvelle rampe.

TRANSPORT / STOCKAGE / ÉLIMINATION

La centrale de commande est entièrement montée et câblée, prête à être connectée.

Lors du transport et du stockage éventuel, la centrale doit être conservée à l'intérieur de son emballage afin de prévenir tout risque de détérioration.

Au moment de son élimination, il faut séparer

- les métaux
- les éléments en plastique
- les composants électriques
- les lubrifiants.

ASSISTANCE TECHNIQUE / PIÈCES DÉTACHÉES / ACCESSOIRES

Nous précisons expressément que nous n'effectuons pas de tests et que nous ne sommes pas disposés à approuver d'éventuelles pièces détachées et/ou accessoires non fournis par notre société.

Le montage et/ou l'utilisation de produits non conformes risque de compromettre les caractéristiques des centrales, éventuellement définies lors de la conception de fabrication, ce qui peut compromettre la sécurité.

Le fabricant décline toute responsabilité et refuse toute garantie pour les dommages éventuellement provoqués par l'utilisation de pièces détachées et/ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine.

L'élimination de défauts ne pouvant pas être évités internement doit être exclusivement confiée au fabricant de la porte ou à une autre société spécialisée, auprès de laquelle il est également possible de demander d'éventuelles pièces détachées.

AVERTISSEMENTS

- Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température de 20 °C (± 5 °C).
- Le fabricant se réserve le droit d'apporter, à tout moment, au produit toutes les modifications qu'elle jugerait nécessaires tout en laissant inchangées les fonctions et l'utilisation prévue.

UDL 2

DESCRIPTION	DONNÉES
Alimentation d'énergie :	de 3x200 V à 3x415 V AC 50 Hz, avec fusibles 3x6,3 A retardé (T)
ATTENTION :	<i>N'utiliser que des fusibles remplis de sable !</i>
Fusible sur place :	3x 16 A
Fusible interne :	3x 6,3A
Bornes de raccordement :	1,5 mm ² max.
Raccordement du moteur hydraulique :	3 contacts relais NO, 400V/max. 1, 2kVA
Puissance au repos :	< 3 VA
Température ambiante :	de -20° à +50 °C
Indice de protection:	IP 54
Dimensions :	255 x 120 x 180 mm (HxPxL)

Nos systèmes d'actionnement et nos centrales de commande sont homologuées par le groupe TÜV-NORD

Déclaration de conformité CE et déclaration d'intégration de « quasi-machine »
Déclaration conforme aux Directives : 2004/108/CE (CEM) ; 2006/42/CE (MD) Annexe II, N° 1, partie A

Remarque - Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de Nice S.p.a., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Le présent texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.

Numéro de déclaration : 444/UDL2

Révision : 2

Langue : FR

Nom du fabricant : NICE S.p.a.

Adresse : Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italie

Personne autorisée à constituer la documentation technique : NICE S.p.a.

Type de produit : Centrale de commande et de contrôle de sécurité pour rampes de chargement, 2006/42/CE - annexe IV

Modèle / Type : UDL2 Série LR01

Accessoires : -

Le soussigné Mauro Sordini, en sa qualité de Chief Executive Officer, déclare sous son entière responsabilité que le produit indiqué ci-dessus est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

- DIRECTIVE 2004/108/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la Directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

En outre, le produit s'avère conforme à la Directive ci-après selon les conditions essentielles requises pour les « quasi-machines » :

- Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)
 - Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, sur la base d'une demande motivée, les données relatives à la « quasi-machine », dans le respect des droits de propriété intellectuelle.
 - Si la « quasi-machine » a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la déclaration suivante, l'importateur doit annexer la traduction de la déclaration.
 - La « quasi-machine » ne pourra pas être mise en service tant que celle-ci n'aura pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la directive 2006/42/CE.

En outre, le produit s'avère conforme aux normes suivantes :

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

Le produit s'avère conforme, limitativement aux parties applicables, aux normes suivantes :

EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EC-Type examination Certification No. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - GERMANY

Oderzo, mardi 22 juillet 2014

Mauro Sordini
(Chief Executive Officer)

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES	2
CONOCIMIENTO DEL SISTEMA Y PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN	2
ELEMENTOS DE MANDO Y CONEXIONES	3
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO	4
FUNCIONAMIENTO SIN MÓDULO DE PERSONALIZACIÓN	5
FUNCIONAMIENTO CON MÓDULO DE PERSONALIZACIÓN	6
ESQUEMA DE CONEXIÓN UDL 2	9
LEYENDA	10
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA TARJETA UDL 2	11
DIAGNÓSTICO Y AHONDAMIENTOS	12
TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO / ELIMINACIÓN	13
ASISTENCIA TÉCNICA / PIEZAS DE REPUESTO / ACCESORIOS	13
DATOS TÉCNICOS / CARACTERÍSTICAS	14

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

La planificación y la producción de los dispositivos que constituyen las centrales de mando para rampas de carga UDL2, así como las instrucciones contenidas en este manual son conformes a las normas de seguridad vigentes. Una instalación errónea puede causar graves lesiones a las personas que trabajan en la instalación o que la utilizan. Por este motivo, durante la instalación es importante respetar todas las instrucciones contenidas en el presente manual.

No proceder a la instalación en caso de dudas de cualquier tipo y, si es necesario, contactar con el servicio de asistencia técnica.

¡TRABAJAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD!

¡ATENCIÓN! – Para garantizar la seguridad de las personas es importante respetar las presentes instrucciones.

¡ATENCIÓN! – Conservar indefectiblemente las instrucciones de seguridad.

Seguir estrictamente las siguientes indicaciones.

- Efectuar exclusivamente las conexiones eléctricas descritas en el presente manual; ejecución errónea de las conexiones puede ser causa de graves daños en la instalación.
- En caso de empleo en exteriores, el cable de alimentación suministrado debe estar completamente protegido con un tubo de protección adecuado.

Considerando los riesgos relativos a la instalación y al control del sistema, es necesario instalar el producto respetando las siguientes instrucciones:

- Realizar a los dispositivos sólo las modificaciones descritas en las presentes instrucciones. Cualquier otra modificación puede causar graves defectos de funcionamiento. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por eventuales daños causados por modificaciones arbitrarias de los dispositivos.
- No colocar los dispositivos cerca de fuentes de calor o de llamas no protegidas. Esto puede ser causa de funcionamientos incorrectos, incendios y otros peligros.
- Durante la instalación los dispositivos no se deben sumergir en agua ni en otros líquidos. Durante la instalación, evitar la infiltración de líquidos en los dispositivos.
- El material de embalaje se debe eliminar respetando rigurosamente las normas vigentes.

¡ATENCIÓN! – Conservar el presente manual con la máxima atención para facilitar en un futuro las operaciones de eliminación o de mantenimiento de los dispositivos.

CONOCIMIENTO DEL SISTEMA Y PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

Descripción y utilización

UDL 2 es una central para el mando de rampas de carga con compuerta giratoria o telescópica y para el mando de una protección para vehículos (shelter) con módulo suplementario. La central se configura con el programa correspondiente al tipo de rampa elegida. Los programas se indican en el manual con la letra **P** seguida de un número. Mayor información bajo pedido.

Se pueden conectar todos los elementos de seguridad comunes.

Con la aplicación de un módulo de personalización [PEEP] son posibles otras opciones.

Para accionar la rampa se pulsa simplemente la tecla correspondiente de la central de mando.

En combinación con la central de mando de puerta D-Pro Automatic es posible el mando de puertas industriales, por ejemplo persianas enrollables, puertas seccionales y puertas libro.

¡Cualquier otro uso se considera incorrecto!. El fabricante no se hace responsable de los daños que pueden ocasionarse al utilizar los distintos dispositivos del sistema de manera inadecuada y no conforme a lo indicado en este manual de instrucciones.

El constructor de la instalación es responsable de toda la instalación. El mismo se encarga de cumplir con las normas y directivas en vigor (por ejemplo, DIN 1986, EN 12050, EN 1398). Es responsable de redactar la documentación técnica de toda la instalación, la cual se debe suministrar junto a la instalación.

Es obligatorio respetar las disposiciones y las normas nacionales y locales sobre la instalación, antiaccidentes y para la seguridad en los ambientes de trabajo.

Durante las obras en la rampa o en la puerta, se recomienda desconectar la instalación de la alimentación eléctrica.

Controles antes de la instalación

Leer con atención las presentes instrucciones de montaje y uso antes de comenzar a instalar la central de mando.

El fabricante declina cualquier responsabilidad y obligación de garantía si se realizan modificaciones constructivas arbitrarias sin previa autorización escrita, o si la instalación no es conforme a las instrucciones de montaje.

El constructor de la instalación se debe asegurar de respetar las directivas EMC, las directivas de baja tensión, las directivas de máquinas y la directiva sobre los productos de construcción.

¡ATENCIÓN!

La central de mando no puede ser utilizada en zonas con riesgo de explosión.

¡ATENCIÓN!

Conectar el cable de alimentación al borne Y1a (L1, L2, L3) Y1c (N) y al borne PE de la tarjeta base.

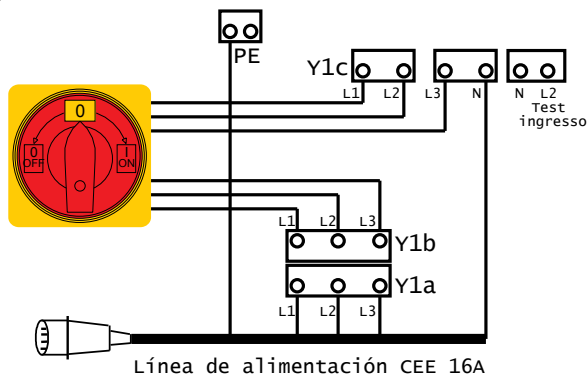
El interruptor principal de 3 polos está conectado al borne Y1b y al borne Y1c (L1, L2, L3).

El cable de alimentación se debe proteger en el lugar de instalación con fusibles 3x 16 A.

El fusible debe tener un valor tal que el motorreductor lo haga intervenir en caso de bloqueo.

La conexión de alimentación a UDL 2 se debe realizar mediante un interruptor principal trifásico, como lo requiere la norma EN 1398.

1 Conexión del interruptor principal

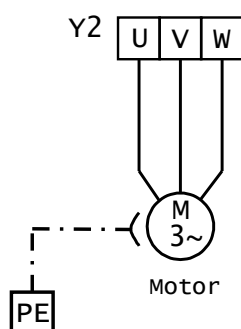


Conexión del motor hidráulico (fig. 2)

El motor hidráulico trifásico se debe conectar a los bornes Y2/U,V,W y PE.

Si el motorreductor está equipado de conductor neutro, éste se debe conectar al borne Y1c/N*.

2 Conexión del motor hidráulico:



Control del sentido de rotación.

Después de acoplar el motor hidráulico, es necesario controlar el sentido de rotación con la tecla RAMPA ARRIBA.



¡Atención!

Si a la central de mando UDL 2 se conectan interruptores opcionales (detector de vehículo, cuña de rueda, barrera de protección o habilitación de puesta), éstos se deben conectar primero en la secuencia correcta.

Si cuando se pulsa la tecla **1** Rampa ARRIBA la rampa no se mueve, es necesario invertir el sentido de rotación del motor hidráulico en correspondencia con el borne Y2.

Conexión de las válvulas hidráulicas (fig. 3-5)

Rampa con compuerta giratoria o giratoria [P11/P12] (funcionamiento con una válvula)

La válvula de la rampa se debe conectar al borne tornillo Y4/5,6 (J12).

Rampa con compuerta telescópica [P21/P23/P25] o compuerta giratoria [P13] (funcionamiento con dos válvulas)

La válvula *Subir rampa* se debe conectar al borne de tornillo Y4/5,6

(J12) y la válvula *Accionar compuerta* se debe conectar al borne de tornillo Y4/3,4 (J13).

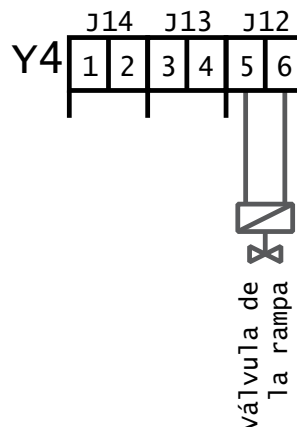
Rampa con compuerta telescópica [P31/P32/P33] (funcionamiento con tres válvulas)

La válvula *Subir rampa* se debe conectar al borne de tornillo Y4/5,6 (J12), la válvula *Extraer compuerta* al borne de tornillo Y4/3,4 (J13) y la válvula *Retraer compuerta* al borne Y4/1,2 (J14).

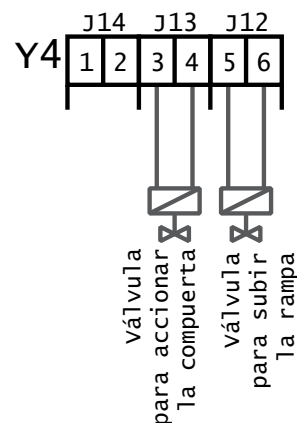
Programa test [tSt]

En modo programación, pulsando la tecla en la tapa, es posible accionar la válvula correspondiente (1-3) o la función motor ON/OFF. Consultar también PROGRAMACIÓN BÁSICA, más adelante.

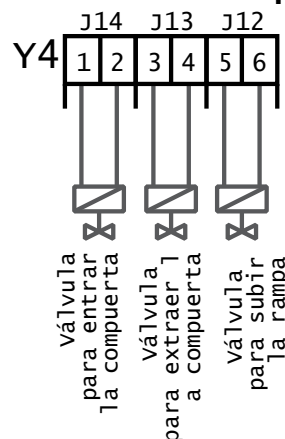
3 Conexión válvula - rampa



4 Conexión válvulas - doble



5 Conexión válvulas - triple



Conexión de la ferrita al cable de conexión del motor (fig. 6-11)

Al cable de conexión del motor **es necesario** conectar una FERRITA.

Para esto, colocar en la ferrita tres conductores negros -como se

ilustra en la figura-, envolverlos alrededor de la ferrita y proceder a la conexión. (Ahora la ferrita tiene 6 conductores.)

Hacer pasar el cable PE junto a la ferrita, SIN atravesarla.

Conectar los conductores a los bornes del motor U V W y PE.

Detrás de la ferrita, fijar los conductores con una abrazadera de cableado.

6



7



8



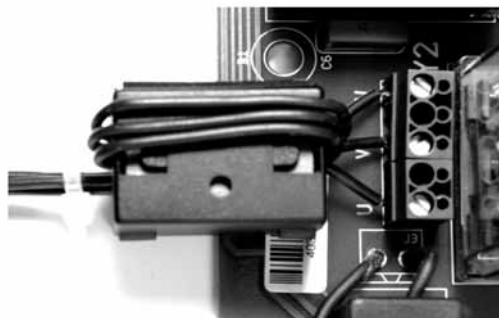
9



10



11



DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Mando de la rampa con compuerta telescópica y descenso automático [P21/P23/P31]

Con la tecla integrada en la tapa ❶ (rampa ARRIBA) la rampa de carga asciende en modo hombre presente.

Una vez que se ha identificado la posición óptima, se suelta la tecla y en 2 segundos se acciona la tecla ➡ (extraer compuerta).

Una vez que se ha extraído la compuerta, se suelta la tecla y la rampa baja hasta el borde de carga del vehículo de transporte enganchado (posición flotante).

Mando de la rampa con compuerta telescópica y descenso forzado [P32]

Con la tecla integrada en la tapa (rampa ARRIBA) la rampa de carga asciende en modo hombre presente.

Una vez que se ha identificado la posición óptima, se suelta la tecla y en 2 segundos se acciona la tecla ➡ (extraer compuerta).

Una vez que se ha extraído la compuerta, para bajar la rampa hay que pulsar brevemente la tecla ➡ (retraer compuerta) o la tecla ❶ (bajar rampa). Así la rampa baja hasta el borde de carga del vehículo de transporte enganchado (posición flotante).

Mando de la rampa con compuerta telescópica en modo hombre presente [P33]

Con la tecla integrada en la tapa ❶ (rampa ARRIBA) la rampa de carga asciende en modo hombre presente.

Una vez que se ha identificado la posición óptima, se suelta la tecla. Accionar la tecla ➡ (extraer compuerta).

Una vez que se ha extraído la compuerta, para bajar la rampa hay que pulsar la tecla ❶ (bajar rampa). Así la rampa de carga baja en modo hombre presente hasta el borde de carga del camión enganchado.

Con el interruptor de posición flotante se activa la función de posición flotante.

Para retraer la rampa de carga, pulsar la tecla AUTORETURN .

La rampa vuelve automáticamente a la posición de reposo.

Mando de la rampa con compuerta giratoria [P11- P12]

Con la tecla integrada en la tapa ❶ (rampa ARRIBA) la rampa de carga asciende en modo hombre presente.

En la posición final superior se abre la compuerta giratoria.

Una vez que ha terminado la apertura de la compuerta giratoria, soltar la tecla.

La rampa de carga baja automáticamente hasta el borde de carga del vehículo de transporte enganchado (posición flotante).

Retorno de la rampa con compuerta giratoria y/o telescópica [P11 - P32]

Para el retorno de la rampa de carga se pulsa la tecla AUTORETURN ; en la rampa con compuerta telescópica, la retracción es automática, mientras que en la rampa con compuerta giratoria puede ser automática (P11) o en modo hombre presente (P1/P11).

Para la retracción automática en posición de reposo hay que pulsar brevemente la tecla AUTORETURN; para la retracción manual hay que mantener pulsada la tecla AUTORETURN durante por lo menos 3 segundos. Al soltar la tecla AUTORETURN , la rampa vuelve automáticamente a la posición de reposo.

Las funciones configuradas de manera opcional mediante el módulo PEEP se desactivan o conmutan automáticamente para todos los tipos de rampa.

La tabla siguiente ilustra las variantes de válvulas y el accionamiento correspondiente para ambos tipos de rampas.

1,2,3 = número de la válvula utilizada
M = motor

	Ascenso	Extracción compuerta	Retracción compuerta	Descenso
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1+2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

FUNCIONAMIENTO SIN MÓDULO DE PERSONALIZACIÓN

PROGRAMACIÓN BÁSICA

Antes de poner en funcionamiento la rampa de carga es necesario configurar y almacenar los parámetros más importantes.

Para entrar en el modo Programación básica, mantener pulsada la tecla **1** (Rampa) y accionar simultáneamente el interruptor principal. Después de aproximadamente 4 segundos aparece en el display el mensaje **026**; pulsar también la tecla **R**. Después de pulsar **R**, soltar la tecla **1** y por último soltar la tecla **R**.

En el display aparece brevemente la versión del programa seguida del programa de válvulas configurado (P1, P2, etc.) y/o del programa test correspondiente.

P21

Mediante la tecla **1** (Rampa), configurar el tipo de rampa de carga deseada:

- P11/P12 = rampa de carga con compuerta giratoria
(P12 = el ascenso se produce sin el uso de la válvula)
- P13 = rampa de carga con compuerta giratoria
(2 válvulas), descenso automático
- P21/P23/P25 = rampa de carga con compuerta telescópica
(2 válvulas), descenso automático
- P31 = rampa de carga con compuerta telescópica
(3 válvulas), descenso automático
- P32/P33 = descenso forzado
(P33 = hombre presente)

Al visualizar el tipo de rampa de carga correcto, pulsar la tecla **R** para confirmar (almacenar).

Ahora se entra en la configuración de los parámetros, que aparecen uno tras otro. La secuencia de parámetros visualizada depende del tipo de rampa elegido; ver la siguiente tabla:

Tabla 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P21-P23-P25- P31-P32-P33-TST	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	LL

En el display aparece **LF0**.

Aquí se define la protección térmica del motor hidráulico, es decir, su tiempo máximo de uso en un intervalo de 10 minutos; el tiempo básico memorizado es de 1 minuto; esto significa que, si el motor trabaja en total 1 minuto (aun no de manera continua) en un intervalo de 10 minutos, la protección térmica interviene para bloquearlo. En tal caso, aparece en el display el código A07 y el motor permanece bloqueado otros 10 minutos.

Pulsando **1** (Rampa ARRIBA) es posible seleccionar un número de 1 a 9. Cada paso corresponde a 1 segundo, por lo que se puede configurar un valor de 1 (mínimo) a 9 minutos (máximo).

Para confirmar y almacenar el tiempo seleccionado LE, pulsar la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **LE0**.

Si se utiliza una rampa dotada de compuerta telescópica, es necesario definir el tiempo mínimo para la extracción. La principal función de este parámetro es evitar que las patas de sostén de la compuerta den contra el bloque de la rampa. El tiempo básico memorizado es de 500 ms. Pulsando repetidamente la tecla **1** (Rampa ARRIBA), es posible seleccionar un número de 1 a 9. Cada paso corresponde a 200 ms, por lo que se puede configurar un valor de 500 ms (mínimo) a 2,3 segundos (máximo).

Para confirmar y almacenar el tiempo seleccionado LE, pulsar la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **LA0**.

Si se utiliza una rampa dotada de compuerta telescópica, es necesario definir el tiempo mínimo para la extracción. El tiempo básico configurado es de 5 segundos. Con la tecla **1** (Rampa ARRIBA), es posible seleccionar un número de 1 a 9.

Cada paso corresponde a 1,5 segundos, por lo que se puede configurar un tiempo de 5 segundos (mínimo) a 18,5 segundos (máximo).

Para confirmar y almacenar el tiempo seleccionado LA, pulsar la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **Ln0**.

Aquí se define el tiempo máximo de diferencia entre el movimiento de retracción y el movimiento de extracción de la compuerta telescópica; el tiempo básico configurado es de 0,5 segundos. Pulsando repetidamente la tecla **1** (Rampa ARRIBA), se puede seleccionar un número de 1 a 9. Cada paso corresponde a 0,5 segundos, por lo que se puede configurar un valor de 0,5 (mínimo) a 5,0 segundos (máximo) (compuerta giratoria 2*Ln en 1*Ln abajo).

Para confirmar y almacenar el tiempo seleccionado Ln, pulsar la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **Lr0**.

Lr es el tiempo de descenso de la rampa en estado **00E** cuando se acciona la tecla **R** AUTORETURN en estado **00E**. Precisamente, es el tiempo que la rampa tarda desde punto de altura máxima hasta la base (posición de reposo). El tiempo básico configurado es de 5 segundos. Pulsando repetidamente la tecla **1** (Rampa ARRIBA), es posible seleccionar un número de 1 a 9. Cada paso corresponde a 1 segundo, por lo que se puede configurar un valor de 5 (mínimo) a 14 segundos (máximo).

Para confirmar y almacenar el tiempo seleccionado Lr pulsar la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **rb0**.

Con la tecla **1** (Rampa ARRIBA) se puede seleccionar un valor de rb0 a rb9, donde rb0 = puerta inhabilitada y rb1-rb9 = puerta activa (con un tiempo de funcionamiento de la puerta igual al valor configurado multiplicado por 5, ej. 9x5 = 45 segundos). Para almacenar la configuración se pulsa de nuevo la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **Lc0**.

Lc es el tiempo de ascenso de la rampa en estado **00C** cuando se acciona la tecla **R** AUTORETURN. Precisamente, es el tiempo que la rampa tarda desde punto de altura mínima hasta la base (posición de reposo).

El tiempo básico configurado es de 3 segundos. Pulsando repetidamente la tecla **1** (Rampa ARRIBA), es posible seleccionar un número de 1 a 9. Cada paso (número) corresponde a 1 segundo, por lo que se puede seleccionar un tiempo de 3 (mínimo) a 12 segundos (máximo).

Para confirmar y almacenar el tiempo seleccionado Lc, pulsar la tecla **R** AUTORETURN.

En el display aparece **Ar0**.

Ar puede asumir el valor 0 o 1. Indica respectivamente la falta o la presencia de la tecla **R** AUTORETURN en la central. Se recomienda no modificar el valor predefinido.

En el display aparece **Pc0**.

Pc es un parámetro que puede adoptar dos comportamientos según el tipo de rampa utilizado.

Rampas con compuerta giratoria [P11 / P12 / P13]: **Pc** asume valores de 0 a 9 e indica la sensibilidad de la medida de corriente necesaria para detectar la posición de la compuerta durante la apertura. Sirve para identificar anomalías durante la asistencia técnica, por lo que se sugiere no cambiar el valor predefinido.

Rampas con compuerta telescópica [P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33]: **Pc** influye en el comportamiento de la rampa y de la compuerta en posición flotante **00A**.

Pc0 la compuerta está bloqueada, ya que las teclas  (extracción compuerta) y  (retracción compuerta) están inhabilitadas. Para mover la compuerta, es necesario levantar la rampa con la tecla  (Rampa ARRIBA)

Pc1 la compuerta se puede retraer y extender; no es necesario levantar la rampa previamente. La eventual maniobra comienza con la tecla  (retracción compuerta).

Pc2-Pc9 la compuerta se puede retraer y extender, pero sólo después del ascenso automático de la rampa (2...9) x 100ms = 200ms...900ms. La eventual maniobra comienza con la tecla  (retracción compuerta).

En el display aparece **Bu2**.

Bu indica la configuración de las teclas de la central y puede asumir los siguientes valores:

2 - configuración con una sola tecla.

3 - configuración estándar.

4 - descenso forzado en sistemas de una válvula. Consultar el apartado **Conexión del descenso forzado**.

Se recomienda no cambiar el valor **Bu** predefinido.

En el display aparece **LL5**.

LL indica la longitud de la compuerta telescópica y puede asumir los siguientes valores:

5 - para compuertas de 500mm.

1 - para compuertas de 1000mm. En este caso, el tiempo asociado al parámetro LA se duplica.

FUNCIONAMIENTO CON MÓDULO DE PERSONALIZACIÓN

CONEXIÓN DEL MÓDULO DE PERSONALIZACIÓN [PEEP]

Si la rampa de carga se hace funcionar con una de las opciones descritas a continuación, es necesario aplicar en el acoplamiento Y8 un módulo de personalización [PEEP].



¡Atención!

Si el módulo de personalización se ha activado una vez en una instalación, después no se puede utilizar en otra instalación.

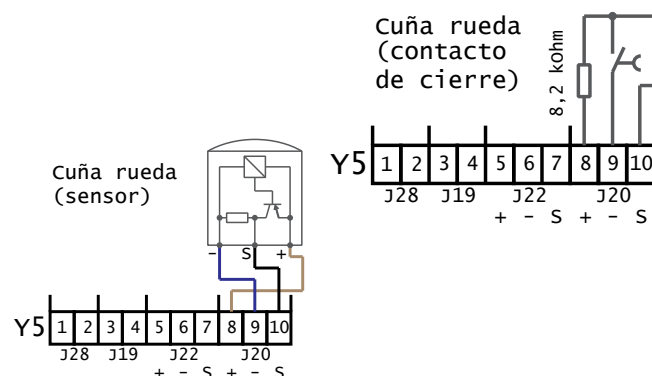
Conexión de la cuña de rueda - [opción 1 (o1)] - fig. 12

Si la opción (o1) se selecciona mediante el módulo PEEP, después de enganchar el camión es necesario introducir la cuña debajo de la rueda posterior. Si se utiliza la opción semáforo externo (o4), el ROJO se activa después de que se coloca la cuña. Luego se puede gobernar el sistema de la rampa de carga (shelter, puerta, rampa de carga).

Si se utiliza un microinterruptor (contacto de cierre), los bornes Y5/8 (J20 +) y Y5/10 (J20 S) producen una resistencia de 8,2 KOhmios. El microinterruptor (contacto de cierre) se conecta a los bornes Y5/9 (J20 -) y Y5/10 (J20 S).

Si se utiliza un sensor electrónico, el conductor marrón del sensor (+) se conecta al borne Y5/8 (J20 +), el azul (-) al borne Y5/9 (J20 -) y el negro (S) al borne Y5/10 (J20 S).

12 Conexión - cuña rueda



Conexión del detector de vehículo - [opción 2 (o2)] - fig. 13

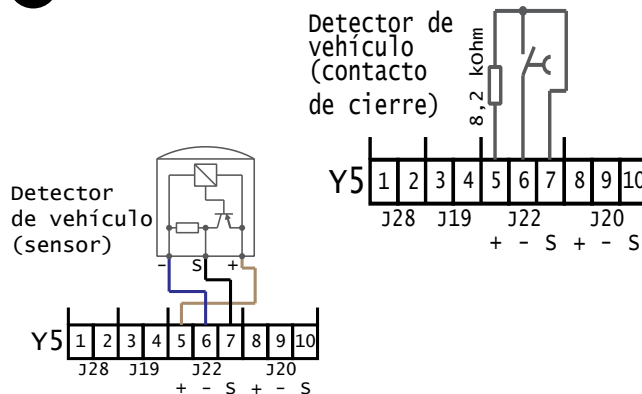
Si se utiliza un detector de vehículo con microinterruptor (contacto de conmutación), el contacto de apertura se conecta al borne Y5/5 (J22 +), el contacto de cierre al borne Y5/6 (J22 -) y el contacto común (COM) al borne Y5/7 (J22 S).

Si se utiliza un microinterruptor (contacto de cierre), los bornes Y5/5 (J22 +) y Y5/7 (J22 S) producen una resistencia de 8,2 KOhmios. El microinterruptor (contacto de cierre) se conecta a los bornes Y5/6 (J22 -) y Y5/7 (J22 S).

Si se utiliza un sensor electrónico, el conductor marrón del sensor (+) se conecta al borne Y5/5 (J22 +), el azul (-) al borne Y5/6 (J22 -) y el negro (S) al borne Y5/7 (J22 S).

Si la opción 2 se configura en 1, después de la opción 9 aparece en el display Fd (detector de vehículo alternativo). 0 = estándar, 1 = posición de reposo, 2 = detector de vehículo pone en marcha el shelter

13 Conexión - detector de vehículo



Conexión descenso forzado

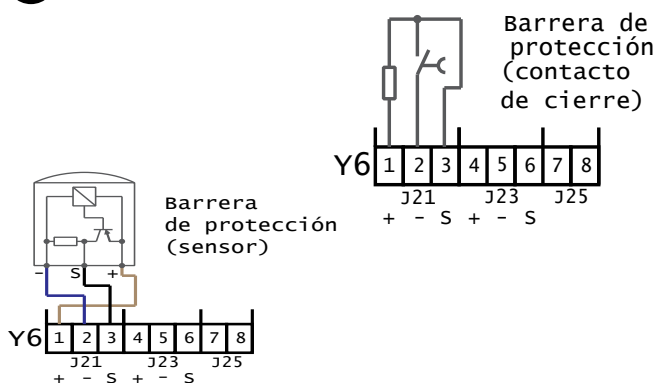
(Barrera de protección/software especial) - [opción 3 (o3)] - fig. 14

Si se utiliza una barrera de protección con microinterruptor (contacto de conmutación), el contacto de apertura se conecta al borne Y6/1 (J21 +), el contacto de cierre al borne Y6/2 (J21 -) y el contacto común (COM) al borne Y6/3 (J21 S).

Si se utiliza un microinterruptor (contacto de cierre), los bornes Y6/1 (J21 +) y Y6/3 (J21 S) producen una resistencia de 8,2 KOhmios. El microinterruptor (contacto de cierre) se conecta a los bornes Y6/2 (J21 -) y Y6/3 (J21 S).

Si se utiliza un sensor electrónico, el conductor marrón del sensor (+) se conecta al borne Y6/1 (J21 +), el azul (-) al borne Y6/2 (J21 -) y el negro (S) al borne Y6/3 (J21 S).

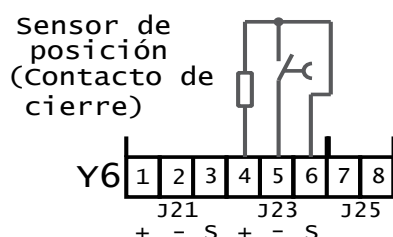
14 Conexión - barrera de protección



Conexión del sensor de posición de las rampas de carga (software especial) - fig. 15

Si se utiliza un microinterruptor (contacto de cierre), los bornes Y6/4 (J23 +) y Y6/6 (J23 S) producen una resistencia de 8,2 KOhmios. El microinterruptor (contacto de cierre) se conecta a los bornes Y6/5 (J23 -) y Y6/6 (J23 S). Si se utiliza un sensor de posición, es necesario quitar el puente ente los bornes Y6/5,6.

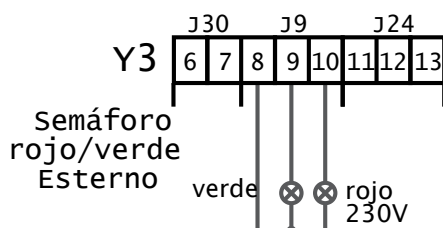
15 Conexión - sensor de posición contacto de cierre



Conexión SEMÁFORO EXTERNO - [opción 4 (o4)] - fig. 16

Al borne Y3/12 (J24) se conecta el semáforo rojo, al borne Y3/13 (J24) el semáforo verde y al borne Y3/11 (J24) el conductor N común.

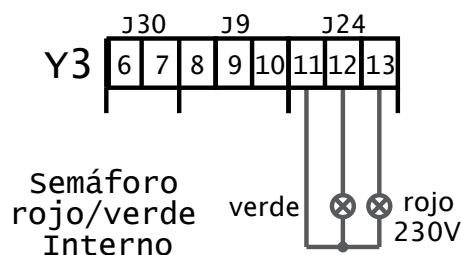
16 Conexión - semáforo ROJO/VERDE externo



Conexión SEMÁFORO INTERNO - [opción 5 (o5)] - fig. 17

Al borne Y3/9 (J9) se conecta el semáforo rojo, al borne Y3/10 (J9) el semáforo verde y al borne Y3/8 (J9) el conductor N común.

17 Conexión - semáforo ROJO/VERDE interno



Conexión reflector rampa de carga (docklight) - [opción 6 (o6)] - fig. 18

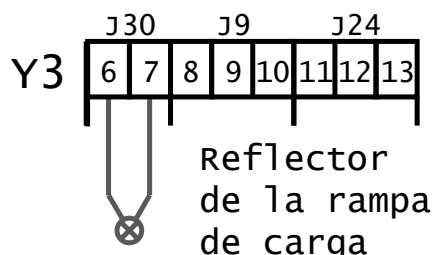
Si se selecciona la opción (o6) y el reflector de la rampa de carga está montado, durante el desplazamiento de la rampa el reflector se enciende y se apaga de nuevo cuando la rampa retorna a la posición de reposo.

El reflector para la rampa de carga se puede conectar a los bornes Y3/6,7 (J30).

ATENCIÓN - máx. 500 W !!!

Conexión fusible externo 6,3 AT para docklight o SEMÁFORO / interno/ externo fig. 19

18 Conexión - reflector rampa de carga

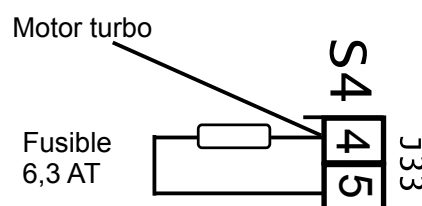


A los bornes S4 (J33) se puede conectar un fusible externo de 6,3 AT para semáforo o docklight.

Conexión sirena - [opción 7 (o7)]

Si en el módulo PEEP se selecciona la opción (o7), en caso de error

19 Conexión - fusible 6,3 AT para docklight/semáforo interno/externo



se dispara la sirena de alarma. Para desactivar la sirena hay que desconectar la tensión mediante el interruptor principal. La clavija de la sirena de alarma se debe conectar a la toma de corriente Y10.

Conexión de la protección del vehículo (shelter) - fig. 20 [opción 8 (o8)] con módulo clavija UDL-E1

Y3-1 = L1 tensión de alimentación para motor tubular y motor sobrealimentado

Y3-2 = N tensión de alimentación para motor tubular y motor sobrealimentado

Y3-3 = opción shelter

Y3-4 = opción shelter

Y3-5 = opción shelter

Y3-6 = N motor sobrealimentado

Y3-7 = L1 motor sobrealimentado

Y11-1 = señal del sensor (reserva)

Y11-2 = GND sensor (reserva)

Y11-3 = +24V sensor (reserva)

Y11-4 = señal del sensor del shelter

Y11-5 = GND sensor del shelter

Y11-6 = +24V sensor del shelter

Si la opción 8 se configura en 1, después de la opción 9 aparece en el display **Sh** (modo shelter).

Aquí se pueden configurar las funciones de mando del shelter (ON/OFF).

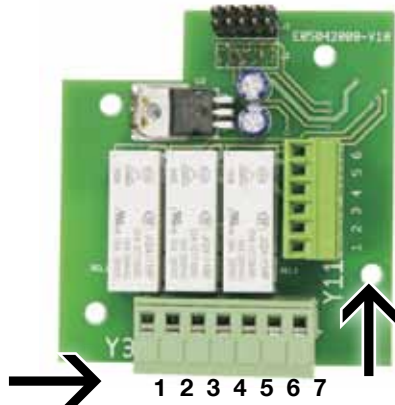
0 = función automática desactivada - el shelter se puede activar y desactivar en cualquier momento utilizando la tecla Start / Stop

1 = para habilitar el movimiento de la rampa, el shelter debe estar activado (tecla Start / Stop) y la puerta debe estar abierta (si está previsto el interbloqueo)

2 = el shelter se activa y se desactiva automáticamente según el movimiento de apertura o cierre de la puerta (o una vez transcurrido el tiempo Rb)

20

Módulo clavija UDL-E1



Conexión puerta - [opción 9 (o9)] - fig. 21-22

Si a la instalación rampa se le conecta una puerta con accionamiento electromecánico, el bloqueo de la puerta [contacto de potencial cero UDL 2] borne Y5/1,2 (J28) se debe conectar al borne STOP X4/1,2 (J15) de D-Pro Automatic, mientras que un contacto de potencial cero D-Pro Automatic, borne x3/4,6, se debe conectar a los bornes Y6/7,8 (J25) de UDL 2 [habilitación rampa]. Con estas dos conexiones, la puerta de accionamiento eléctrico y la instalación rampa se bloquean reciprocamente.

¡Atención! - En los firmware de la familia 900 la opción 9 puede asumir tres valores:

0 - interbloqueo inhabilitado;

1 - interbloqueo estándar habilitado;

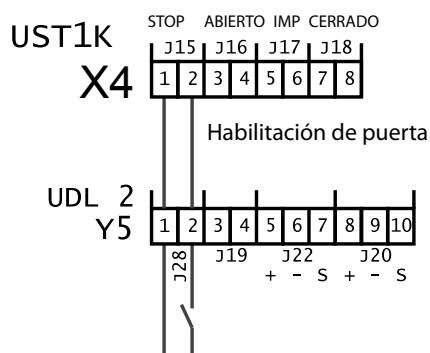
2 - interbloqueo parcial habilitado.

En el interbloqueo parcial, la dirección seguida es puerta --> rampa. Además de configurar o9=2, en este caso hay que quitar la conexión entre el borne Y5/1,2 (J28) de UDL2 y el borne STOP X4/1,2 (J15) de D-Pro Automatic, puentando este último. De esta manera, la puerta resultará siempre habilitada, mientras que la rampa se habilitará sólo cuando la puerta esté totalmente abierta. Esto significa que la rampa

no se puede mover durante el ascenso / descenso de la puerta o cuando ésta se encuentra cerrada.

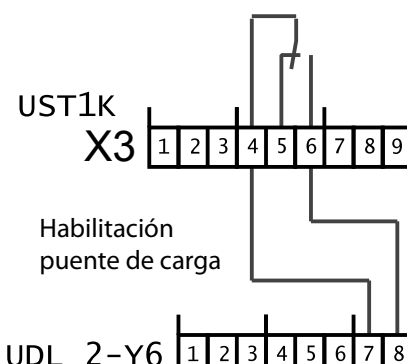
21

Conexión - Puerta D-Pro Automatic



22

Conexión - Puerta D-Pro Automatic



Conexión del LED de servicio

El conector del LED de servicio se debe conectar al borne **Y11** de la tarjeta. En la memoria de la unidad de control de la rampa de carga está habilitado un contador para 1000 ciclos. Alcanzados los 1000 ciclos, el LED de servicio comienza a parpadear lentamente con la rampa de carga en posición de reposo. Contactar con el servicio de asistencia para poner en cero el contador.

El LED de servicio parpadea lentamente en caso de desperfecto y permanece encendido fijo cuando la rampa está flotante (posición de trabajo).

Conexión de los elementos de mando integrados en la tapa

La clavija de los elementos de mando se debe conectar a la toma de corriente Y7.



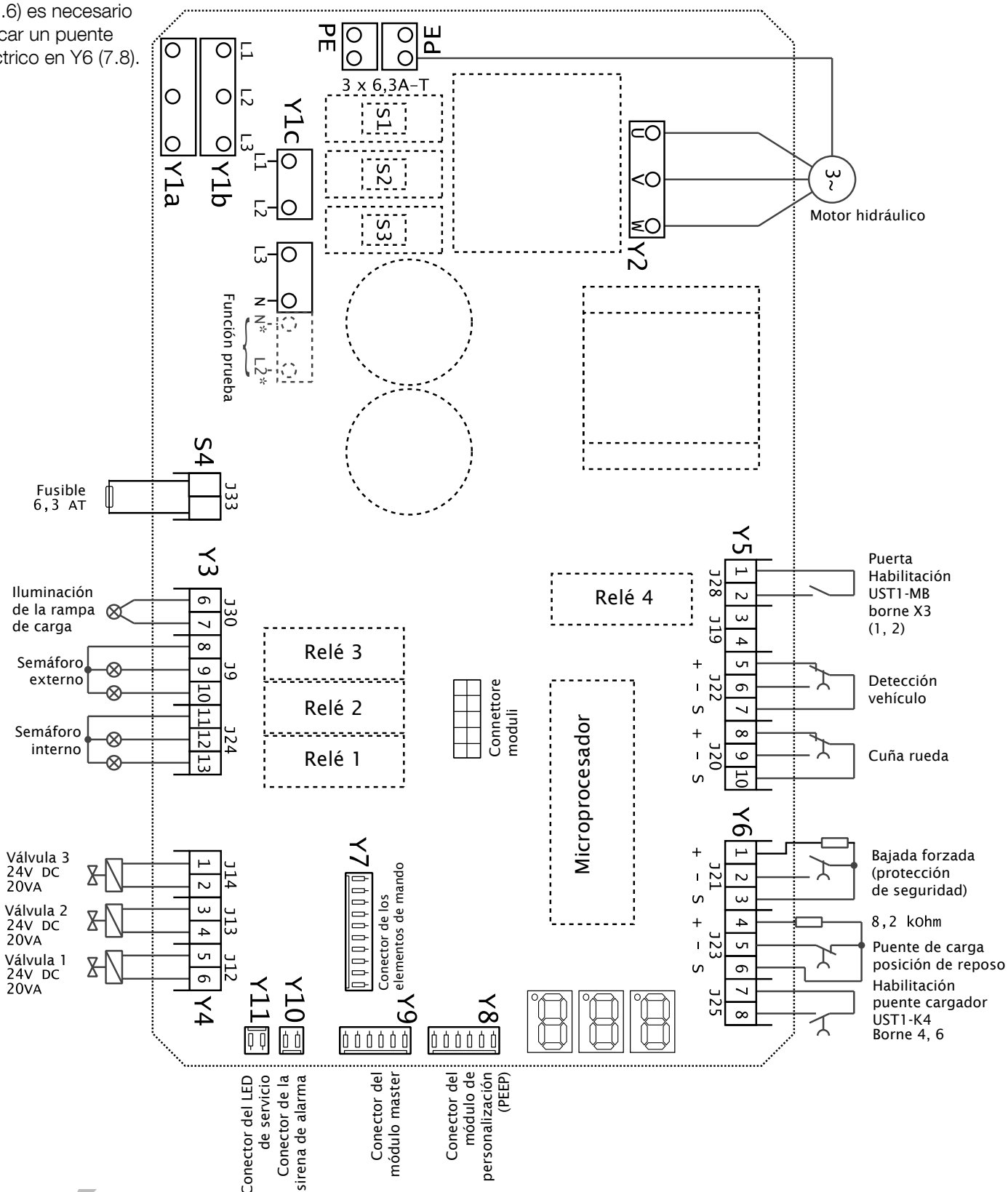
¡Atención! - CONFIGURACIÓN DE LOS TOPES de accionamiento de la puerta

Si UDL 2 se utiliza en combinación con D-Pro Automatic, para configurar los topes, desconectar la conexión X4/1,2 y sustituirla con un puente eléctrico (ver las instrucciones para los ajustes de los topes).

¡Una vez que se han configurado los topes, quitar el puente eléctrico y volver a conectar los dos conductores (conexión a UDL 2).

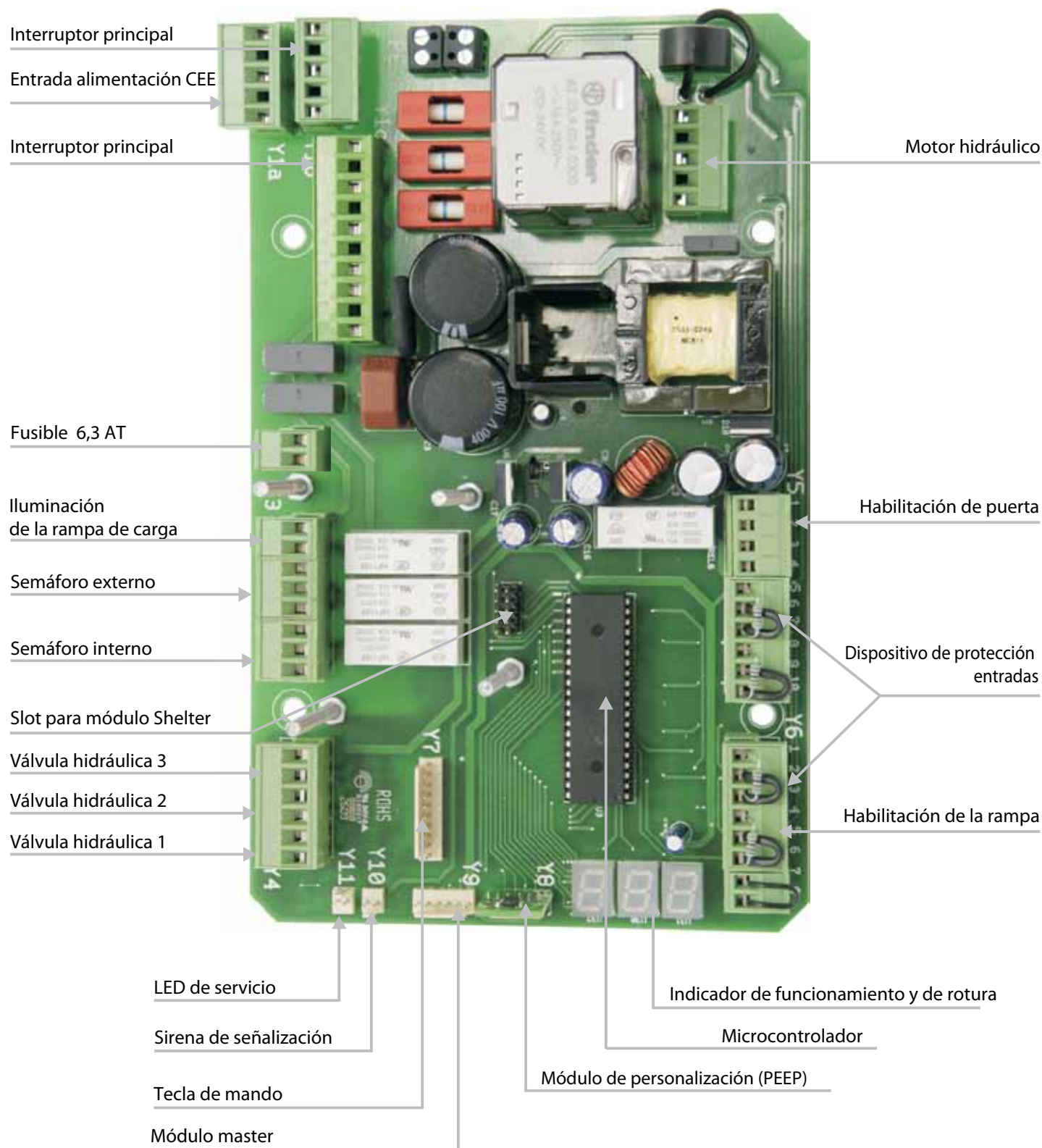
ATENCIÓN:

Con el sensor en Y6 (4.5.6) es necesario aplicar un puente eléctrico en Y6 (7.8).



LEYENDA

S1	fusible 6,3A T
S2	fusible 6,3A T
S3	fusible 6,3A T
S4	fusible 6,3A T
T1	transformador
Y1a	bornera red
Y1b	bornera interruptor principal
Y1c	bornera interruptor principal
Y2	borne tornillo motor
Y3	borne tornillo aparatos de mando J30 (Y3/6,7) conexión de la iluminación de la rampa de carga J9 (Y3/8-10) conexión del semáforo externo J24 (Y3/11-12) conexión del semáforo interno
Y4	borne tornillo para válvulas hidráulicas J12 (Y4/5,6) conexión de la válvula 1 J13 (Y4/3,4) conexión de la válvula 2 J14 (Y4/1,2) Conexión de la válvula 3
Y5	borne tornillo para entradas del dispositivo de protección J28 (Y5/1,2) habilitación de la puerta D-Pro Automatic (X4/1,2) J19 (Y5/3,4) n.i. J22 (Y5/5-7) detector de vehículo J20 (Y5/8-10) cuña rueda
Y6	borne tornillo para entradas del dispositivo de protección J21 (Y6/1-3) barrera de protección J23 (Y6/4-6) 8,2KOhmios - habilitación rampa de carga (sensor puerta) J25 (Y6/7,8) habilitación rampa de carga D-Pro Automatic (X3/4,6)
Y7	acoplamiento de los elementos de mando
Y8	acoplamiento del módulo de personalización [PEEP]
Y9	acoplamiento del módulo de muestra
Y10	acoplamiento de la sirena de alarma
Y11	acoplamiento del LED de servicio



DIAGNÓSTICO

Este capítulo trata del diagnóstico de la central UDL2 con referencia al firmware de la familia 900. Específicamente, se explican el significado de las siglas que pueden aparecer en el display, los errores (qué indican y cómo resetearlos) y el funcionamiento del programa tSt.

Código en el display	Programas para rampas con compuerta giratoria (P11 – P12 – P13)	Programas para rampas con compuerta telescópica (P21 – P23 – P25 – P31 – P32 – P33)	Notas
P...	Configuración válvulas. P1x = rampa de una válvula	Configuración válvulas. P2x, P3x = rampa de dos / tres válvulas.	
LF	Sensibilidad de la protección térmica para el motor eléctrico	Sensibilidad de la protección térmica para el motor eléctrico [min]	
LE	No aplicable	Tiempo mínimo para la extracción de la compuerta telescópica [s]	
LA	No aplicable	Tiempo máximo para la extracción de la compuerta telescópica [s]	
LN	No aplicable	Diferencia entre tiempo de retracción y tiempo de extracción de la compuerta telescópica [s]	Durante AUTORETURN coincide con el estado 00D
LR	Tiempo a disposición de la rampa para ir desde punto de altura máxima hasta la base (posición de reposo) [s]	Tiempo a disposición de la rampa para ir desde punto de altura máxima hasta la base (posición de reposo) [s]	Coincide con el estado 00E
RB	Tiempo a disposición de la puerta industrial para cerrarse antes de ser bloqueada [s]	Tiempo a disposición de la puerta industrial para cerrarse antes de ser bloqueada [s]	Si está previsto el interbloqueo, coincide con el estado 00F
LC	Tiempo a disposición de la rampa para ir desde punto de altura mínima hasta la base (posición de reposo) [s]	Tiempo a disposición de la rampa para ir desde punto de altura mínima hasta la base (posición de reposo) [s]	Coincide con el estado 00C
AR	Presencia de la tecla AUTORETURN	No utilizable	
PC	Sensibilidad de la medida de corriente necesaria para detectar la posición de la compuerta durante su apertura	Habilita / inhabilita el movimiento de la compuerta cuando ésta está flotante	En P31 se alude al estado 00A
BU	Determinación del modo de funcionamiento de la rampa y del número de teclas disponibles	Determinación del modo de funcionamiento de la rampa y del número de teclas disponibles	
LL	No utilizable	Longitud del labio telescópico	5 = 500mm 1 = 1000mm
001	Auto-test 1	Auto-test 1	
002	Auto-test 2	Auto-test 2	
003	Auto-test 3	Auto-test 3	
004	La rampa está en espera para ser habilitada	La rampa está en espera para ser habilitada	En espera de detección vehículo / emplazamiento cuña / apertura puerta industrial
005	La rampa está habilitada	La rampa está habilitada	Rampa lista para moverse
006	Rampa ARRIBA	Rampa ARRIBA A los 2s paso al estado 007	
007	Rotación compuerta giratoria	Rampa ARRIBA	
008	No aplicable	Extracción compuerta telescópica	
009	Compuerta abierta totalmente y Rampa ABAJO	Rampa ABAJO	
010	Shelter / Cuña / Detector vehículo aún activos	Shelter / Cuña / Detector vehículo aún activos	
011	Disparo de la función anticolisión	Disparo de la función anticolisión	Pulsar AUTORETURN para salir
012	Posición flotante incorrecta – la compuerta no está bien colocada sobre el vehículo	Posición flotante incorrecta – la compuerta no está bien colocada sobre el vehículo	
023	Primer encendido de la central UDL2	Primer encendido de la central UDL2	Pulsar FLECHA ARRIBA para seguir
025	Programación del módulo PEEP	Programación del módulo PEEP	
026	Programación del modo de funcionamiento y de los parámetros	Programación del modo de funcionamiento y de los parámetros	
027	Visualización de la programación del módulo PEEP (sólo lectura)	Visualización de la programación del módulo PEEP (sólo lectura)	
00A	Posición flotante correcta	Posición flotante correcta	
00C	Rampa ARRIBA después de pulsar AUTORETURN	Rampa ARRIBA después de pulsar AUTORETURN	
00D	No aplicable	Retracción compuerta telescópica	
00E	Rampa ABAJO después de pulsar AUTORETURN	Rampa ABAJO después de pulsar AUTORETURN	
00F	La rampa ha alcanzado la base (posición de reposo) / en espera de que la puerta industrial se cierre	La rampa ha alcanzado la base (posición de reposo) / en espera de que la puerta industrial se cierre	Si está previsto el interbloqueo
SER	Contador de ciclos completos ejecutados por la rampa de carga	Contador de ciclos completos ejecutados por la rampa de carga	Se incrementa en estado 00C
A01	Error RAM / ROM	Error RAM / ROM	
A02	Error de procedimiento	Error de procedimiento	i.e. la cuña se quita durante las operaciones de carga/descarga

A03	Error alimentación motor eléctrico	Error alimentación motor eléctrico	i.e. trifase no disponible / conexión estrella-triángulo incorrecta / aislamiento dañado / cortocircuito
A04	Error tecla bloqueada	Error tecla bloqueada	Ver el apartado Protección – este error no tiene un contador
A06	Error relé bloqueado	Error relé bloqueado	Ver el apartado Protección – este error no tiene un contador
A07	Protección térmica disparada	Protección térmica disparada	Ver el apartado Protección – este error no tiene un contador
A08	Error watchdog	Error watchdog	Ver el apartado Protección – este error no tiene un contador

Reseteo/visualizar los contadores de los errores

- 1 Entrar en Programación básica, capítulo Funcionamiento sin módulo de personalización. Ir al parámetro LL.
- 2 Pulsar AUTORETURN hasta que aparezca SEr.
- 3 SEr parpadea alternándose con una cifra que indica el contador de los errores dividido por 10.
- 4 Resetear este contador pulsando Rampa ARRIBA en un plazo de 16 segundos.
- 5 Un mensaje en el display confirma el reseteo.

Repetir las operaciones 3 – 4 – 5 para resetear los contadores correspondientes a A01, A02 y A03.

Al final, el display indica END y será necesario reiniciar la central.

Protección

Error A04: aparece cuando una tecla queda pulsada más de 120 segundos.

Error A06: aparece cuando el relé del motor eléctrico se desactiva pero igualmente se detecta una corriente.

Error A07: aparece cuando el motor eléctrico entra en protección térmica porque ha funcionado más tiempo del configurado en el parámetro LF. Sigue una espera de 10 minutos para enfriar el motor. Luego comienza a parpadear el mensaje A07. Pulsar AUTORETURN más de 30 segundos para resetear el error.

Error A08: aparece cuando hay un error relativo al watchdog que controla la central. Dirigirse al fabricante para sustituir el hardware.

Acerca del programa tSt

Este programa sirve en caso de que no se conozca una rampa y se desee manejarla con una central UDL2.

Suponiendo que se trate de una rampa telescópica, conectarla a la central (válvulas y motor) y seleccionar el programa tSt. El funcionamiento del motor se puede verificar pulsando la tecla AUTORETURN. La conexión correcta de las válvulas se logra con las teclas Rampa ARRIBA, Extracción Compuerta y Retracción Compuerta. Por ejemplo, si al pulsar Extracción Compuerta la rampa empieza a levantarse, el par de conductores conectados a la válvula 1 (conector Y4 1-2) se debe intercambiar con el par de conductores conectados a la válvula 2 (conector Y4 3-4), y así sucesivamente. De esta manera, los programas internos de la central UDL2 podrán trabajar correctamente con la nueva rampa.

TRANSPORTE / ALMACENAMIENTO / ELIMINACIÓN

La central de mando está completamente montada y cableada, lista para su conexión.

Durante el transporte y el eventual almacenamiento, la central se debe conservar dentro de su embalaje para evitar daños.

Para su eliminación hay que separar:

- metales
- elementos de plástico
- componentes eléctricos
- lubricantes

ASISTENCIA TÉCNICA / PIEZAS DE REPUESTO / ACCESORIOS

Puntualizamos expresamente que no realizamos pruebas ni estamos dispuestos a aprobar eventuales piezas de repuesto y/o accesorios no suministrados por nosotros.

El montaje y/o la utilización de productos no conformes podrían afectar las características de las centrales, predefinidas a nivel de diseño constructivo, con repercusiones en la seguridad.

El fabricante declina cualquier responsabilidad y niega cualquier tipo de garantía por los eventuales daños provocados por el uso de piezas de repuesto y/o accesorios no originales.

Los defectos que no se puedan eliminar internamente deben ser resueltos por el fabricante de la puerta o por otra empresa especializada, a la cual también se le pueden solicitar piezas de repuesto.

ADVERTENCIAS

- Todas las características técnicas indicadas se refieren a una temperatura de 20°C (± 5°C).
- El fabricante se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento, todas las modificaciones al producto que considere necesarias, sin modificar las funciones ni el destino de uso.

UDL 2

DESCRIPCIÓN	DATOS
Alimentación de tensión:	de 3x200V a 3x415V AC 50Hz, con fusibles 3x6,3A T
ATENCIÓN:	<i>¡Utilizar sólo fusibles rellenos de arena!</i>
Fusible in situ:	3X 16A
Fusible interior:	3X 6,3A
Bornes de conexión:	1,5 mm² máx.
Conexión del motor hidráulico:	3 contactos de relé NO, 400V/máx. 1,2kVA
Potencia en reposo:	< 3VA
Temperatura ambiente:	de -20° a +50°C
Grado de protección:	IP 54
Dimensiones:	255 x 120 x 180mm (AxPxL)

Nuestras transmisiones y centrales de mando están homologadas por TÜV-NORD

Declaración de conformidad CE y declaración de incorporación de “cuasi máquina”

Declaración de conformidad con las Directivas: 2004/108/CE (EMC); 2006/42/CE (MD) anexo II, N. 1, parte A

Nota - El contenido de esta declaración corresponde a lo declarado en el documento oficial depositado en la sede de Nice S.p.a. y, en particular, a su última revisión disponible antes de la impresión de este manual. El texto ha sido readaptado por motivos de impresión. No obstante, se puede solicitar una copia de la declaración original a Nice S.p.a. (TV) I.

Número de declaración: 444/UDL2

Revisión: 2

Idioma: ES

Nombre del fabricante: NICE S.p.a.

Dirección: Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia

Persona autorizada para elaborar la documentación técnica: NICE S.p.a.

Tipo de producto: Central de mando y control lógico de seguridad para rampas de carga, 2006/42/CE - anexo IV

Modelo / Tipo: UDL2 Serie LR01

Accesorios: -

El que suscribe, Ing. Mauro Sordini, en su carácter de Chief Executive Officer, declara bajo su responsabilidad que el producto antedicho es conforme a las disposiciones de las siguientes directivas:

- DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 15 diciembre de 2004 relativa a la asimilación de las leyes de los Estados miembros sobre la compatibilidad electromagnética y que revoca la directiva 89/336/CEE, según las siguientes normas armonizadas: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Asimismo, el producto cumple con la siguiente Directiva de conformidad con los requisitos previstos para las “cuasi máquinas”:

- Directiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, del 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)
 - El fabricante se compromete a enviar a las autoridades nacionales que así lo soliciten la información pertinente sobre la “cuasi máquina”, sin perjuicio de sus propios derechos de propiedad intelectual.
 - Si la “cuasi máquina” se pone en servicio en un país europeo cuyo idioma oficial no sea el adoptado en esta declaración, el importador tendrá la obligación de adjuntar la traducción correspondiente.
 - Se advierte que la “cuasi máquina” no deberá ponerse en servicio hasta que la máquina que la contenga no sea declarada conforme en virtud de la directiva 2006/42/CE, si procede.

El producto también cumple con las siguientes normas:

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

El producto, con limitación a las partes aplicables, también cumple con las siguientes normas:

EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EC-Type examination Certification No. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - GERMANY

Oderzo, 22 de julio de 2014

Ing. **Mauro Sordini**
(Chief Executive Officer)

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	2
KENNTNIS DES SYSTEMS UND VORBEREITUNG ZUR INSTALLATION	2
BEDIENELEMENTE UND ANSCHLUSS	3
FUNKTIONSBESCHREIBUNG	4
BETRIEB OHNE PERSONALISIERUNGSMODUL	5
BETRIEB MIT PERSONALISIERUNGSMODUL	6
ANSCHLUSSPLAN UDL 2	9
LEGENDE	10
PLATINE-ÜBERSICHT UDL 2	11
DIAGNOSE UND WEITERE INFORMATIONEN	12
TRANSPORT / LAGERUNG / ENTSORGUNG	13
SERVICE / ERSATZTEILE / ZUBEHÖR	13
TECHN. DATEN / EIGENSCHAFTEN	14

Originalbedienungsanleitung in deutscher Sprache

Die vorliegende Bedienungsanleitung bezieht sich auf die Geräte der Serie LR01 (siehe Typenschild).

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Die Planung und Fertigung der Vorrichtungen, aus denen die Laderampensteuerungen UDL2 besteht, sowie die in der vorliegenden Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen entsprechen voll den geltenden Sicherheitsvorschriften. Trotzdem kann eine falsche Installation zu schweren Verletzungen der Personen führen, die die Arbeit ausführen oder die Anlage benützen. Aus diesem Grund ist es während der Installation wichtig, aufmerksam alle in dieser Anleitung aufgeführten Hinweise zu befolgen.

Die Installation nicht fortführen, wenn Zweifel irgendeiner Art vorliegen und eventuell Hilfe beim Kundendienst anfordern.

SICHER ARBEITEN!

ACHTUNG! – Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten.

ACHTUNG! – Aus Sicherheitsgründen muss die Anleitung unbedingt aufbewahrt werden.

Befolgen Sie unbedingt diese Hinweise:

- **Ausschließlich die in dieser Anleitung vorgesehenen elektrischen Anschlüsse ausführen: eine falsche Ausführung der Anschlüsse kann schwerwiegende Schäden am System verursachen.**
- **Wenn das Speisungskabel in der Verpackung im Außenbereich verwendet wird, muss es komplett mit einem spezifischen Stromkabelschutzrohr geschützt werden.**

Unter Berücksichtigung der Risiken, die bei der Installation und der Bedienung des Systems auftreten können, muss das Produkt in der Verpackung unter Beachtung der folgenden Hinweise installiert werden:

- führen Sie nur die Änderungen an Vorrichtungen aus, die in der vorliegenden Anleitung vorgesehen sind. Vorgänge dieser Art werden nur Betriebsstörungen verursachen. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch willkürlich veränderte Vorrichtungen entstanden sind.
- bringen Sie die Vorrichtungen nicht in der Nähe von Wärmequellen oder freien Flammen an. Solche Handlungen können Betriebsstörungen, Brand und Gefahren verursachen.
- die Vorrichtungen sollten bei der Installation nicht in Wasser oder andere Flüssigkeit getaucht werden. Verhindern Sie bei der Installation, dass Flüssigkeiten in die Vorrichtungen eindringen können.
- das Verpackungsmaterial der Vorrichtungen muss unter genauester Einhaltung der örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ACHTUNG! – Bewahren Sie die vorliegende Anleitung sorgfältig auf, um zukünftige Entsorgungs- oder Wartungsarbeiten an den Vorrichtungen zu erleichtern.

Beschreibung und Einsatz

UDL 2 ist ein Steuergerät für Laderampen mit Klapplippe oder Schiebelippe sowie für eine Fahrzeugabdichtung (Shelter) mit Zusatzmodul. Das Steuergerät wird mit dem geeigneten Programm für die ausgewählte Rampe eingestellt. Die Programme sind im Handbuch mit dem Buchstaben **P** gefolgt von einer Nummer angegeben. Auf Wunsch können wir weitere Informationen zur Verfügung stellen. Alle üblichen Sicherheitselemente können angeschlossen werden.

Zusätzliche Optionsmöglichkeiten sind durch das Aufrüsten mit einem Personalisierungsmodul [PEEP] möglich.

Zum Betätigen der Rampe wird lediglich die entsprechende Taste auf der Steuerung betätigt.

In Kombination mit der Torsteuerung D-Pro Automatic können Industrietore, wie z.B. Roll-, Sektional- und Falttore angesteuert werden.

Jeder andere Einsatz ist unsachgemäß! Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden infolge von unsachgemäßem Gebrauch der verschiedenen Vorrichtungen des Systems, der anders ist als in der vorliegenden Anleitung vorgesehen.

Der Anlagenersteller ist für die Gesamtanlage verantwortlich. Er muss für die Einhaltung der einschlägigen Normen und Richtlinien (z.B. DIN 1986, EN 12050, EN 1398) sorgen. Er ist verantwortlich für die Erstellung der technischen Dokumentation der Gesamtanlage, die der Anlage beigelegt sein muss.

Nationale und lokale Vorschriften und Normen zur Installation sowie Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften sind zu beachten.

Bei Arbeiten an der Rampen- und/oder Toranlage ist diese grundsätzlich spannungsfrei zu schalten.

Überprüfungen vor der Installation

Bitte lesen Sie erst diese Montage- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation der Steuerung beginnen.

Wir sind von der Gewährleistung und Produkthaftung befreit, wenn ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung eigene bauliche Veränderungen vorgenommen werden oder unsachgemäße Installationen, gegen unsere vorgegebenen Montagerichtlinien, ausgeführt bzw. veranlasst werden.

Der Anlagenersteller hat darauf zu achten, dass die EMV-Richtlinien, Niederspannungsvorschriften, Maschinenrichtlinien und die Bauprodukte Richtlinie eingehalten werden.

ACHTUNG!

Die Steuerung darf nicht im Ex- Bereich eingesetzt werden.

ACHTUNG!

Netzkabel an der Klemme Y1 a (L1, L2, L3) Y1c (N) und an der Klemme PE der Grundplatine anschließen.

Der 3-polige Hauptschalter ist an der Klemme Y1b, sowie an der Klemme Y1c (L1, L2, L3) angeschlossen.

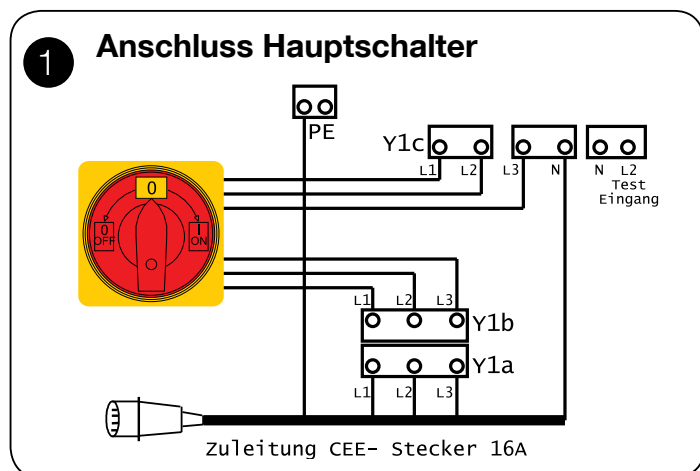
Das Netzkabel muss bauseitig durch Schmelzsicherungen 3x 16 A abgesichert sein.

Der Schmelzsicherungswert muss so gewählt sein, dass der angeschlossene Antrieb im Blockierungsfall die Sicherung auslöst.

Netz Anschluss UDL 2 (Abb. 1)

An den Klemmen Y1a/L1,L2,L3, Y1c/N und PE-Klemme ist ein CEE-Stecker 16A angeschlossen.

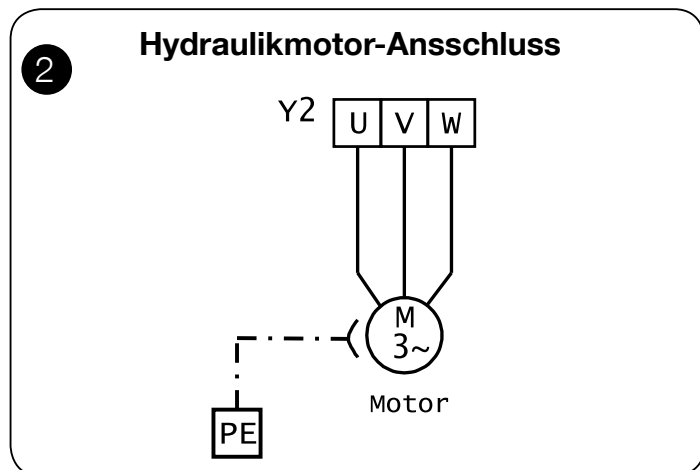
Der Netzanschluss zur UDL 2 muss über einen 3-Phasen Hauptschalter erfolgen.(gem. En1398)



Anschluss Hydraulikmotor (Abb. 2)

Der 3-Phasen Hydraulikmotor wird an den Klemmen Y2/U,V,W und PE angeschlossen.

Für den Fall, dass der Antrieb mit einem N-Leiter ausgestattet ist, wird dieser an der Klemme Y1c/N* angeschlossen.



Drehrichtungskontrolle

Nach dem Anschluss des Hydraulikmotors muss mit der Taste **1** Rampe AUF die Drehrichtung überprüft werden.

Achtung!

Sind an der Steuerung UDL 2 Optionsschalter angeschlossen (Fahrzeuginnenraum, Radkeil, Sicherheitszaun oder Torfreigabe), so müssen diese vorher in der richtigen Reihenfolge geschaltet sein!

Erfolgt nach dem Drücken der Taste **1** Rampe AUF keine Aufbewegung der Rampe, muss die Drehrichtung des Hydraulikmotors an der Klemme Y2 umgekehrt werden.

Anschluss Hydraulik-Ventile (Abb. 3-5)

Rampe mit Klapplippe [P11/P12] (Ein-Ventil-Betrieb)

Das Rampenventil wird an der Schraubklemme Y4/5,6 (J12) angeschlossen.

Rampe mit Schiebelippe [P21/P23/P25] oder Klapplippe [P13] (Zwei-Ventil-Betrieb)

Das Ventil *Rampe heben* wird an der Schraubklemme Y4/5,6 (J12) und das Ventil *Lippe betätigen* an der Schraubklemme Y4/3,4 (J13) angeschlossen.

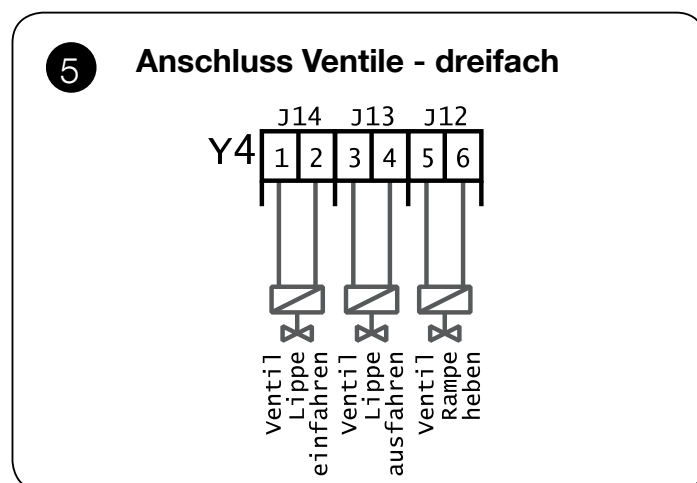
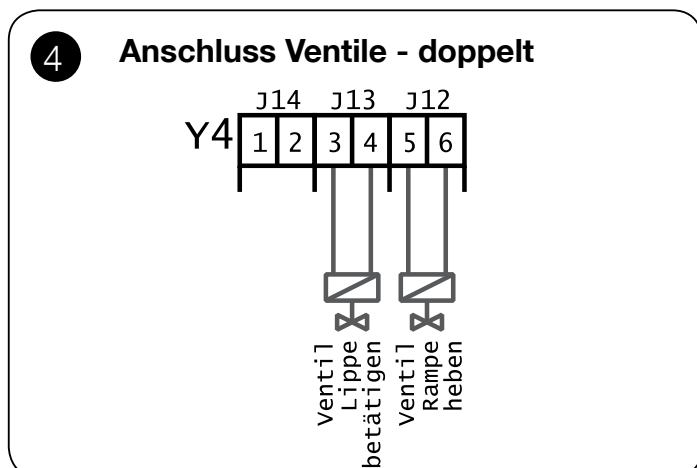
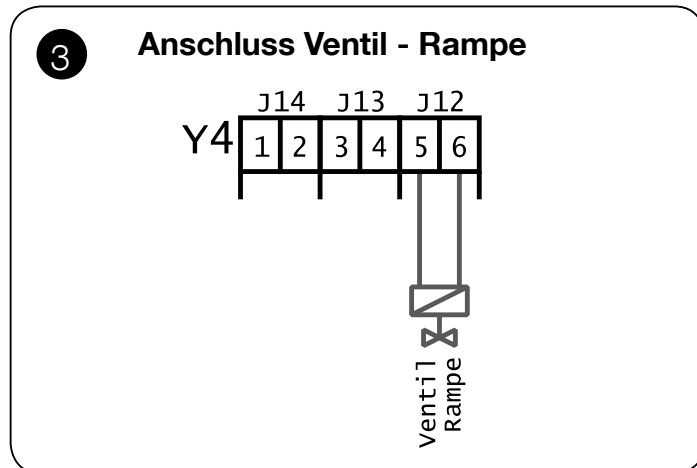
Rampe mit Schiebelippe [P31/P32/P33] (Drei-Ventil-Betrieb)

Das Ventil *Rampe heben* wird an der Schraubklemme Y4/5,6 (J12), das Ventil *Lippe ausfahren* an der Schraubklemme Y4/3,4 (J13) und das Ventil *Lippe einfahren* an der Schraubklemme Y4/1,2 (J14) angeschlossen.

Testprogramm [tSt]

Im Programmiermodus kann durch Drücken der Taster auf dem Deckel das entsprechende Ventil (1-3) angesteuert werden, bzw. die Motorfunktion AN oder AUS geschaltet werden.

Siehe auch BASISPROGRAMMIERUNG in der Folge.



Anschluss Ferrit am Anschlusskabel des Motors (Abb. 6-11)

Am Motoranschlusskabel **muss ein** FERRIT angebracht werden.

Hierzu die drei schwarzen Adern-wie in den Abbildungen gezeigt- in den Ferrit einlegen, einmal um den Ferrit herum legen und diesen dann schließen. (Im Ferrit befinden sich jetzt 6 Adern!)

Das PE-Kabel neben und NICHT durch den Ferrit legen!

Die Kabel an die Motorklemmen U V W und PE anschließen.
Hinter dem Ferrit die Adern mit einem Kabelbinder fixieren.

6



7



8



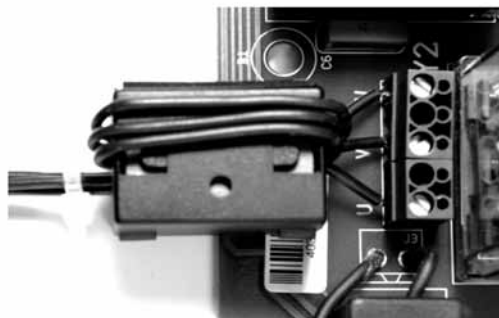
9



10



11



FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Bedienung der Laderampe mit Schiebelippe und automatischer Absenkung [P21/P23/P31]

Mit der im Deckel angebrachten Drucktaste **1** (Rampe AUF) wird die Laderampe in Totmann nach oben verfahren.

Nach Erkennen der optimalen Position wird der Taster losgelassen und innerhalb von 2 Sekunden die Taste **2** betätigt (Lippe ausfahren).

Nach dem Ausfahren der Lippe wird die Taste losgelassen und die Rampe sinkt automatisch auf die Ladekante des angedockten Frachtwagens ab (Schwimmstellung).

Bedienung der Laderampe mit Schiebelippe und Zwangsabsenkung [P32]

Mit der im Deckel angebrachten Drucktaste (Rampe AUF) wird die Laderampe in Totmann nach oben verfahren.

Nach Erkennen der optimalen Position wird der Taster losgelassen und innerhalb von 2 Sekunden die Taste **2** betätigt (Lippe ausfahren).

Nach dem Ausfahren der Lippe muss zum Absenken der Rampe kurz die Taste **2** (Lippe einfahren) bzw. die Taste **1** (Rampe senken) betätigt werden, danach sinkt die Laderampe auf die Ladekante des angedockten Frachtwagens ab (Schwimmstellung).

Bedienung der Laderampe mit Schiebelippe in Totmann [P33]

Mit der im Deckel angebrachten Drucktaste **1** (Rampe AUF) wird die Laderampe in Totmann nach oben verfahren.

Nach Erkennen der optimalen Position wird der Taster losgelassen und mit der Taste **2** (Lippe ausfahren) die Lippe betätigt.

Nach dem Ausfahren der Lippe muss zum Absenken der Rampe die Taste **1** (Rampe senken) betätigt werden, jetzt sinkt die Laderampe im Totmann auf die Ladekante des angedockten LKWs ab.

Über den Schwimmstellungsschalter wird dann die Funktion Schwimmstellung eingeschaltet.

Zum erneuten Einfahren der Laderampe braucht nur die Taste AUTORETURN **R** gedrückt zu werden.

Die Rampe fährt nun automatisch in Ruhestellung.

Bedienung der Laderampe mit Klapplippe [P11- P12]

Mit der im Deckel angebrachten Drucktaste **1** (Rampe AUF) wird die Laderampe in Totmann nach oben verfahren.

In der oberen Endlage erfolgt dann das Ausklappen der Klapplippe.

Nach dem vollständigen Ausfahren der Klapplippe den Taster wieder loslassen.

Die Laderampe sinkt jetzt automatisch auf die Ladekante des angedockten Frachtwagens ab (Schwimmstellung).

Rückfahrt der Rampe mit Klapp- und/oder Schiebelippe [P11 - P32]

Das Zurückfahren der Laderampe in die Ausgangsposition erfolgt über die AUTORETURN-Taste **R**, wobei bei einer Rampe mit Schiebelippe das Einfahren automatisch erfolgt und bei einer Rampe mit Klapplippe das Einfahren sowohl automatisch P11, als auch in Totmann P1/P11 erfolgen kann.

Zur automatischen Rückführung in die Ruhestellung wird die AUTORETURN-Taste kurz betätigt, bei der manuellen Rückfahrt wird

die AUTORETURN-Taste gedrückt und für mindestens 3 Sekunden gedrückt gehalten. Nach dem Loslassen der Taste AUTORETURN **R** sinkt die Rampe automatisch in die Ruheposition.

Danach erfolgt das Aus-, bzw. Umschalten der über das PEEP-Modul optional eingestellten Funktionen bei allen Rampentypen automatisch.

Tabelle zeigt die verschiedenen Ventilvarianten und deren Schaltung für Klapp- und Schiebelippe
1,2,3 = Anzahl der verwendeten Ventile
M = Motor

	Heben	Lippe ausfahren	Lippe einfahren	Absenken
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1+2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

BETRIEB OHNE PERSONALISIERUNGSMODUL

BASISPROGRAMMIERUNG

Vor der Inbetriebnahme der Laderampe müssen die für die Laderampe wichtigen Parameter in der Basisprogrammierung eingestellt und abgespeichert werden.

Hierzu wird die Taste **1** (Rampe AUF) gedrückt und gehalten, gleichzeitig wird der Hauptschalter betätigt.

Nach ca. 4 Sekunden erscheint auf dem Display die Meldung **026**; jetzt auch die Taste **R** drücken. Nach dem Betätigen der Taste **R**, zuerst die Taste **1** loslassen und danach auch die Taste **R**.

Auf dem Display erscheint nun kurz die Programmversions-Nr., danach wird das eingestellte Ventilprogramm (P1, P2 usw.) bzw.



das Testprogramm angezeigt.

Mit der Taste **1** (Rampe) den gewünschten Laderampentyp einstellen:

- P11/P12 = Laderampe mit Klapplippe
(P12 = das Heben erfolgt ohne Verwendung des Ventils)
- P13 = Laderampe mit Klapplippe (2 Ventile), automatisches Absenken
- P21/P23/P25 = Laderampe mit Schiebelippe (2 Ventile), automatisches Absenken
- P31 = Laderampe mit Schiebelippe (3 Ventile), automatisches Absenken
- P32/P33 = Herunterfahren mit Zwangsabsenkung
(P33 = Totmannfunktion)

Wird der korrekte Laderampentyp angezeigt, wird dieser durch Drücken der Taste **R** bestätigt (abgespeichert).

An dieser Stelle beginnt die Konfiguration der Parameter, die einer nach dem anderen erscheinen. Die Sequenz der angezeigten Parameter hängt von dem ausgewählten Rampentyp ab, entsprechend nachfolgender Tabelle:

Tabelle 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13											
P21-P23-P25-											
P31-P32-P33-TST											

Auf dem Display erscheint nun **LF0**.

Hier wird der Thermoschutz des Hydraulikmotors festgelegt, d.h. die maximale Dauerbetriebszeit mit einem Intervall von 10 Minuten; die gespeicherte Grundzeit beträgt 1 Minute, das bedeutet, dass wenn der Motor 1 Minute läuft (auch nicht kontinuierlich) löst innerhalb von einem Delta von 10 Minuten der Thermoschutz aus und blockiert ihn. In diesem Fall erscheint der Code A07 und der Motor bleibt weitere 10 Minuten blockiert.

Mit der Taste **1** (Rampe AUF) kann eine Zahl von 1 bis 9 ausgewählt werden. Jeder Schritt (Zahl) entspricht hierbei 1 Minute. Dadurch ist eine Zeit von 1 (Minimum) bis 9 Minuten (max.) einstellbar.

Die ausgewählte Zeit LF wird mit der Taste **R** AUTORETURN bestätigt und abgespeichert."

Auf dem Display erscheint nun **LE0**.

Wird eine Rampe mit Schiebelippe eingesetzt, muss an dieser Stelle eine Mindestzeit für das ausfahren dieser eingestellt werden. Die Hauptfunktion dieses Parameters liegt im Schutz der Stützbeine der Lippe, wenn vorhanden, damit diese nicht gegen den Sockel der Rampe stoßen. Als Grundzeit sind 500 ms hinterlegt. Durch mehrmaliges Drücken der Taste **1** (Rampe AUF) kann eine Zahl zwischen 1 und 9 ausgewählt werden. Jeder Schritt (Zahl) entspricht hierbei 200 ms. Dadurch ist eine Zeit von 500 ms (Minimum) bis 2,3 s (max.) einstellbar.

Die ausgewählte Zeit LE wird mit der Taste **R** AUTORETURN bestätigt.

Jetzt erscheint auf dem Display die Anzeige **LA0**.

Wird eine Rampe mit Schiebelippe eingesetzt, muss an dieser Stelle eine Maximalzeit für das ausfahren dieser eingestellt werden.; die eingestellte Grundzeit beträgt 5 s. Mit der Taste **1** (Rampe AUF) kann nun eine Zahl von 1 bis 9 ausgewählt werden.

Jeder Schritt (Zahl) entspricht hierbei 1,5 s. Dadurch ist eine Zeit von 5 s (min.) bis 18,5 s (max.) einstellbar.

Die ausgewählte Zeit LA wird mit der Taste **R** AUTORETURN bestätigt und abgespeichert.

Jetzt erscheint auf dem Display **Ln0**.

Hier wird die maximale Differenz zwischen Einfahr- und Ausfahrbewegung der Schiebelippe festgelegt, als Grundzeit sind 0,5 s hinterlegt. Mit der Taste **1** (Rampe AUF) kann jetzt durch mehrmaliges Drücken ein Wert zwischen 1 und 9 eingestellt werden, wobei jeder Schritt 0,5 s entspricht, dadurch ist eine Zeit von 0,5 s (Minimum) und 5,0 s (Maximum) einstellbar (Klapplippe 2*Ln auf 1*Ln ab).

Die ausgewählte Zeit Ln wird mit der Taste **R** AUTORETURN bestätigt und abgespeichert.

Jetzt erscheint auf dem Display **Lr0**.

Lr ist die Abfahrzeit der Rampe im Status **00E** bei Betätigen der Taste **R** AUTORETURN im Status **00E**. Es handelt sich hier um die Zeit, die die Rampe benötigt, um von dem höchsten Punkt bis zum Sockel herunter zu fahren (Ruheposition). Als Grundzeit sind 5 s hinterlegt. Durch mehrmaliges Drücken der Taste **1** (Rampe AUF), kann eine Zahl zwischen 1 und 9 ausgewählt werden. Jeder Schritt (Zahl) entspricht hierbei 1 Sekunde. Dadurch ist eine Zeit von 5 s (min.) bis 14 s (max.) einstellbar.

Die ausgewählte Zeit Lr wird durch Drücken der Taste **R** AUTORETURN bestätigt und abgespeichert.

Jetzt erscheint auf dem Display **rb0**.

Mit der Taste **1** (Rampe AUF) kann nun ein Wert zwischen rb0 und rb9 gewählt werden, wobei rb0 = Torfreigabe ausgeschaltet und rb1-rb9 = Torfreigabe eingeschaltet (mit einer Torlaufzeit von eingestelltem Wert mal 5, also z.B. 9x5 Sek.= 45 Sek.). Die gewählte Einstellung wird wieder mit der Taste **R** AUTORETURN abgespeichert.

Jetzt erscheint auf dem Display **Lc0**.

Lc ist die Auffahrzeit der Rampe im Status **00C** bei Drücken der Taste **R** AUTORETURN. Es handelt sich hier um die Zeit, die die Rampe benötigt, um von dem niedrigsten Punkt bis zum Sockel herunter zu fahren (Ruheposition).

Als Grundzeit sind 3 Sek. hinterlegt. Durch mehrmaliges Drücken der Taste **1** (Rampe AUF), kann eine Zahl zwischen 1 und 9 ausgewählt werden. Jeder Schritt (Zahl) entspricht hierbei 1 Sek. Dadurch ist eine Zeit von 3 Sek. (Minimum) bis 12 Sek. (Max.) einstellbar.

Die ausgewählte Zeit Lc wird mit der Taste **R** AUTORETURN be-

stätigt und abgespeichert.

Jetzt erscheint auf dem Display **Ar0**.

Ar kann den Wert 0 oder 1 haben. Die Werte bedeuten respektive das Fehlen oder das Vorhandensein der Taste **R** AUTORETURN auf der Steuereinheit. Wir empfehlen, den voreingestellten Wert nicht zu verändern.

Jetzt erscheint auf dem Display **Pc0**.

Pc ist ein Parameter, der je nach verwendeter Rampe zwei unterschiedliche Verhalten haben kann.

Rampen mit Klapplippe [P11 / P12 / P13]: **Pc** kann Werte von 0 bis 9 haben und zeigt die Sensibilität der Strommessung zur Erfassung der Position der Lippe während der Öffnung. Er dient dazu, eventuelle Anomalien während eines Kundendiensteingriffs anzuzeigen und es wird empfohlen, den voreingestellten Wert nicht zu verändern.

Rampen mit Schiebelippe [P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33]: **Pc** beeinflusst das Verhalten der Rampe und der Lippe in schwimmender Position **00A**.

Pc0 die Lippe ist blockiert, da die Tasten **➔** (Lippe ausfahren) und **➔** (Lippe einfahren) deaktiviert sind. Zur Bewegung der Lippe muss erst die Rampe mit der Taste **ⓘ** (Rampe AUF) angehoben werden

Pc1 die Lippe kann jederzeit ein- und ausgefahren werden, die Rampe braucht nicht erst angehoben zu werden. Die eventuelle Bewegung beginnt mit der Taste **➔** (Lippe einfahren).

Pc2-Pc9 die Lippe kann immer ein- und ausgefahren werden, aber erst nachdem die Rampe sich automatisch über (2...9) x 100ms = 200ms...900ms angehoben hat. Die eventuelle Bewegung beginnt mit der Taste **➔** (Lippe einfahren).

Jetzt erscheint auf dem Display **Bu2**.

Bu zeigt an, dass die Konfiguration der Tasten der Steuereinheit folgende Werte haben kann:

2 - Konfiguration mit nur einer Taste.

3 - Standard-Konfiguration

4 - erzwungenes Herunterfahren bei Ein-Ventil-Systemen. Siehe Abschnitt **Anschluss erzwungenes Herunterfahren**.

Wir empfehlen, den voreingestellten Wert **Bu** nicht zu verändern.

Jetzt erscheint auf dem Display **LL5**.

LL zeigt die Länge der Schiebelippe an und kann folgende Werte haben:

5 - für 500mm-Lippen.

1 - für 1000mm-Lippen. In diesem Fall wird die mit dem Parameter LA verbundene Zeit verdoppelt.

BETRIEB MIT PERSONALISIERUNGSMODUL

ANSCHLUSS PERSONALISIERUNGSMODUL [PEEP]

Wird die Laderampe mit einer der nachfolgend beschriebenen Optionen betrieben, muss an der Y8 Steckleiste ein Personalisierungsmodul [PEEP] angebracht werden.



Achtung!

Ist das Personalisierungsmodul einmal an einer Anlage aktiviert worden, kann es danach nicht an anderen Anlagen betrieben werden!

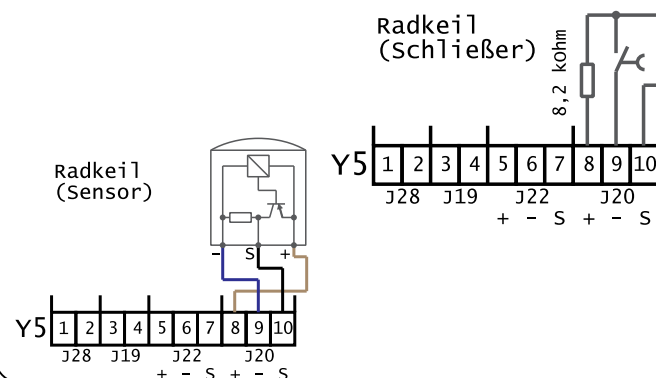
Anschluss Radkeil - [Option 1 (o1)] - Abb. 12

Ist die Option (o1) über das PEEP-Modul ausgewählt, so muss nach dem Andocken des LKW's der Radkeil unter das hintere Rad geschoben werden. Bei Verwendung der Option Außenampel (o4) geht diese nach dem Setzen des Radkeils auf ROT. Danach ist es möglich das Laderampensystem zu bedienen (Shelter, Tor, Laderampe).

Bei der Verwendung eines Mikroschalters (Schließer) wird von der Klemme Y5/8 (J20 +) und Y5/10 (J20 S) ein Widerstand 8,2 kOhm geschaltet. Der Mikroschalter (Schließer) wird an die Klemme Y5/9 (J20 -) und Y5/10 (J20 S) angeschlossen.

Bei der Verwendung eines elektronischen Sensors wird der braune Draht des Sensors (+) an die Klemme Y5/8 (J20 +), der blaue Draht (-) an die Klemme Y5/9 (J20 -) und der schwarze Schaltdraht (S) an die Klemme Y5/10 (J20 S) angeschlossen.

12 Anschluss - Radkeil



Anschluss Fahrzeugdetektor - [Option 2 (o2)] - Abb. 13

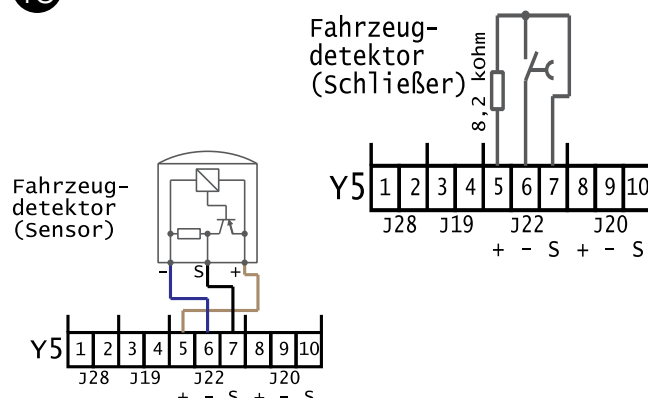
Bei der Verwendung eines Fahrzeugdetektors mit Mikroschalter (Wechsler) wird der Öffnerkontakt auf die Klemme Y5/5 (J22 +), der Schließer auf Y5/6 (J22 -) und der gemeinsame Kontakt (COM) auf Y5/7 (J22 S) angeschlossen.

Bei der Verwendung eines Mikroschalters (Schließer) wird von der Klemme Y5/5 (J22 +) und Y5/7 (J22 S) ein Widerstand 8,2 kOhm geschaltet. Der Mikroschalter (Schließer) wird an die Klemme Y5/6 (J22 -) und Y5/7 (J22 S) angeschlossen.

Bei der Verwendung eines elektronischen Sensors wird der braune Draht des Sensors (+) an die Klemme Y5/5 (J22 +), der blaue Draht (-) an die Klemme Y5/6 (J22 -) und der schwarze Schaltdraht (S) an die Klemme Y5/7 (J22 S) angeschlossen.

Ist die Option 2 auf 1 gesetzt, so erscheint nach Option 9 die Anzeige Fd (alternativer Fahrzeugdetektor) im Display. 0 = Standard, 1 = Ruheposition, 2 = Fahrzeugdetektor startet Shelter!

13 Anschluss - Fahrzeugdetektor



Anschluss Zwangsabsenkung

(Sicherheitszaun/Sondersoftware) [Option 3 (o3)] - Abb. 14

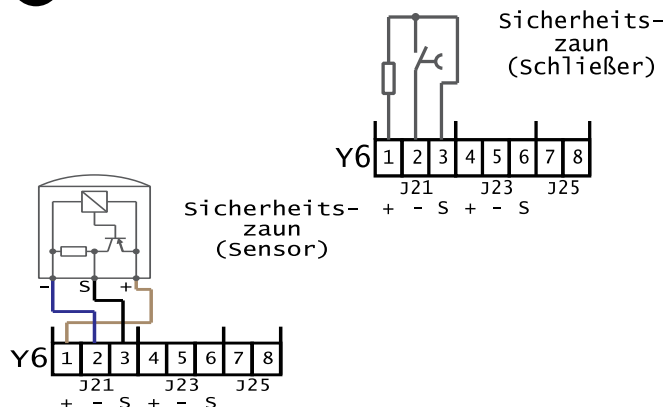
Bei der Verwendung eines Sicherheitszauns mit Mikroschalter (Wechsler) wird der Öffnerkontakt auf die Klemme Y6/1 (J21 +), der Schließer auf Y6/2 (J21 -) und der gemeinsame Kontakt (COM) auf Y6/3 (J21 S) angeschlossen.

Bei der Verwendung eines Mikroschalters (Schließer) wird von der Klemme Y6/1 (J21 +) und Y6/3 (J21 S) ein Widerstand 8,2 kOhm geschaltet. Der Mikroschalter (Schließer) wird an die Klemme Y6/2 (J21 -) und Y6/3 (J21 S) angeschlossen.

Bei der Verwendung eines elektronischen Sensors wird der braune Draht des Sensors (+) an die Klemme Y6/1 (J21 +), der blaue Draht

(-) an die Klemme Y6/2 (J21 -) und der schwarze Schaltdraht (S) an die Klemme Y6/3 (J21 S) angeschlossen.

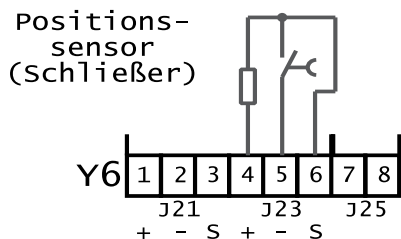
14 Anschluss - Sicherheitszaun



Anschluss Positionssensor Laderampen (Spezialsoftware) - Abb. 15

Bei der Verwendung eines Mikroschalters (Schließer) wird von der Klemme Y6/4 (J23 +) und Y6/6 (J23 S) ein Widerstand 8,2 kOhm geschaltet. Der Mikroschalter (Schließer) wird an die Klemme Y6/5 (J23 -) und Y6/6 (J23 S) angeschlossen. Bei der Verwendung eines Positionssensors muss die Brücke zwischen den Klemmen Y6/5,6 entfernt werden!

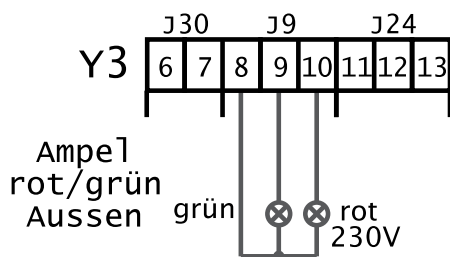
15 Anschluss - Positionssensor Schließer



Anschluss AMPEL AUSSEN - [Option 4 (o4)] - Abb. 16

An der Klemme Y3/12 (J24) wird die Rotampel, an der Klemme Y3/13 (J24) die Grünampel und an der Klemme Y3/11 (J24) der gemeinsame N angeschlossen.

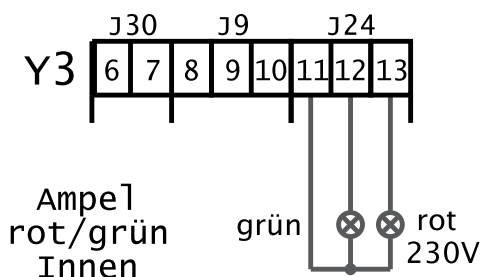
16 Anschluss - Ampel außen ROT /GRÜN



Anschluss AMPEL INNEN - [Option 5 (o5)] - Abb. 17

An der Klemme Y3/9 (J9) wird die Rotampel, an der Klemme Y3/10 (J9) die Grünampel und an der Klemme Y3/8 (J9) der gemeinsame N angeschlossen.

17 Anschluss - Ampel innen ROT /GRÜN



Anschluss Scheinwerfer Laderampe (Docklight) - [Option 6 (o6)] - Abb. 18

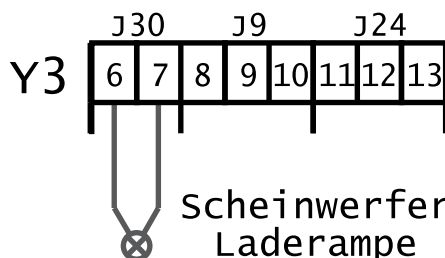
Ist die Option (o6) ausgewählt und ein Laderampenscheinwerfer montiert, so wird beim Verfahren der Laderampe der Scheinwerfer eingeschaltet und nach dem Zurückfahren der Laderampe in die Ruheposition der Scheinwerfer wieder ausgeschaltet.

Der Scheinwerfer für die Laderampe kann an den Klemmen Y3/6,7 (J30) angeschlossen werden.

ACHTUNG - max. 500 W !!!

Anschluss externe Sicherung 6,3 AT für Docklight oder AMPEL / Innen/ Außen Abb. 19

18 Anschluss - Scheinwerfer Laderampe

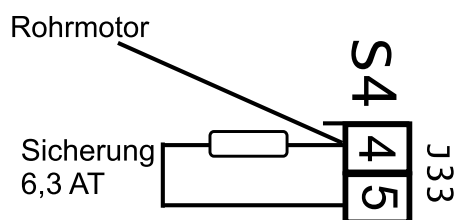


An die Klemmen S4 (J33) kann eine externe Sicherung 6,3 AT für Ampel oder Docklight angeschlossen werden.

Anschluss Sirene - [Option 7 (o7)]

Ist im PEEP-Modul die Option (o7) angewählt, so wird im Fehlerfall die Alarmsirene aktiviert. Zum Deaktivieren muss die Spannung

19 Anschluss - Sicherung 6,3 AT für Docklight/Ampel innen/außen



über den Hauptschalter ausgeschaltet werden. Der Stecker der Alarmsirene wird auf den Steckkontakt Y10 aufgesteckt!

Anschluss Fahrzeugabdichtung (Shelter) - Abb. 20 [Option 8 (o8)] mit Steckmodul UDL-E1

Y3-1 = L1 Netzspannung für Rohrantrieb und Gebläse-Motor
Y3-2 = N Netzspannung für Rohrantrieb und Gebläse-Motor
Y3-3 = Option Shelter
Y3-4 = Option Shelter
Y3-5 = Option Shelter
Y3-6 = N Gebläse-Motor
Y3-7 = L1 Gebläse-Motor

Y11-1 = Signal Sensor (Reserve)
Y11-2 = GND Sensor (Reserve)
Y11-3 = +24V Sensor (Reserve)
Y11-4 = Signal Shelter-Sensor
Y11-5 = GND Shelter-Sensor
Y11-6 = +24V Shelter-Sensor

Ist die Option 8 auf 1 gesetzt erscheint nach Option 9 die Anzeige **Sh** (Sheltermodus) im Display.

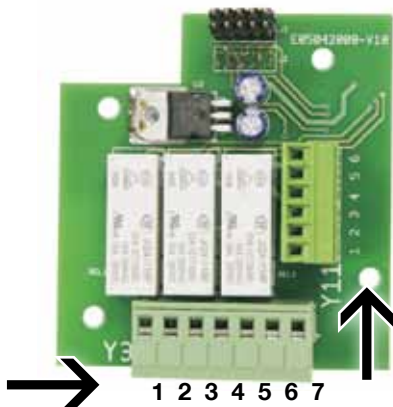
Hier können die Bedienfunktionen des Shelters eingestellt werden (AN/AUS).

0 = Automatikfunktion deaktiviert - der Shelter kann jederzeit mit der Taste Start / Stopp aktiviert/deaktiviert werden

1 = damit die Bewegung der Rampe aktiviert ist, muss der Shelter aktiviert sein (Taste Start / Stopp) und das Tor muss sich geöffnet haben (wenn Interlocking vorgesehen)

2 = der Shelter wird automatisch aktiviert bzw. deaktiviert bei Öffnen und Schließen des Tors (oder nach Ablauf der Zeit Rb)

20 Steckmodul UDL-E1



Anschluss Tor - [Option 9 (o9)] - Abb. 21-22

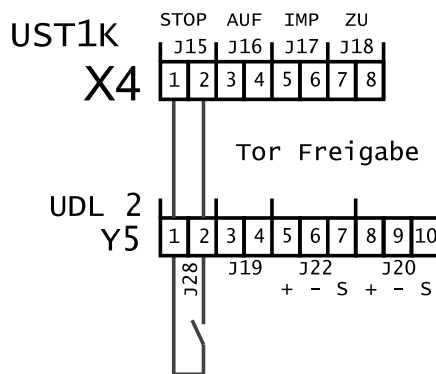
Wird an der Rampeanlage eine elektrisch betriebenes Tor angeschlossen, so wird die Torblockierung [potentialfreier Kontakt der UDL 2] Klemme Y5/1,2 (J28) an der Klemme STOP X4/1,2 (J15) der D-Pro Automatic, während ein potentialfreier Kontakt der D-Pro Automatic, Klemme x3/4,6, an den Klemmen Y6/7,8 (J25) der UDL 2 [Rampenfreigabe] angeschlossen werden muss. Durch diese beiden Verbindungen wird das elektrisch betriebene Tor und die Rampeanlage gegeneinander verriegelt.

Achtung! - Bei den Firmware der Produktreihe 900 kann die Option 9 drei Werte erhalten:

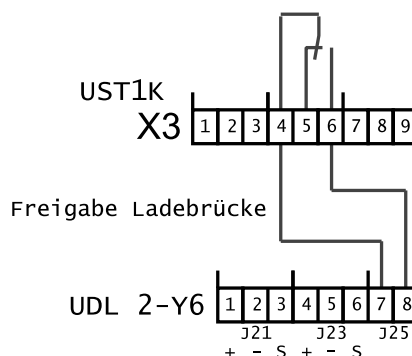
- 0 - Interlocking deaktiviert;
- 1 - Standard-Interlocking aktiviert;
- 2 - Teil-Interlocking aktiviert.

Beim Teil-Interlocking gilt die Richtung Tor --> Rampe. Neben der Einstellung von o9=2 muss in diesem Fall der Anschluss zwischen der Klemme Y5/1,2 (J28) des UDL2 und der Klemme STOP X4/1,2 (J15) der D-Pro Automatic entfernt und letzterer überbrückt werden. Auf diese Weise ist das Tor immer freigeschaltet, während die Rampe nur dann freigeschaltet wird, wenn das Tor komplett offen ist. Das bedeutet, dass die Rampe während der Auf- /Abbewegung des Tors und wenn letzteres geschlossen ist, nicht bewegt werden kann.

21 Anschluss - Tor D-Pro Automatic



22 Anschluss - Tor D-Pro Automatic



Anschluss Service-LED

Der Stecker der Service-LED wird auf den Steckkontakt **Y11** auf dem Mainboard aufgesteckt. Im Speicher der Laderampensteuerung ist ein Servicezähler von 1000 Zyklen aktiviert, nach Erreichen von 1000 Zyklen beginnt die Service-LED im Ruhezustand der Laderampe langsam zu blinken. Der Servicezähler kann dann durch einen Servicemonteuer zurückgesetzt werden.

Die Service-LED beginnt bei jeder anderen Störung langsam zu blinken, während sie konstant rot leuchtet, wenn sich die Rampeplattform in Schwimmstellung befindet.

Anschluss Deckelbedienelemente

Der Stecker der Bedienelemente wird auf den Steckkontakt Y7 aufgesteckt!



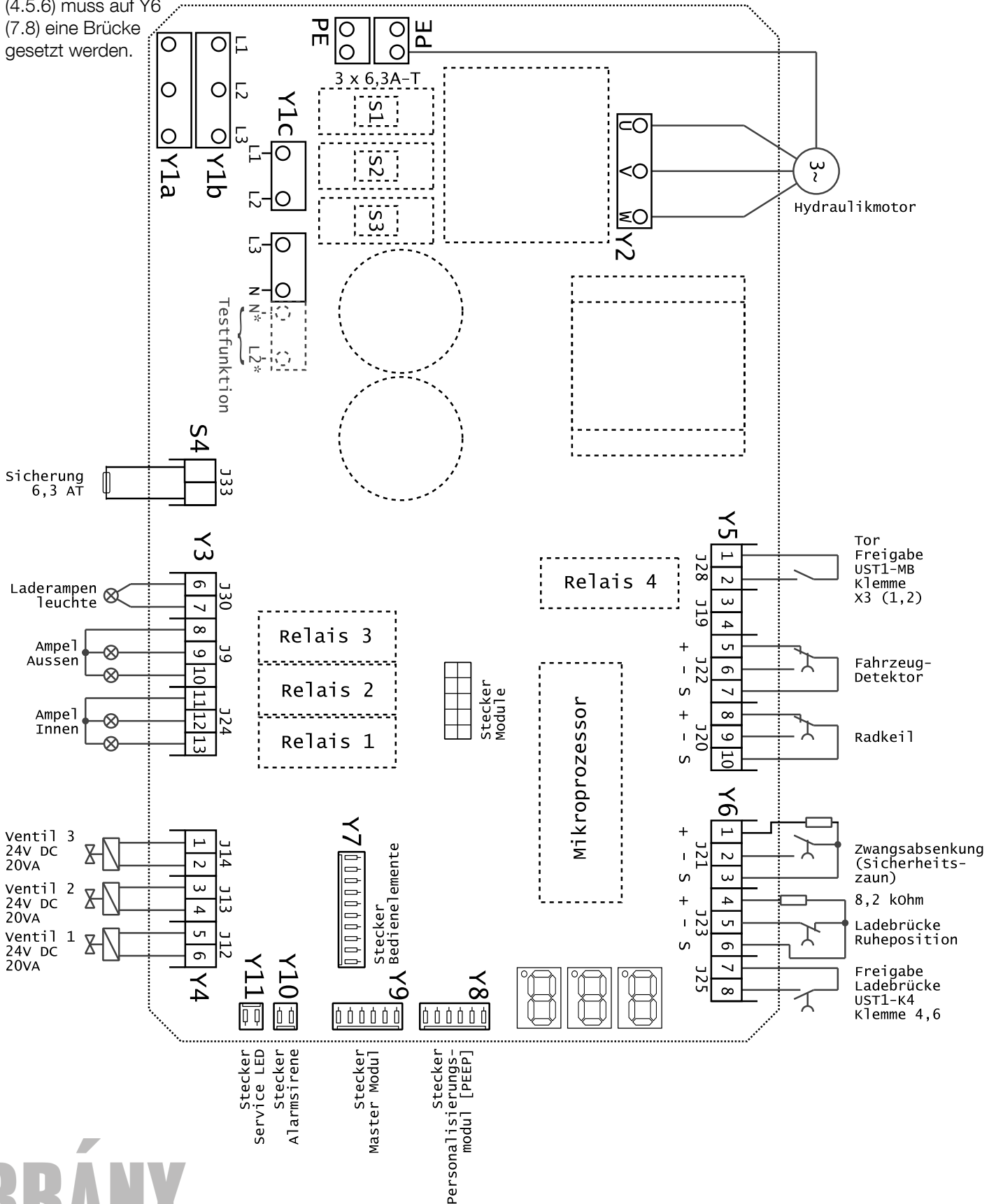
Achtung! - ENDSCHALTEREINSTELLUNG Torantrieb

Wird die UDL 2 in Kombination mit einer D-Pro Automatic verwendet, so muss zur Einstellung der Endschalter die Verbindung X4/1,2 gelöst und durch eine Brücke ersetzt werden (siehe auch Anleitung Endschaltereinstellungen)!

Nach dem Einstellen der Endschalter die Brücke wieder entfernen und die beiden Drähte (Verbindung zur UDL 2) wieder herstellen!

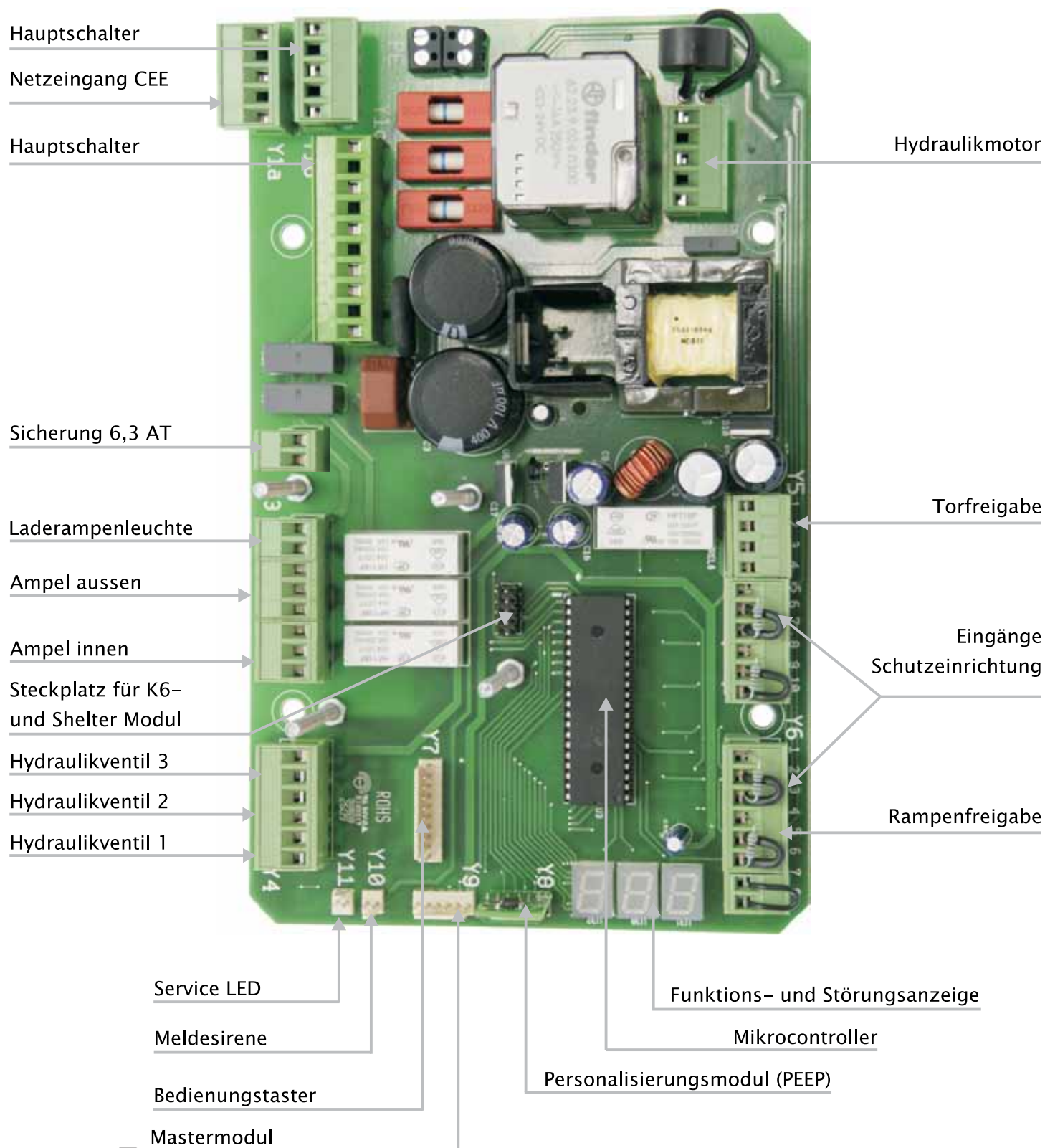
ACHTUNG:

Bei Sensor auf Y6
(4.5.6) muss auf Y6
(7.8) eine Brücke
gesetzt werden.



LEGENDE

S1	Sicherung 6,3A T
S2	Sicherung 6,3A T
S3	Sicherung 6,3A T
S4	Sicherung 6,3A T
T1	Transformator
Y1a	Klemmleiste Netz
Y1b	Klemmleiste für Hauptschalter
Y1c	Klemmleiste für Hauptschalter
Y2	Schraubklemme Motor
Y3	Schraubklemme Befehlsgeräte J30 (Y3/6,7) Anschluss Laderampenleuchte J9 (Y3/8-10) Anschluss Ampel außen J24 (Y3/11-12) Anschluss Ampel innen
Y4	Schraubklemme Hydraulikventile J12 (Y4/5,6) Anschluss Ventil 1 J13 (Y4/3,4) Anschluss Ventil 2 J14 (Y4/1,2) Anschluss Ventil 3
Y5	Schraubklemme Eingänge Schutzeinrichtung J28 (Y5/1,2) Torfreigabe D-Pro Automatic (X4/1,2) J19 (Y5/3,4) n.a. J22 (Y5/5-7) Fahrzeugdetektor J20 (Y5/8-10) Radkeil
Y6	Schraubklemme Eingänge Schutzeinrichtung J21 (Y6/1-3) Sicherheitszaun J23 (Y6/4-6) 8,2KOhm -Freigabe Laderampe (Tor-Sensor) J25 (Y6/7,8) Freigabe Laderampe D-Pro Automatic (X3/4,6)
Y7	Steckleiste Bedienelemente
Y8	Steckleiste Personalisierungsmodul [PEEP]
Y9	Steckleiste Mastermodul
Y10	Steckleiste Alarmsirene
Y11	Steckleiste Service-LED



DIAGNOSTIK

In diesem Kapitel ist die Diagnostik der Steuereinheit UDL2 mit Bezug auf die Firmware der Produktreihe 900 enthalten. Insbesondere wird hier die Bedeutung der Kürzel dargelegt, die auf dem Display angezeigt werden können, die anzeigbaren Fehler (was sie bedeuten und wie sie zurückgesetzt werden können) sowie die Funktion des Programms tSt.

Code auf dem Display	Programme für Laderampen mit Klapplippe (P11 – P12 – P13)	Programme für Laderampen mit Schiebelippe (P21 – P23 – P25 – P31 – P32 – P33)	Anmerkungen
P...	Einstellung Ventile. P1x = Ein-Ventil-Rampe	Einstellung Ventile. P2x, P3x = Zwei- / Drei-Ventil-Rampe.	
LF	Sensibilität des Wärmeschutzschalters für den Elektromotor	Sensibilität des Wärmeschutzschalters für den Elektromotor [min.]	
LE	Nicht anwendbar	Mindestzeit für das Ausfahren der Schiebelippe [s]	
LA	Nicht anwendbar	Maximalzeit für das Ausfahren der Schiebelippe [s]	
LN	Nicht anwendbar	Differenz zwischen Einfahrzeit und Ausfahrzeit der Schiebelippe [s]	Während des AUTORETURN entspricht diesem dem Status 00D
LR	Verfügbare Zeit für die Rampe, um von dem höchsten Punkt bis zum Sockel herunter zu fahren (Ruheposition) [s]	Verfügbare Zeit für die Rampe, um von dem höchsten Punkt bis zum Sockel herunter zu fahren (Ruheposition) [s]	Entspricht dem Status 00E
RB	Verfügbare Zeit für das Industrietor, um sich zu schließen, bevor es blockiert wird [s]	Verfügbare Zeit für das Industrietor, um sich zu schließen, bevor es blockiert wird [s]	Wenn ein Interlocking vorgesehen ist, entspricht sie dem Status 00F
LC	Verfügbare Zeit für die Rampe, um von dem niedrigsten Punkt bis zum Sockel herunter zu fahren (Ruheposition) [s]	Verfügbare Zeit für die Rampe, um von dem niedrigsten Punkt bis zum Sockel herunter zu fahren (Ruheposition) [s]	Entspricht dem Status 00C
AR	Taste AUTORETURN vorhanden	Nicht verwendbar	
PC	Empfindlichkeit der Strommessung zur Erkennung der Position der Lippe während der Öffnungsphase	Aktiviert / Deaktiviert die Bewegung der Lippe, wenn diese schwimmend ist	Bei P31 wird sich auf den Status 00A bezogen
BU	Festlegung der Funktionsweise der Rampe und der Anzahl der verfügbaren Tasten	Festlegung der Funktionsweise der Rampe und der Anzahl der verfügbaren Tasten	
LL	Nicht verwendbar	Länge Schiebelippe	5 = 500mm 1 = 1000mm
001	Auto-test 1	Auto-test 1	
002	Auto-test 2	Auto-test 2	
003	Auto-test 3	Auto-test 3	
004	Die Rampe wartet auf Freigabe	Die Rampe wartet auf Freigabe	Warten auf Fahrzeugerkennung / Keilpositionierung / Öffnen Industrietor
005	Die Rampe ist freigegeben	Die Rampe ist freigegeben	Die Rampe ist bewegungsbereit
006	Rampe AUF	Rampe AUF Nach 2s Wechsel zu Status 007	
007	Drehung der Klapplippe	Rampe AUF	
008	Nicht anwendbar	Schiebelippe ausfahren	
009	Lippe komplett geöffnet und Rampe AB	Rampe AB	
010	Shelter / Keil / Fahrzeugdetektor noch aktiv	Shelter / Keil / Fahrzeugdetektor noch aktiv	
011	Anti-Kollisions-Funktion ausgelöst	Anti-Kollisions-Funktion ausgelöst	Zum Beenden AUTORETURN drücken
012	Schwimmposition falsch – die Lippe ist nicht richtig auf dem Fahrzeug positioniert	Schwimmposition falsch – die Lippe ist nicht richtig auf dem Fahrzeug positioniert	
023	Erstes Einschalten der Steuereinheit UDL2	Erstes Einschalten der Steuereinheit UDL2	Zum Fortfahren auf PFEIL AUF drücken
025	Programmierung des Moduls PEEP	Programmierung des Moduls PEEP	
026	Programmierung der Funktionsweise und der Parameter	Programmierung der Funktionsweise und der Parameter	
027	Anzeige der Programmierung des Moduls PEEP (nur Lesen)	Anzeige der Programmierung des Moduls PEEP (nur Lesen)	
00A	Richtige Schwimmposition	Richtige Schwimmposition	
00C	Rampe AUF nach Drücken der Taste AUTORETURN	Rampe AUF nach Drücken der Taste AUTORETURN	
00D	Nicht anwendbar	Schiebelippe einfahren	
00E	Rampe AB nach Drücken der Taste AUTORETURN	Rampe AB nach Drücken der Taste AUTORETURN	
00F	Die Rampe hat den Sockel erreicht (Ruheposition) / warten auf Schließen des Industrietors	Die Rampe hat den Sockel erreicht (Ruheposition) / warten auf Schließen des Industrietors	Wenn Interlocking vorgesehen
SEr	Zähler der von der Laderampe ausgeführten, kompletten Zyklen	Zähler der von der Laderampe ausgeführten, kompletten Zyklen	Die Zahl wird dem Status 00C hinzugerechnet
A01	Fehler RAM / ROM	Fehler RAM / ROM	
A02	Vorgangsfehler	Vorgangsfehler	z.B. der Keil wird während des Lade-/Entladevorgangs entfernt

A03	Versorgungsfehler Elektromotor	Versorgungsfehler Elektromotor	z.B. Dreiphasen nicht verfügbar / Anschluss Stern-Dreieck falsch / Isolierung beschädigt / Kurzschluss
A04	Fehler Taste blockiert	Fehler Taste blockiert	Siehe Abschnitt Schutzart – dieser Fehler hat keinen Zähler
A06	Fehler Relais blockiert	Fehler Relais blockiert	Siehe Abschnitt Schutzart – dieser Fehler hat keinen Zähler
A07	Thermoschutz ausgelöst	Thermoschutz ausgelöst	Siehe Abschnitt Schutzart – dieser Fehler hat keinen Zähler
A08	Fehler Watchdog	Fehler Watchdog	Siehe Abschnitt Schutzart – dieser Fehler hat keinen Zähler

Den Fehlerzähler zurücksetzen / anzeigen

- 1 Öffnen der Basisprogrammierung, Kapitel Funktion ohne Personalisierungsmodul. Den Parameter LL öffnen.
- 2 Die Taste AUTORETURN gedrückt halten, bis die Meldung SEr erscheint.
- 3 SEr blinkt nun im Wechsel mit einer Ziffer, die den Fehlerzähler dividiert durch 10 anzeigt.
- 4 Diesen Zähler durch Drücken innerhalb von 16 Sekunden der Taste Rampe AUF zurücksetzen.
- 5 Die Meldung auf dem Display bestätigt die erfolgte Zurücksetzung.

Dann die Schritte 3 – 4 – 5 wiederholen, um die Zähler für A01, A02 und A03 zurückzusetzen.

Am Ende zeigt das Display die Meldung END. An dieser Stelle muss die Steuereinheit neu gestartet werden.

Schutz

Fehler A04: zeigt an, das eine Taste für mehr als 120 Sekunden gedrückt bleibt.

Fehler A06: zeigt an, dass ein Motorrelais deaktiviert wurde, aber dennoch ein Strom erfasst wird.

Fehler A07: zeigt an, dass der Wärmeschutz des Motors ausgelöst wurde, was bedeutet, dass der Motor über einen längeren Zeitraum gelaufen ist, als in Parameter LF angegeben. Es folgt eine Wartezeit von 10 Minuten, um den Motor abkühlen zu lassen und nach deren Ablauf beginnt die Anzeige A07 zu blinken. Jetzt die Taste AUTORETURN mindestens 30 Sekunden gedrückt halten, um den Fehler zurückzusetzen.

Fehler A08: zeigt an, dass ein Fehler am Watchdog, der die Steuereinheit überwacht, vorliegt. Wenden Sie sich an den Hersteller für den Austausch der Hardware.

Programm tSt

Dieses Programm ist dann von Nutzen, wenn eine unbekannte Rampe mit einer Steuereinheit UDL2 gesteuert werden soll. wird z.B. eine Schiebelippe verwendet, muss sie an die Steuereinheit angeschlossen werden (Ventile und Motor) und dann wird das Programm tSt ausgewählt. Jetzt kann die Funktion des Motors durch Drücken der Taste AUTORETURN überprüft werden. Der richtige Anschluss der Ventile wird mit Hilfe der drei Tasten Rampe AUF, Lippe ausfahren, Lippe einfahren erreicht. Führt beispielsweise die Rampe auf, wenn die Taste Lippe Ausfahren gedrückt wird, dann müssen die beiden an das Ventil 1 angeschlossenen Kabel (Klemme Y4 1-2) mit den beiden an Ventil 2 angeschlossenen Kabeln (Klemme Y4 3-4) vertauscht werden, und so fort. Auf diese Weise können die Programme in der Steuereinheit UDL2 richtig mit der neuen Rampe arbeiten.

TRANSPORT / LAGERUNG / ENTSORGUNG

Die Steuerung ist komplett montiert und anschlussfertig verdrahtet. Der Transport und eine evtl. Lagerung sind in der dafür vorgesehenen Verpackung vorzunehmen, um Beschädigungen zu vermeiden.

Bei der Entsorgung ist eine Trennung von

- Metallen
- Kunststoffteilen
- Elektroteilen
- Schmierstoffe

SERVICE / ERSATZTEILE / ZUBEHÖR

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Ersatzteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind.

Der Einbau und / oder die Verwendung solcher Produkte kann daher konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Antriebe negativ verändern und dadurch die Sicherheit beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jede Haftung und Gewährleistung seitens Die Firma ausgeschlossen.

Störungen, die nicht selbst behoben werden können, sollten nur vom Hersteller der Toranlage oder einer anderen Fachfirma beseitigt werden. Dort können ebenfalls Ersatzteile angefordert werden.

HINWEISE

- Alle angegebenen technischen Merkmale beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C (± 5°C).
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit als notwendig betrachtete Änderungen am Produkt vorzunehmen, wobei die Funktionalitäten und der Einsatzzweck beibehalten werden.

UDL 2

BESCHREIBUNG	DATEN
Spannungsversorgung:	3x200V bis 3x415V AC 50Hz, intern mit 3x6,3A T abgesichert
ACHTUNG:	<i>Nur sandbefüllte Sicherungen verwenden!</i>
Bauseitige Absicherung:	3x 16A
Interne Absicherung:	3x 6,3A
Anschlussklemmen:	1,5 mm² max.
Hydraulikmotor-Anschluss:	3 NO Relaiskontakte, 400V/max. 1,2kVA
Ruheleistung:	< 3VA
Umgebungstemperatur:	-20°C bis +50°C
Schutzart:	IP 54
Abmessung:	255 x 120 x 180mm (HxTxB)

Unsere Antriebe und Steuerungen sind TÜV-Nord-zertifiziert

EG-Konformitätserklärung und Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine („Quasimaschine“)

Erklärung in Übereinstimmung der Richtlinien: 2004/108/EG (EMC); 2006/42/EG (MD) Anlage II, Nr. 1, Teil A

Hinweis - Der Inhalt dieser Konformitätserklärung entspricht dem in den offiziellen Unterlagen angegebenen, die sich im Firmensitz der Nice S.p.a. befinden, und insbesondere der vor dem Druck dieser Anleitung verfügbaren letzten Revision. Dieser Text wurde aus sprachtechnischen Gründen angepasst. Eine Kopie der Originalerklärung kann bei Nice S.p.a. (TV) I angefordert werden.

Nummer der Erklärung: 444/UDL2

Überarbeitung: 2

Sprache: DE

Herstellername: NICE S.p.a.

Adresse: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italien

Für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation autorisierte Person: NICE S.p.a.

Produkttyp: Steuerung und logische Sicherheitsüberwachung für Laderampen, 2006/42/EG - Anlage IV

Modell / Typ: UDL2 Serie LR01

Zubehör: -

Der Unterzeichnende Mauro Sordini erklärt in seiner Funktion als Chief Executive Officer unter eigener Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den Vorschriften entspricht, die in folgenden Richtlinien enthalten sind:

- RICHTLINIE 2004/108/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND RATS vom 15. Dezember 2004 bezüglich der Annäherung der Gesetzgebungen der Mitgliedsstaaten, was die elektromagnetische Verträglichkeit betrifft und die Richtlinie 89/336/EWG aufhebt und zwar gemäß den folgenden harmonisierten Normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Außerdem entspricht das Produkt folgender Richtlinie, entsprechend der vorgesehenen Anforderungen für die „unvollständige Maschinen“:

- Richtlinie 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATS vom 17. Mai 2006 in Bezug auf die Maschinen, welche die Richtlinie 95/16/EG ändert (Ersatz)
 - Der Hersteller verpflichtet sich, die Informationen über die „unvollständige Maschine“ auf Nachfrage an die nationalen Behörden weiterzuleiten, wobei die eignen Rechte des geistigen Eigentums beibehalten werden.
 - Wenn die „unvollständige Maschine“ in einem europäischen Land in Betrieb genommen wird, deren offizielle Sprache von derjenigen dieser Erklärung abweicht, hat der Importeur die Pflicht, die entsprechende Übersetzung beizulegen.
 - Wir weisen darauf hin, dass eine „unvollständige Maschine“ entsprechend den Vorschriften der Richtlinie 2006/42/EG nicht in Betrieb genommen werden darf, bis die Endmaschine, in der sie eingebaut wird, für konform erklärt wurde.

Außerdem entspricht das Produkt folgenden Normen:

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

Das Produkt entspricht, auf die anwendbaren Teile begrenzt, folgenden Normen:

EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EC-Type examination Certification No. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - GERMANY

Oderzo, Dienstag, 22. Juli 2014

Ing. **Mauro Sordini**
(Chief Executive Officer)

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	2
ZNAJOMOŚĆ SYSTEMU I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU	2
ELEMENTY STEROWNICZE I POŁĄCZENIA	3
OPIS FUNKCJONOWANIA	4
FUNKCJONOWANIE BEZ MODUŁU PERSONALIZACYJNEGO	5
FUNKCJONOWANIE Z MODUŁEM PERSONALIZACYJNYM	6
SCHEMAT POŁĄCZENIOWY UDL 2	9
LEGENDA	10
WIDOK OGÓLNY PŁYTY UDL 2	11
DIAGNOSTYKA I INFORMACJE DODATKOWE	12
TRANSPORT / SKŁADOWANIE / USUWANIE	13
POMOC TECHNICZNA / CZĘŚCI ZAMIENNE / URZĄDZENIA DODATKOWE	13
PARAMETRY TECHNICZNE/ CHARAKTERYSTYKA	14

Instrukcja obsługi przetłumaczona z języka niemieckiego

Niniejsza instrukcja odnosi się do urządzeń serii LR01
(patrz tabliczka identyfikacyjna).

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Projektowanie i produkcja urządzeń wchodzących w skład centrali sterujących do ramp załadunkowych UDL2, jak również wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji są całkowicie zgodne z obowiązującymi przepisami z zakresu bezpieczeństwa. Pomimo tego, nieprawidłowa instalacja może spowodować poważne obrażenia osób pracujących przy urządzeniu lub go używających. Z tego powodu, podczas instalacji należy przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.

Nie przystępować do instalacji, jeżeli istnieją jakiegokolwiek wątpliwości. W razie potrzeby należy zwrócić się do serwisu technicznego.

WYKONYWAĆ DZIAŁANIA W WARUNKACH BEZPIECZEŃSTWA!

UWAGA! – W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy przestrzegać niniejszych instrukcji.

UWAGA! – Starannie przechowywać ważne instrukcje w zakresie bezpieczeństwa.

Należy koniecznie przestrzegać poniższych wskazówek.

- Należy wykonywać wyłącznie połączenia elektryczne opisane w niniejszej instrukcji : nieprawidłowo wykonane połączenia mogą prowadzić do poważnego uszkodzenia urządzenia.
- W przypadku użytkowania na zewnątrz, dostarczony wraz z urządzeniem kabel zasilający powinien być **całkowicie** chroniony przy użyciu specjalnej rury ochronnej.

Pamiętaj o ryzyku istniejącym podczas instalacji oraz podczas sterowania systemem, należy zainstalować produkt zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Urządzenia można modyfikować tylko w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Wszelkie inne modyfikacje mogą spowodować poważne błędy w pracy urządzenia. Producent uchylił się od wszelkiej odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane samowolnymi modyfikacjami urządzeń.
- Nie ustawiać urządzeń w pobliżu źródeł ciepła lub niezabezpieczonego ognia. Może to spowodować błędy w działaniu, pożar lub inne zagrożenia.
- Podczas instalacji, nie należy zanurzać urządzeń w wodzie, ani w innych cieczach. Nie dopuszczać do przeciekania wody do środka urządzeń.
- Materiał opakowaniowy należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA! – Należy przechowywać niniejszą instrukcję z zachowaniem największej staranności. Przyda się ona w przyszłości podczas usuwania lub serwisowania urządzeń.

Opis i użytkowanie

UDL 2 jest centralą do sterowania rampami załadunkowymi z jazdem obrotowym lub teleskopowym oraz do sterowania postojem dla pojazdu (shelter) z modułem dodatkowym. Centrala jest ustawiana przy użyciu odpowiedniego programu dla wybranego typu rampy. Programy są oznaczone w instrukcji literą **P** oraz numerem. Dodatkowe informacje są dostępne na życzenie.

Możliwe jest podłączenie wszystkich powszechnych elementów zabezpieczających.

Zastosowanie modułu personalizacyjnego (PEEP) umożliwia dodatkowe opcje.

Aby włączyć rampę, należy nacisnąć odpowiedni przycisk znajdujący się na centrali sterującej.

W połączeniu z centralą sterującą do bram D-Pro Automatic można sterować bramami przemysłowymi, na przykład roletami, bramami, segmentowymi i łamanymi.

Każdy inny sposób użycia jest uważany za nieprawidłowy! Producent uchylił się od wszelkiej odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane nieprawidłowym użyciem urządzeń systemu, niezgodnym ze wskazówkami podanymi w niniejszej instrukcji.

Producent urządzenia jest odpowiedzialny za działanie kompletnej instalacji. Powinien on zapewnić przestrzeganie obowiązujących przepisów i dyrektyw (np. DIN 1986, EN 12050, EN 1398). Ponadto, odpowiada za przygotowanie dokumentacji technicznej całego urządzenia, która jest dostarczana łącznie z urządzeniem.

Należy obowiązkowo przestrzegać krajowych i miejscowych zaleceń i przepisów dotyczących instalacji, zapobiegania wypadkom oraz BHP.

Podczas prac przy rampie lub bramie, zaleca się odłączenie instalacji zasilania elektrycznego.

Kontrole do wykonania przed montażem!

Przed przystąpieniem do montażu centrali sterującej należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję montażu i użytkowania.

Producent uchylił się od wszelkiej odpowiedzialności i gwarancji w przypadku jakichkolwiek samowolnych modyfikacji wykonywanych bez uzyskania pisemnej zgody lub montażu niezgodnego z instrukcją.

Producent urządzenia musi się upewnić, że są przestrzegane zalecenia dyrektywy EMC, dyrektywy niskonapięciowej, dyrektywy maszynowej oraz dyrektywy dotyczącej wyrobów budowlanych.

UWAGA!

Nie wolno używać centrali sterującej w miejscach zagrożonych wybuchem.

UWAGA!

Podłączyć kabel zasilania do zacisku Y1a (L1, L2, L3) Y1c (N) oraz do zacisku PE na płycie głównej.

Należy podłączyć wyłącznik główny 3-biegunowy do zacisku Y1b i do zacisku Y1c (L1, L2, L3).

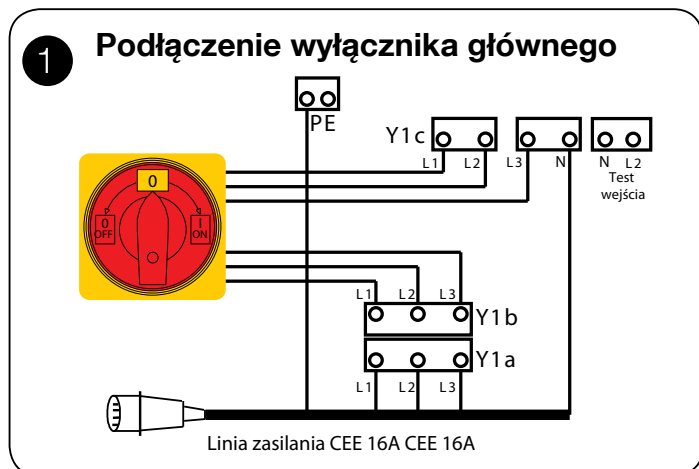
Kabel sieciowy należy zabezpieczyć w miejscu mocowania bezpiecznikami 3x16 A.

Parametry bezpiecznika powinny zapewniać jego zadziałanie w przypadku blokady motoreduktora.

Połączenie sieciowe UDL 2 (rys. 1)

Do zacisków Y1a/L1, L2, L3 Y1c/N oraz PE jest podłączona wtyczka CEE 16A.

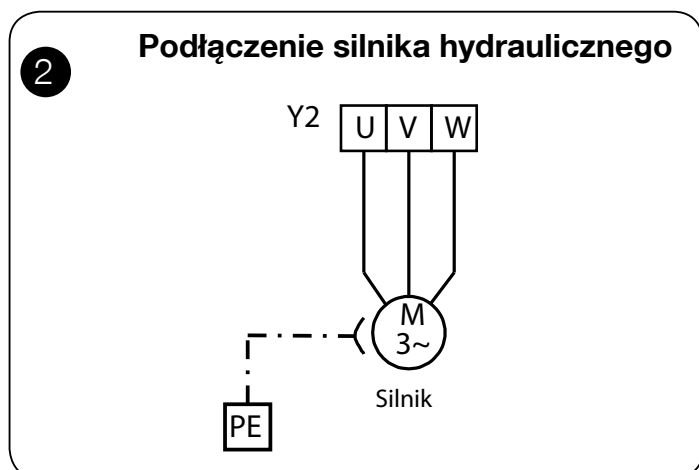
Należy podłączyć Centralę UDL 2 do sieci za pomocą trójfazowego wyłącznika głównego, zgodnie z wymogami określonymi w normie EN 1398.



Podłączenie silnika hydraulicznego (rys. 2)

Trójfazowy silnik hydrauliczny należy podłączyć do zacisków Y2/U, V, W i PE.

Jeżeli motoreduktor posiada przewód neutralny, należy go podłączyć do zacisku Y1c/N*.



Kontrola kierunku obrotów

Po podłączeniu silnika hydraulicznego, należy sprawdzić kierunek obrotów za pomocą przycisku ❶ Rampa DO GÓRY.

Uwaga!

Jeżeli do centrali sterowniczej UDL 2 podłączone są przełączniki opcjonalne (detektor pojazdów, klin pod koła, bariera ochronna lub aktywacja bramy), należy je najpierw podłączyć w prawidłowej kolejności!

Jeżeli, po naciśnięciu przycisku ❶ Rampa DO GÓRY, rampa się nie przesuwą, należy zmienić kierunek obrotów silnika hydraulicznego za pomocą zacisku Y2.

Podłączenie zaworów hydraulicznych (rys. 3-5)

Rampa z najazdem obrotowym lub obrotowa [P11/P12] (funkcjonowanie z jednym zaworem)

Zawór rampy należy podłączyć do zacisku śrubowego Y4/5,6 (J12).

Rampa z najazdem teleskopowym [P21/P23/P25] lub najazdem obrotowym [P13] (funkcjonowanie z dwoma zaworami)

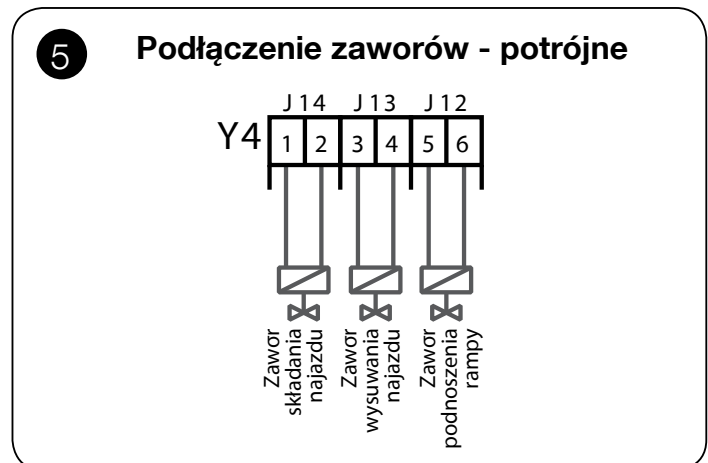
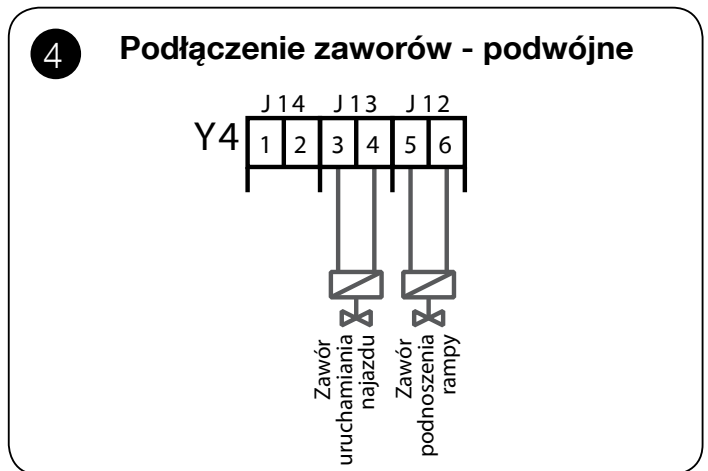
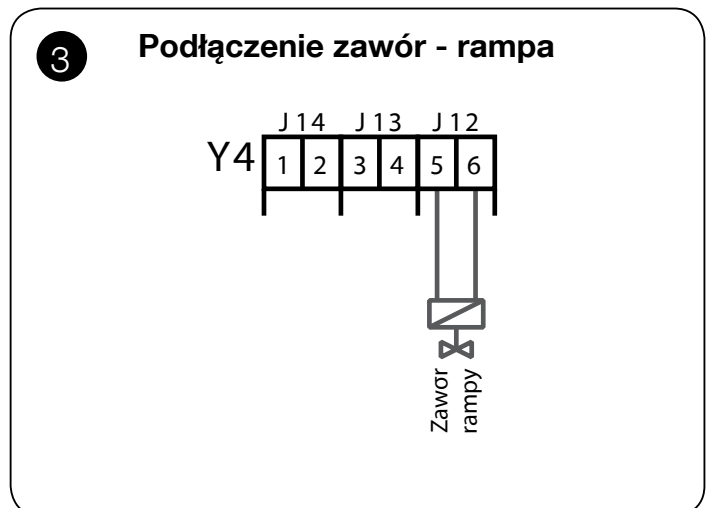
Zawór *Podnoszenie rampy* należy podłączyć do zacisku śrubowego Y4/5,6 (J12), a zawór *Włączanie najazdu* należy podłączyć do zacisku śrubowego Y4/3,4 (J13).

Rampa z najazdem teleskopowym [P31/P32/P33] (funkcjonowanie z trzema zaworami)

Zawór *Podnoszenie rampy* należy podłączyć do zacisku śrubowego Y4/5,6 (J12), zawór *Wysuwanie najazdu* należy podłączyć do zacisku śrubowego Y4/3,4 (J13), a zawór *Składanie najazdu* do zacisku Y4/1,2 (J14).

Program testowy [tSt]

W trybie programowania, naciśnięcie przycisku na pokrywie umożliwia sterowanie odpowiednim zaworem (1-3) lub włączanie/wyłączanie silnika. Patrz również PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE omówione w dalszej części.



Zakładanie ferrytu na kabel połączeniowy silnika (rys. 6-11)

Do kabla połączeniowego silnika należy podłączyć FERRYT.

W tym celu należy włożyć do ferrytu trzy czarne przewody - jak przedstawiono na rysunku, owinąć je raz wokół ferrytu i wykonać połączenie. (W ferrycie znajduje się 6 przewodów!)

Przełożyć kabel PE obok ferrytu bez przekładania przez ferryt!

Podłączyć przewody z zaciskami silnika U V W i PE.

Za ferrytem, przymocować przewody przy użyciu opaski do kabli.

6



7



8



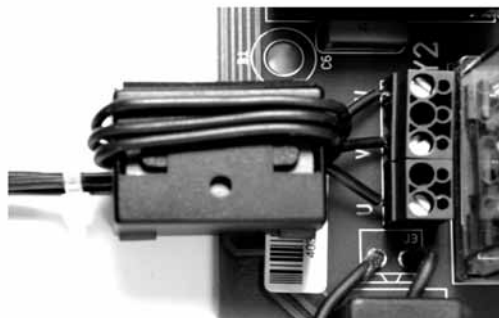
9



10



11



OPIS FUNKCJONOWANIA

Sterowanie rampą z najazdem teleskopowym i automatycznym opuszczaniem [P21/P23/P31]

Za pomocą przycisku wbudowanego w pokrywę ❶ (Rampa DO GÓRY), należy podnieść rampę załadunkową w trybie manualnym z przytrzymaniem przycisku.

Po określeniu optymalnej pozycji, należy zwolnić przycisk i w ciągu 2 sekund nacisnąć przycisk ❷ (wysuwanie najazdu).

Po wysunięciu najazdu należy zwolnić przycisk i rampa automatycznie obniży się na wysokość załadunkową przystawionego pojazdu transportowego (pozycja przechyłna).

Sterowanie rampą z najazdem teleskopowym i wymuszonym opuszczaniem [P32]

Za pomocą przycisku wbudowanego w pokrywę (Rampa DO GÓRY), należy podnieść rampę załadunkową w trybie manualnym z przytrzymaniem przycisku.

Po określeniu optymalnej pozycji należy zwolnić przycisk i w ciągu 2 sekund nacisnąć przycisk ❷ (wysuwanie najazdu).

Po wysunięciu najazdu, aby opuścić rampę, należy na krótko nacisnąć przycisk ❷ (składanie najazdu) lub przycisk ❶ (opuszczanie rampy); w ten sposób rampa zostaje opuszczona na wysokość załadunkową przystawionego pojazdu transportowego (pozycja przechyłna).

Sterowanie rampą z najazdem teleskopowym w trybie manualnym z przytrzymaniem przycisku [P33]

Za pomocą przycisku wbudowanego w pokrywę ❶ (Rampa DO GÓRY), należy podnieść rampę załadunkową w trybie manualnym z przytrzymaniem przycisku.

Po określeniu pozycji optymalnej, należy zwolnić przycisk i sterować najazdem przy użyciu przycisku ❷ (wysuwanie najazdu).

Po wysunięciu najazdu, aby obniżyć rampę, należy nacisnąć przycisk ❶ (opuszczanie rampy); w ten sposób rampa załadunkowa zostaje opuszczona w trybie manualnym do wysokości załadunkowej przystawionej ciężarówki.

Za pomocą przełącznika pozycji przechyłnej można włączyć funkcję pozycji przechyłnej.

Aby wsunąć rampę załadunkową, wystarczy nacisnąć przycisk AUTORETURN ❸.

Rampa powróci automatycznie do pozycji spoczynkowej.

Sterowanie rampą z najazdem obrotowym [P11 - P12]

Za pomocą przycisku wbudowanego w pokrywę ❶ (Rampa DO GÓRY) należy podnieść rampę załadunkową w trybie manualnym z przytrzymaniem przycisku.

Najazd obrotowy otwiera się w pozycji końcowej górnej.

Po otwarciu najazdu obrotowego, należy zwolnić przycisk.

Teraz nastąpi automatyczne opuszczenie rampy załadunkowej aż do krawędzi załadunkowej przystawionego pojazdu transportowego (pozycja przechyłna).

Powrót rampy z najazdem obrotowym i/lub teleskopowym [P11 - P32]

Aby złożyć rampę załadunkową, należy nacisnąć przycisk AUTORETURN ❸; w przypadku ramp z najazdem teleskopowym, składa-

nie jest wykonywane automatycznie, natomiast w rampach z najazdem obrotowym można je wykonać zarówno automatycznie (P11), jak i w trybie manualnym z przytrzymaniem przycisku (P1/P11).

Aby wykonać automatyczne złożenie do pozycji spoczynkowej, należy na krótko nacisnąć przycisk AUTORETURN. W celu złożenia w trybie ręcznym, należy przytrzymać wciśnięty przycisk AUTORETURN przez przynajmniej 3 sekundy. Po zwolnieniu przycisku AUTORETURN **R**, rampa automatycznie powróci na pozycję spoczynkową.

We wszystkich typach ramp, funkcje ustawione opcjonalnie za pomocą modułu PEEP zostają wyłączone i/lub przełączone na tryb automatyczny.

Poniższa tabela przedstawia warianty zaworów i odpowiedniego napędu dla obu typów ramp.

1,2,3 = numer używanego zaworu
M = silnik

	Podnoszenie	Wysuwanie najazdu	Składanie najazdu	Opuszczanie
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1+2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

FUNKCJONOWANIE BEZ MODUŁU PERSONALIZACYJNEGO

PROGRAMOWANIE PODSTAWOWE

Przed uruchomieniem rampy załadunkowej należy wpisać i zapisać w pamięci najważniejsze parametry.

Aby wejść w tryb Programowania podstawowego, należy przytrzymać wciśnięty przycisk **1** (Rampa) i równocześnie włączyć główny wyłącznik. Po upływie około 4 sekund na wyświetlaczu pojawi się komunikat **026**; w tej chwili należy nacisnąć również przycisk **R**. Po naciśnięciu przycisku **R**, należy zwolnić przycisk **1** i następnie należy zwolnić również przycisk **R**.

W tej chwili na wyświetlaczu pojawi się na chwilę wersja programu, po czym zostanie wyświetlony ustawiony program zaworów (P1, P2, itp.) i/lub właściwy program testowy.



Za pomocą przycisku **1** (Rampa), należy ustawić wymagany typ rampy załadunkowej:

- P11/P12 = rampa załadunkowa z najazdem obrotowym (P12=podnoszenie odbywa się bez użycia zaworu)
- P13 = rampa załadunkowa z najazdem obrotowym (2 zawory), opuszczanie automatyczne
- P21/P23/P25 = rampa załadunkowa z najazdem teleskopowym (2 zawory), opuszczanie automatyczne
- P31 = rampa załadunkowa z najazdem teleskopowym (3 zawory), opuszczanie automatyczne
- P32/P33 = zejście z wymuszonym opuszczaniem (P33=w obecności operatora)

Gdy zostanie wyświetlony odpowiedni tryb rampy załadunkowej, należy nacisnąć przycisk **R** w celu zatwierdzenia (zapisania).

W tej chwili, następuje przejście do konfiguracji parametrów, które pojawiają się kolejno. Wyświetlona sekwencja parametrów zależy od typu rampy wybranego zgodnie z następującą tabelą:

Tabela 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13											
P21-P23-P25-P31-P32-P33-TST											

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **LF0**.

W tym miejscu zdefiniowana jest ochrona termiczna silnika hydraulicznego, tj. maksymalny czas użycia w interwale 10-minutowym; podstawowy wczytany czas wynosi 1 minutę, co oznacza, że jeśli silnik pracuje przez 1 minutę (również w sposób nieciągły), w obrębie delty wynoszącej 10 minut, zadziała ochrona termiczna powodująca jego zablokowanie. W tym przypadku na wyświetlaczu pojawi się kod A07 i silnik pozostaje zablokowany przez kolejne 10 minut.

Naciśnięcie **1** (Rampa DO GÓRY) umożliwia wybór cyfry od 1 do 9. Ponieważ każdy skok odpowiada 1 minucie, możliwe jest ustawienie wartości w zakresie od 1 minuty (minimum) do 9 minut (maksimum).

W celu potwierdzenia i zapisania wybranego czasu LF, należy nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **LE0**.

Jeżeli używana jest rampa z najazdem teleskopowym, należy zdefiniować minimalny czas jej wysuwania. Główną funkcją tego parametru jest ochrona podpór wspierających najazdu, jeżeli są one obecne, przed uderzaniem o podstawę rampy. Podstawowy ustawiony czas wynosi 500 ms. Kilkakrotne naciśnięcie przycisku **1** (Rampa DO GÓRY) umożliwia wybór cyfry z zakresu od 1 do 9. W związku z tym, że każde naciśnięcie odpowiada 200 ms, ustawiona wartość może wynosić od 500 ms (minimalnie) do 2,3 sekundy (maksymalnie).

Aby zatwierdzić i zapisać wybrany czas **LE**, należy nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **LA0**.

Jeżeli używana jest rampa z najazdem teleskopowym, należy zdefiniować maksymalny czas jej wysuwania; podstawowy ustawiony czas wynosi 5 sekund. Za pomocą przycisku **1** (Rampa DO GÓRY) można teraz wybrać cyfrę z zakresu od 1 do 9.

Ponieważ każde naciśnięcie odpowiada 1,5 sekundy, ustawiony czas może wynosić od 5 sekund (minimalnie) do 18,5 sekund (maksymalnie).

Aby zatwierdzić i zapisać wybrany czas **LA**, należy nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **Ln0**.

W tym miejscu ustawiany jest maksymalny czas różnicy między ruchem składania i ruchem wysuwania najazdu teleskopowego; czas podstawowy jest ustawiony na 0,5 sekundy. Kilkakrotne naciśnięcie przycisku **1** (Rampa DO GÓRY) umożliwia wybór cyfry z zakresu od 1 do 9. W związku z tym, że każde naciśnięcie odpowiada 0,5 sekundy, ustawiony czas może wynosić od 0,5 sekundy (minimalnie) do 5,0 sekund (maksymalnie) (najazd obrotowy 2*Ln do góry 1*Ln do dół).

Aby zatwierdzić i zapisać wybrany czas **Ln**, należy nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **Lr0**.

Lr to czas opuszczania rampy w stanie **00E** po naciśnięciu przycisku **R** AUTORETURN w stanie **00E**. Czas wykorzystany przez rampę w celu przejścia od najwyższego punktu do podstawy (pozycja spoczynkowa). Podstawowy ustawiony czas wynosi 5 sekund. Kilkakrotne naciśnięcie przycisku **1** (Rampa DO GÓRY) umożliwia wybór cyfry z zakresu od 1 do 9. Ponieważ każde naciśnięcie odpowiada 1 sekundzie, możliwe jest ustawienie wartości zawartej od 5 sekund (minimalnie) do 14 sekund (maksymalnie).

Aby zatwierdzić i zapisać wybrany czas **Lr**, należy nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **rb0**.

Za pomocą przycisku **1** (Rampa DO GÓRY) można teraz wybrać wartość z zakresu od rb0 do rb9, gdzie rb0 = brama wyłączona, a rb1-rb9 = brama włączona (czas pracy bramy równy wartości ustawionej pomnożonej przez 5, np. 9x5 = 45 sekund). Aby zapisać w pamięci dane ustawienie, należy ponownie nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **Lc0**.

Lc jest czasem podnoszenia rampy w stanie **00C**, gdy aktywowany jest przycisk **R** AUTORETURN. Dokładniej, jest to czas wykorzystany przez rampę w celu przejścia od najwyższego punktu do podstawy (pozycja spoczynkowa). Podstawowy ustawiony czas wynosi 3 sekund. Kilkakrotne naciśnięcie przycisku **1** (Rampa DO GÓRY) umożliwia wybór cyfry z zakre-

su od 1 do 9. W związku z tym, że każdy skok (cyfra) odpowiada 1 sekundzie, ustawiony czas może wynosić od 3 sekund (minimalnie) do 12 sekund (maksymalnie).

Aby zatwierdzić i zapisać wybrany czas **Lc**, należy nacisnąć przycisk **R** AUTORETURN.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **Ar0**.

Ar może przyjąć wartość 0 lub 1. Wskazuje odpowiednio brak lub obecność przycisku **R** AUTORETURN w centrali. Nie należy zmieniać wartości ustawionej domyślnie.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **Pc0**.

Pc jest parametrem mogącym mieć dwa różne zachowania w zależności od typu używanej rampy.

Rampy z najazdem obrotowym [P11 / P12 / P13]: **Pc** przyjmuje wartości od 0 do 9 i wskazuje czułość prądu użytecznego do odczytu pozycji najazdu podczas otwierania. Jest używany w celu określenia ewentualnych anomalii w fazie pomocy technicznej i zaleca się niezmienianie ustawionej wartości domyślnej.

Rampy z najazdem teleskopowym [P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33]: **Pc** wpływa na zachowanie rampy i najazdu w pozycji przechylnej **00A**.

Pc0 najazd jest zablokowany, ponieważ przyciski **➔** (wysuwanie najazdu) e **➔** (składanie najazdu) są wyłączone. W celu jej przesunięcia, należy najpierw podnieść rampę przy użyciu przycisku **1** (Rampa DO GÓRY)

Pc1 najazd może być zawsze złożony i wysunięty, nie jest konieczne podniesienie rampy. Ewentualny manewr rozpoczyna się przy użyciu przycisku **➔** (składanie najazdu).

Pc2-Pc9 najazd może być zawsze złożony i wysunięty, ale dzieje się to po automatycznym podniesieniu rampy przez $(2...9) \times 100\text{ms} = 200\text{ms}...900\text{ms}$. Ewentualny manewr rozpoczyna się przy użyciu przycisku **➔** (składanie najazdu).

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **Bu2**.

Bu wskazuje konfigurację przycisków centrali i może przyjąć następujące wartości:

2 - konfiguracja z jednym przyciskiem.

3 - konfiguracja standardowa.

4 - wymuszone opuszczanie w systemach z jednym zaworem. Należy się zapoznać z punktem **Podłączenie wymuszonego opuszczania**.

Nie należy zmieniać wartości **Bu** ustawionej domyślnie.

Teraz na wyświetlaczu pojawi się **LL5**.

LL wskazuje długość najazdu teleskopowego i może przyjąć następujące wartości:

5 - dla najazdów 500mm.

1 - dla najazdów 1000mm. W tym przypadku, czas przypisany do parametru LA zostaje podwojony.

FUNKCJONOWANIE Z MODUŁEM PERSONALIZACYJNYM

PODŁĄCZENIE MODUŁU PERSONALIZACYJNEGO [PEEP]

Jeżeli rama załadunkowa jest uruchomiona z jedną z opcji opisanych poniżej, należy zastosować na złączu Y8 moduł personalizacyjny [PEEP].



Uwaga!

Jeżeli moduł personalizacyjny został przynajmniej raz aktywowany na jednym urządzeniu, nie można go później wykorzystać na innym urządzeniu!

Podłączenie klinu pod koła - [opcja 1 (o1)] - rys. 12

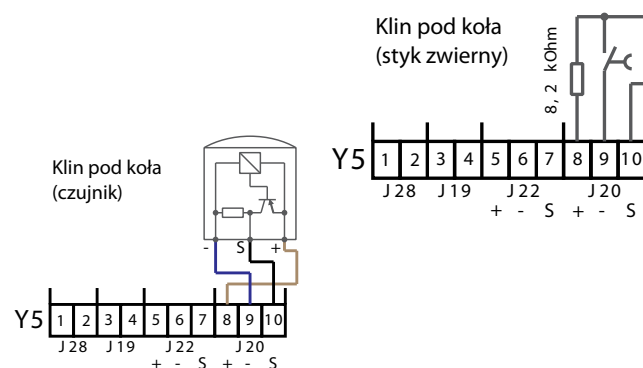
Jeżeli opcja (o1) zostanie wybrana za pomocą modułu PEEP, po przystawieniu ciężarówki, pod koło tylne należy podłożyć klin. Jeżeli wykorzystywana jest opcja semafora zewnętrznego (o4), po podło-

żeniu klina włącza się CZERWONE światło. Następnie, można sterować systemem rampy załadunkowej (funkcja shelter, brama, rampa załadunkowa).

Jeżeli jest stosowany mikrowyłącznik (styk zwierny), rezystancja zacisków Y5/8 (J20 +) i Y5/10 (J20 S) wynosi 8,2 kOhm. Mikrowyłącznik (styk zwierny) należy podłączyć do zacisków Y5/9 (J20 -) i Y5/10 (J20 S).

Jeżeli wykorzystywany jest czujnik elektroniczny, brązowy przewód czujnika (+) należy podłączyć do zacisku Y5/8 (J20 +), niebieski przewód (-) do zacisku Y5/9 (J20 -), a przewód brązowy okablowania (S) do zacisku Y5/10 (J20 S).

12 Podłączenie - klin pod koła



Podłączenie detektora pojazdu - [opcja 2 (o2)] - rys. 13

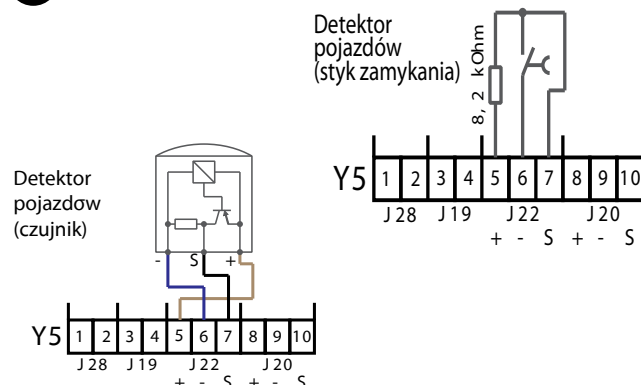
Jeżeli wykorzystywany jest detektor pojazdu z mikrowyłącznikiem (styk przełączania), styk rozwierny należy podłączyć do zacisku Y5/5 (J22 +), styk zwierny do zacisku Y5/6 (J22 -) a styk wspólny (COM) do zacisku Y5/7 (J22 S).

Jeżeli jest stosowany mikrowyłącznik (styk zwierny), rezystancja zacisków Y5/5 (J22 +) i Y5/7 (J22 S) wynosi 8,2 kOhm. Mikrowyłącznik (styk zwierny) należy podłączyć do zacisków Y5/6 (J22 -) i Y5/7 (J22 S).

Jeżeli wykorzystywany jest czujnik elektroniczny, brązowy przewód czujnika (+) należy podłączyć do zacisku Y5/5 (J22 +), niebieski przewód (-) do zacisku Y5/6 (J22 -), a przewód brązowy okablowania (S) do zacisku Y5/7 (J22 S).

Jeżeli opcja 2 jest ustawiona na 1, po opcji 9 na wyświetlaczu pojawia się Fd (naprzemienny detektor pojazdów). 0 = standard, 1 = pozycja spoczynkowa, 2 = detektor pojazdu uruchamia funkcję shelter!

13 Podłączenie - detektor pojazdu



Podłączenie wymuszonego opuszczania

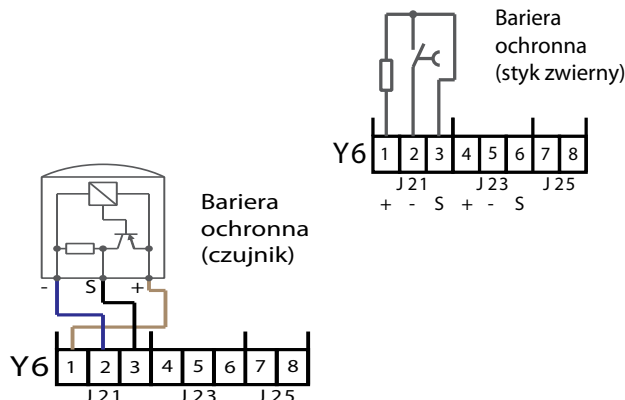
(Bariera ochronna/specjalny program) - [opcja 3 (o3)] - rys. 14

Jeżeli wykorzystywana jest bariera ochronna z mikrowyłącznikiem (styk przełączania), styk rozwierny należy podłączyć do zacisku Y6/1 (J21 +), styk zwierny do zacisku Y6/2 (J21 -) a styk wspólny (COM) do zacisku Y6/3 (J21 S).

Jeżeli jest stosowany mikrowyłącznik (styk zwierny), rezystancja zacisków Y6/1 (J21 +) i Y6/3 (J21 S) wynosi 8,2 kOhm. Mikrowyłącznik (styk zwierny) należy podłączyć do zacisków Y6/2 (J21 -) i Y6/3 (J21 S).

Jeżeli wykorzystywany jest czujnik elektroniczny, brązowy przewód czujnika (+) należy podłączyć do zacisku Y6/1 (J21 +), niebieski przewód (-) do zacisku Y6/2 (J21 -), a przewód brązowy okablowania (S) do zacisku Y6/3 (J21 S).

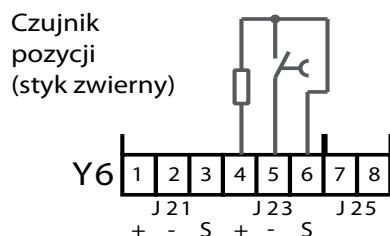
14 Podłączenie - bariera ochronna



Podłączenie czujnika pozycji ramp załadunkowych (specjalny program) - rys. 15

Jeżeli jest stosowany mikrowyłącznik (styk zwierny), rezystancja zacisków Y6/4 (J23 +) i Y6/6 (J23 S) wynosi 8,2 kOhm. Mikrowyłącznik (styk zwierny) należy podłączyć do zacisków Y6/5 (J23 -) i Y6/6 (J23 S). Jeżeli jest stosowany czujnik pozycji, należy usunąć mostek między zaciskami Y6/5,6!

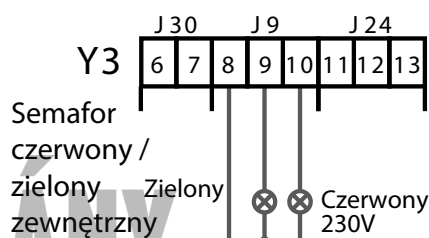
15 Podłączenie - czujnik pozycji styk zwierny



Podłączenie SEMAFORA ZEWNĘTRZNEGO - [opcja 4 (o4)] - rys. 16

Do zacisku Y3/12 (J24) podłączany jest semafor czerwony, do zacisku Y3/13 (J24) semafor zielony, a do zacisku Y3/11 (J24) przewód N wspólny.

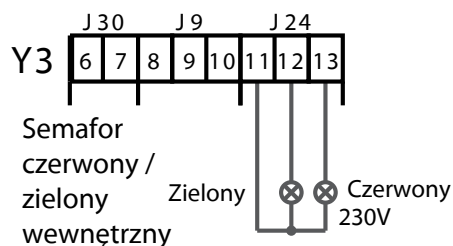
16 Podłączenie - semafor CZERWONY / ZIELONY zewnętrzny



Podłączenie SEMAFORA WEWNĘTRZNEGO - [opcja 5 (o5)] - rys. 17

Do zacisku Y3/9 (J9) podłączany jest semafor czerwony, do zacisku Y3/10 (J9) semafor zielony, a do zacisku Y3/8 (J9) przewód N wspólny.

17 Podłączenie - semafor CZERWONY / ZIELONY wewnętrzny



Podłączenie reflektora rampy załadunkowej (tzw. docklight) - [opcja 6 (o6)] - rys. 18

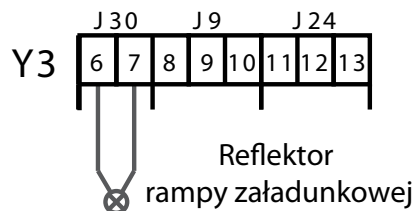
Jeżeli zaznaczono opcję (o6) i zainstalowano reflektor rampy załadunkowej, podczas przesuwania rampy następuje zaświecenie reflektora, a jego zgaśnięcie następuje po powrocie rampy w pozycję spoczynkową.

Reflektor do rampy załadunkowej można podłączyć do zacisków Y3/6,7 (J30).

UWAGA - maks. 500 W !!!

Podłączenie bezpiecznika zewnętrznego 6,3 AT do docklight lub SEMAFORA / wewnętrznego/ zewnętrznego rys. 19

18 Podłączenie - reflektor rampy załadunkowej

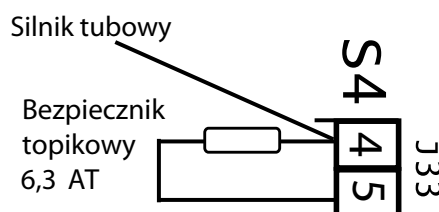


Do zacisków S4 (J33) można podłączyć bezpiecznik zewnętrzny 6,3 AT dla semafora lub docklight.

Połączenie syreny - [opcja 7 (o7)]

Jeżeli w module PEEP zaznaczono opcję (o7), w momencie zaistnienia błędu włącza się syrena alarmowa. Aby wyłączyć syrenę, należy

19 Podłączenie - bezpiecznik 6,3 AT do docklight/semafora wewnętrznego/ zewnętrznego



odciąć napięcie za pomocą wyłącznika głównego. Wtyczkę syreny alarmowej należy podłączyć do gniazdka Y10!

Podłączenie postoju dla pojazdu (shelter) - (rys. 20) [opcja 8 (o8)] z modułem z wtyczką UDL-E1

Y3-1 = L1 napięcie sieciowe do silnika rurowego i silnika doładowanego

Y3-2 = N napięcie sieciowe do silnika rurowego i silnika doładowanego

Y3-3 = opcja shelter

Y3-4 = opcja shelter

Y3-5 = opcja shelter

Y3-6 = N silnik doładowany

Y3-7 = L1 silnik doładowany

Y11-1 = sygnał czujnika (zapas)

Y11-2 = GND czujnik (zapas)

Y11-3 = +24V czujnik (zapas)

Y11-4 = sygnał czujnika shelter

Y11-5 = GND czujnik shelter

Y11-6 = +24V czujnik shelter

Jeżeli opcja 8 jest ustawiona na 1, po opcji 9 na wyświetlaczu pojawi się **Sh** (tryb shelter).

W tym miejscu można ustawiać funkcje sterowania postojem dla pojazdów (shelter) (ON/OFF).

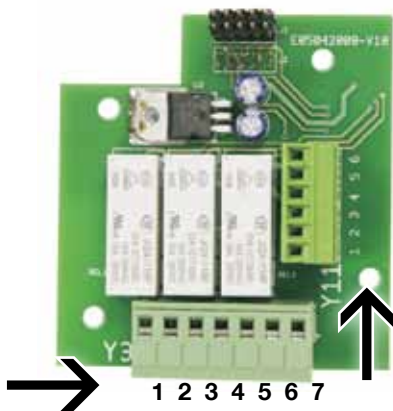
0 = funkcja automatyczna wyłączona - funkcja shelter może być włączona i wyłączona w każdej chwili przy użyciu przycisku Start / Stop

1 = aby rampa była upoważniona do ruchu, należy aktywować shelter (przycisk Start / Stop) i otworzyć bramę (jeżeli jest przewidziana blokada wewnętrzna)

2 = funkcja shelter jest aktywowana i dezaktywowana w trybie automatycznym odpowiednio po otwarciu i zamknięciu bramy (lub po upływie czasu Rb)

20

Moduł z wtyczką UDL-E1



Podłączenie bramy - [opcja 9 (o9)] - rys. 21-22

Jeżeli do urządzenia zostanie podłączona brama sterowana elektro-mechanicznie, blokowanie bramy [styk bezpotencjałowy UDL 2], zacisk Y5/1,2 (J28) należy podłączyć do zacisku STOP X4/1,2 (J15) D-Pro Automatic, natomiast styk bezpotencjałowy D-Pro Automatic, zacisk x3/4,6, należy podłączyć do zacisków Y6/7,8 (J25) centrali UDL 2 [aktywacja rampy]. Dzięki tym dwóm połączeniom, brama sterowana elektrycznie i rampa są wzajemnie blokowane.

Uwaga! - W firmwarze rodziny 900, opcja 9 może przyjąć trzy wartości:

0 - blokada wewnętrzna wyłączona;

1 - standardowa blokada wewnętrzna włączona;

2 - częściowa blokada wewnętrzna włączona;

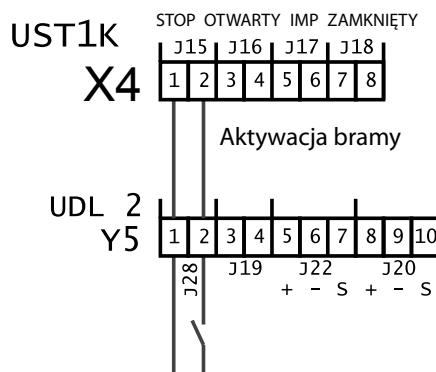
W blokadzie częściowej kierunek ruchu to brama --> rampa. Oprócz ustawienia o9=2, należy w tym przypadku usunąć połączenie między zaciskiem Y5/1,2 (J28) UDL2 i zaciskiem STOP X4/1,2 (J15) D-Pro Automatic, wykonując na ostatnim mostek. W ten sposób, brama jest zawsze aktywowana, natomiast rampa jest aktywowana wyłącznie, gdy brama jest całkowicie otwarta. Oznacza to, że rampa nie może być poruszana podczas ruchów podnoszenia / opuszczania

bramy i, gdy jest ona zamknięta.

Podłączenie diody LED serwisowej

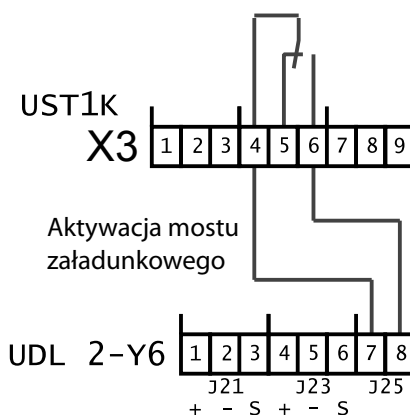
21

Podłączenie- Brama D-Pro Automatic



22

Podłączenie- Brama D-Pro Automatic



Złącze roboczej diody LED należy podłączyć do zacisku **Y11** płyty. W pamięci centrali sterującej rampy załadunkowej jest aktywowany licznik roboczy na 1000 cykli. Po wykonaniu 1000 cykli, robocza dioda LED zaczyna powoli migać, gdy rampa załadunkowa znajduje się w pozycji spoczynkowej. Aby wyzerować licznik roboczy, należy się zwrócić do serwisu technicznego.

Robocza dioda LED miga powoli w przypadku każdego innego błędu, natomiast świeci stałym, czerwonym światłem, gdy kłapa znajduje się w pozycji przechyłnej (pozycja robocza).

Podłączanie elementów sterowniczych wbudowanych w pokrywę

Wtyczkę elementów sterowniczych należy włożyć do gniazda Y7!



Uwaga! - USTAWIANIE WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO uruchamiania bramy

Jeżeli do ustawiania wyłącznika krańcowego używany jest UDL 2 w połączeniu z D-Pro Automatic, należy przerwać połączenie X4/1,2 i założyć w tym miejscu mostek elektryczny (patrz instrukcja ustawiania wyłączników krańcowych)!

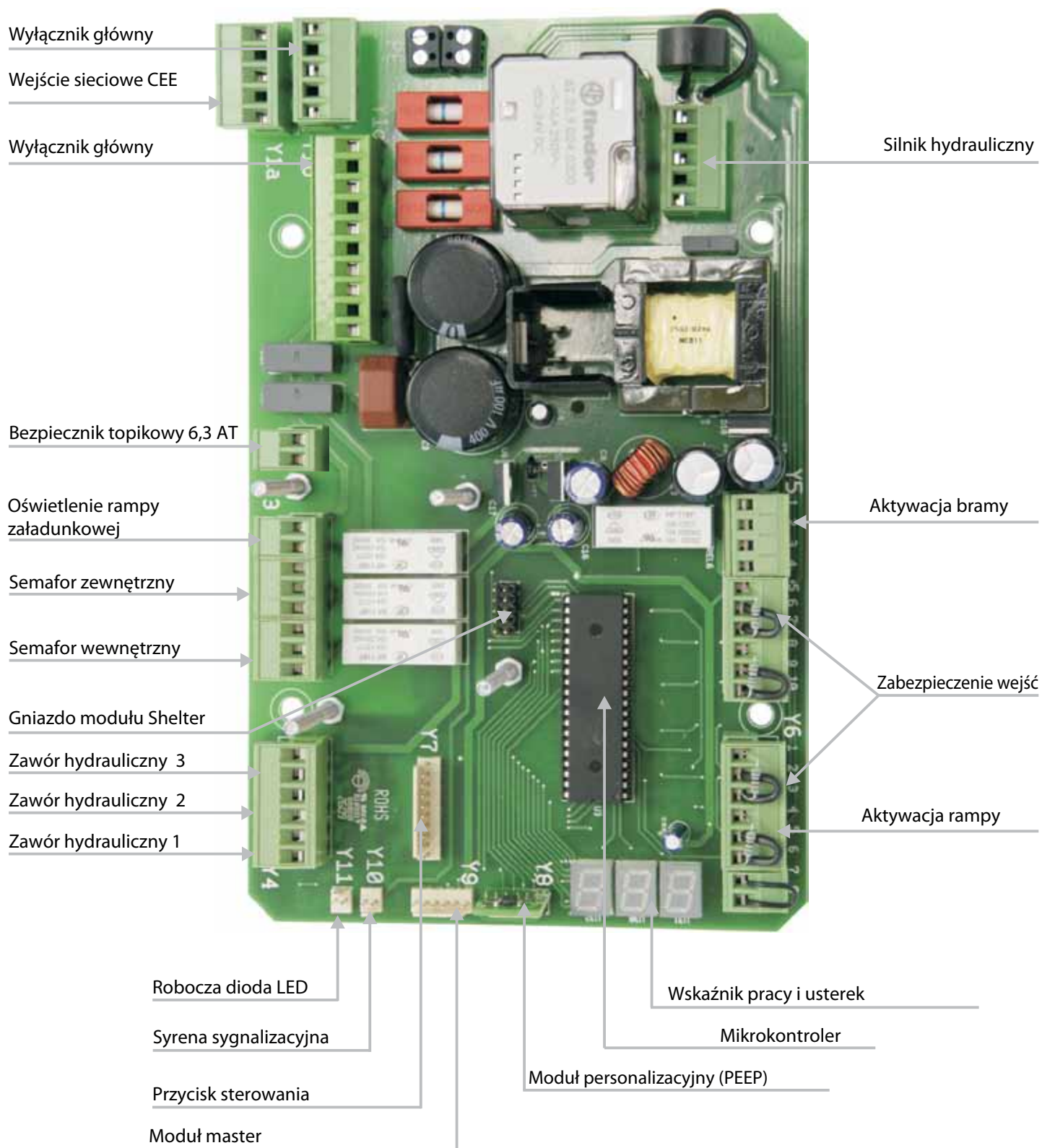
Po ustawieniu wyłączników krańcowych należy usunąć mostek elektryczny i ponownie połączyć oba przewody (podłączenie do UDL 2)!

Jeżeli do Y6 (4.5.6) podłączony jest czujnik, należy założyć mostek elektryczny na Y6 (7.8).



LEGENDA

S1	bezpiecznik 6,3A T
S2	bezpiecznik 6,3A T
S3	bezpiecznik 6,3A T
S4	bezpiecznik 6,3A T
T1	transformator
Y1a	listwa zaciskowa sieciowa
Y1b	listwa zaciskowa dla wyłącznika głównego
Y1c	listwa zaciskowa dla wyłącznika głównego
Y2	zacisk śrubowy silnika
Y3	zacisk śrubowy urządzeń sterowniczych J30 (Y3/6,7) podłączenie oświetlenia rampy załadunkowej J9 (Y3/8-10) podłączenie semafora zewnętrznego J24 (Y3/11-12) podłączenie semafora wewnętrznego
Y4	złącze zaciskowe zaworów hydraulicznych J12 (Y4/5,6) podłączenie zaworu 1 J13 (Y4/3,4) podłączenie zaworu 2 J14 (Y4/1,2) podłączenie zaworu 3
Y5	złącze zaciskowe wejść urządzenia zabezpieczającego J28 (Y5/1,2) aktywacja bramy D-Pro Automatic (X4/1,2) J19 (Y5/3,4) wolny J22 (Y5/5-7) detektor pojazdów J20 (Y5/8-10) klin pod koła
Y6	złącze zaciskowe wejść urządzenia zabezpieczającego J21 (Y6/1-3) bariera ochronna J23 (Y6/4-6) 8,2KOhm - aktywacja rampy załadunkowej (czujnik bramy) J25 (Y6/7,8) aktywacja rampy załadunkowej D-Pro Automatic (X3/4,6)
Y7	złącze elementów sterowniczych
Y8	złącze modułu personalizacyjnego [PEEP]
Y9	złącze modułu wzorcowego
Y10	złącze syreny alarmowej
Y11	złącze roboczej diody LED



Niniejszy rozdział przedstawia diagnostykę centrali UDL2 z odniesieniem do firmware rodziny 900. Zostanie wyjaśnione znaczenie skrótów, które mogą się pojawić na wyświetlaczu, zostaną wyświetlone błędy (co oznaczają i w jaki sposób można je zresetować) oraz zostanie omówione funkcjonowanie programu tSt.

Kod na wyświetlaczu	Programy dla ramp z najazdem promieniowym (P11 – P12 – P13)	Programy dla ramp z najazdem teleskopowym (P21 – P23 – P25 – P31 – P32 – P33)	Uwagi
P...	Ustawienie zaworów. P1x = rampa z jednym zaworem	Ustawienie zaworów. P2x, P3x = rampa z dwoma / trzema zaworami.	
LF	Czułość ochrony termicznej silnika elektrycznego	Czułość ochrony termicznej silnika elektrycznego [mm]	
LE	Nie dotyczy	Minimalny czas wysuwania najazdu teleskopowego [s]	
LA	Nie dotyczy	Maksymalny czas wysuwania najazdu teleskopowego [s]	
LN	Nie dotyczy	Różnica między czasem składania i czasem wysuwania najazdu teleskopowego [s]	Podczas AUTORETURN jest zgodna ze stanem 00D
LR	Czas do dyspozycji rampy w celu przejścia od najwyższego punktu do podstawy (pozycja spoczynkowa) [s]	Czas do dyspozycji rampy w celu przejścia od najwyższego punktu do podstawy (pozycja spoczynkowa) [s]	Zgodny ze stanem 00E
RB	Czas do dyspozycji bramy przemysłowej na zamknięcie przed zablokowaniem [s]	Czas do dyspozycji bramy przemysłowej na zamknięcie przed zablokowaniem [s]	Jeżeli jest przewidziana blokada wewnętrzna, jest on zgodny ze stanem 00F
LC	Czas do dyspozycji rampy w celu przejścia od najniższego punktu do podstawy (pozycja spoczynkowa) [s]	Czas do dyspozycji rampy w celu przejścia od najniższego punktu do podstawy (pozycja spoczynkowa) [s]	Zgodny ze stanem 00C
AR	Obecność przycisku AUTORETURN	Nie używany	
PC	Czułość pomiaru prądu użytecznego do odczytu pozycji najazdu podczas otwierania	Włącza / wyłącza ruch najazdu, gdy jest on przechylny	W P31 odnosi się do stanu 00A
BU	Określenie trybu funkcjonowania rampy i liczby dostępnych przycisków	Określenie trybu funkcjonowania rampy i liczby dostępnych przycisków	
LL	Nie używany	Długość kłapy teleskopowej	5 = 500mm 1 = 1000mm
001	Autotest 1	Autotest 1	
002	Autotest 2	Autotest 2	
003	Autotest 3	Autotest 3	
004	Rampa znajduje się w oczekiwaniu na aktywację	Rampa znajduje się w oczekiwaniu na aktywację	Podczas oczekiwania na odczyt pojazdu / ustawienia klina / otwarcia bramy przemysłowej
005	Rampa jest aktywowana	Rampa jest aktywowana	Rampa gotowa do przesunięcia
006	Rampa DO GÓRY	Rampa DO GÓRY Po 2s przejście do stanu 007	
007	Obrót najazdu promieniowego	Rampa DO GÓRY	
008	Nie dotyczy	Wysuwanie najazdu teleskopowego	
009	Najazd otwarty całkowicie i Rampa W DÓŁ	Rampa W DÓŁ	
010	Shelter / Klin / Detektor pojazdu jeszcze aktywne	Shelter / Klin / Detektor pojazdu jeszcze aktywne	
011	Zadziałała funkcja ochrony przed kolizją	Zadziałała funkcja ochrony przed kolizją	Nacisnąć AUTORETURN w celu wyjścia
012	Nieprawidłowa pozycja przechylna – najazd nie jest prawidłowo ustawiony na pojeździe	Nieprawidłowa pozycja przechylna – najazd nie jest prawidłowo ustawiony na pojeździe	
023	Przed uruchomieniem centrali UDL2	Przed uruchomieniem centrali UDL2	Nacisnąć STRZAŁKA W GÓRĘ w celu kontynuacji
025	Programowanie modułu PEEP	Programowanie modułu PEEP	
026	Programowanie trybu funkcjonowania i parametrów	Programowanie trybu funkcjonowania i parametrów	
027	Wyświetlanie programowania modułu PEEP (tylko odczyt)	Wyświetlanie programowania modułu PEEP (tylko odczyt)	
00A	Prawidłowa pozycja przechylna	Prawidłowa pozycja przechylna	
00C	Rampa DO GÓRY po naciśnięciu przycisku AUTORETURN	Rampa DO GÓRY po naciśnięciu przycisku AUTORETURN	
00D	Nie dotyczy	Składanie najazdu teleskopowego	
00E	Rampa W DÓŁ po naciśnięciu przycisku AUTORETURN	Rampa W DÓŁ po naciśnięciu przycisku AUTORETURN	
00F	Rampa osiągnęła podstawę (pozycja spoczynkowa) / w oczekiwaniu na zamknięcie bramy przemysłowej	Rampa osiągnęła podstawę (pozycja spoczynkowa) / w oczekiwaniu na zamknięcie bramy przemysłowej	Jeżeli przewidziano blokadę wewnętrzną
SEr	Licznik całkowitych cykli wykonanych przez rampę załadunkową	Licznik całkowitych cykli wykonanych przez rampę załadunkową	Zostaje zwiększony w stanie 00C

A01	Błąd RAM / ROM	Błąd RAM / ROM	
A02	Błąd procedury	Błąd procedury	tj. klin jest usuwany podczas czynności załadunku/rozładunku
A03	Błąd zasilania silnika elektrycznego	Błąd zasilania silnika elektrycznego	tj. trójfazowy niedostępny / nieprawidłowe połączenie gwiazda-trójkąt / uszkodzona izolacja / zwarcie
A04	Błąd zablokowany przycisk	Błąd zablokowany przycisk	Patrz punkt Ochrona – ten błąd nie posiada licznika
A06	Błąd zablokowany przełącznik	Błąd zablokowany przełącznik	Patrz punkt Ochrona – ten błąd nie posiada licznika
A07	Zadziałało zabezpieczenie termiczne	Zadziałało zabezpieczenie termiczne	Patrz punkt Ochrona – ten błąd nie posiada licznika
A08	Błąd watchdog	Błąd watchdog	Patrz punkt Ochrona – ten błąd nie posiada licznika

Zresetować / wyświetlić liczniki błędów

- 1 Wejść do Programowania podstawowego, rozdział Funkcjonowanie bez modułu personalizacyjnego. Przejść do parametru LL.
- 2 Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk AUTORETURN aż do pojawienia się napisu SEr.
- 3 W tej chwili SEr miga naprzemiennie z cyfrą wskazującą licznik błędów z podziałem na 10.
- 4 Należy zresetować licznik, naciskając przycisk Rampa DO GÓRY w ciągu 16 sekund.
- 5 Napis na wyświetlaczu potwierdza wykonanie resetowania.

Następnie, należy powtórzyć działania 3 – 4 – 5 w celu zresetowania liczników odnoszących się do A01, A02 i A03.

Na zakończenie, wyświetlacz wyświetli napis END i konieczne będzie ponowne uruchomienie centrali.

Ochrona

Błąd A04: pojawia się, gdy przycisk pozostanie wciśnięty przez ponad 120 sekund.

Błąd A06: pojawia się, gdy zostaje wyłączony przełącznik elektryczny, ale odczytywany jest prąd.

Błąd A07: pojawia się, gdy zadziałała ochrona termiczna silnika elektrycznego, więc silnik działał w trybie ciągłym dłużej, niż wskazuje parametr LF. Następuje 10-minutowy okres oczekiwania w celu ochłodzenia silnika, po zakończeniu którego zaczyna migać napis A07. W tej chwili należy nacisnąć napis AUTORETURN przez ponad 30 sekund w sposób umożliwiający zresetowanie błędu.

Błąd A08: pojawia się, gdy występuje błąd odnoszący się do watchdog kontrolującego centralę. Należy się zwrócić do producenta w celu wymiany sprzętu.

W programie tSt

Ten program jest użyteczny w przypadku, w którym nie zna się rampy i pragnie się nią sterować przy użyciu centrali UDL2.

Jeżeli pragnie się użyć rampy teleskopowej, należy ją podłączyć do centrali (zawory i silnik) i wybrać program tSt. W tej chwili, możliwe jest sprawdzenie funkcjonowania silnika naciskając przycisk AUTORETURN. Prawidłowe podłączenie zaworów uzyskuje się przy użyciu trzech przycisków Rampa DO GÓRY, Wysuwanie najazdu i Składanie najazdu. Jeżeli, na przykład, po naciśnięciu Wysuwanie Najazdu, rampa zacznie się podnosić, para przewodów podłączonych do zaworu 1 (złącze Y4 1-2) powinna być zamieniona na parę przewodów podłączonych do zaworu 2 (złącze Y4 3-4), itp. W ten sposób, programy wewnętrzne centrali UDL2 mogą pracować prawidłowo z nową rampą.

TRANSPORT / SKŁADOWANIE / USUWANIE

Centrala sterująca jest całkowicie zmontowana i okablowana, gotowa do podłączenia.

Podczas transportu i ewentualnego składowania, należy przechowywać centralę w odpowiednim opakowaniu, aby nie dopuścić do ewentualnych uszkodzeń.

W przypadku usuwania, należy rozdzielić:

- elementy metalowe,
- elementy z tworzywa sztucznego,
- komponenty elektryczne,
- środki smarne.

POMOC TECHNICZNA / CZĘŚCI ZAMIENNE / AKCESORIA

Należy pamiętać, że nie przeprowadzamy testów, ani nie autoryzujemy ewentualnych części zamiennych i/lub urządzeń dodatkowych, które nie są naszej produkcji.

Montaż i/lub użytkowanie produktów niezgodnych może negatywnie wpłynąć na parametry centrali określone na etapie konstrukcyjnym i może wpłynąć na obniżenie bezpieczeństwa.

Producent uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności i odmawia jakiegokolwiek gwarancji za szkody spowodowane zastosowaniem nieoryginalnych części zamiennych i/lub urządzeń dodatkowych.

Wady niewykryte w zakładzie należy usuwać wyłącznie u producenta bramy lub w innej firmie specjalizującej się w takich usługach, w której można zamówić również ewentualne części zamienne.

OSTRZEŻENIA

- Wszystkie podane parametry techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia wynoszącej 20°C (± 5°C).
- Producent zastrzega sobie prawo do wnoszenia zmian do produktu w dowolnej chwili gwarantując jednak, że będzie on pełnił te same funkcje i posiadał to samo przeznaczenie użytkowania.

UDL 2

OPIS	DANYCH
Napięcie zasilania:	od 3x200 V do 3x415 V AC 50 Hz, z bezpiecznikami 3x6,3A T
UWAGA:	<i>Stosować wyłącznie bezpieczniki napelnione piaskiem!</i>
Bezpiecznik w miejscu montażu:	3x 16A
Bezpiecznik wewnętrzny:	3x 6,3A
Zaciski połączeniowe:	maks 1,5 mm ²
Podłączenie silnika hydraulicznego:	3 styki przekaźników NO, 400 V/maks. 1,2kVA
Moc pobierana w stanie spoczynku:	< 3VA
Temperatura otoczenia:	od -20° do +50°C
Stopień ochrony:	IP 54
Wymiary:	255 x 120 x 180mm (Wys.xGłęb.xDł.)

Nasze napędy i centrale sterujące posiadają homologację TÜV-NORD

Deklaracja zgodności CE i deklaracja włączenia maszyny nieukończonej
Deklaracja zgodna z Dyrektywami: 2004/108/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, Nr 1, część A

Uwaga - Zawartość niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdującym się w oficjalnym dokumencie złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.a., w szczególności ostatnim zmianom dostępnym przed wydrukowaniem niniejszej instrukcji. Niniejszy tekst został dostosowany w celach wydawniczych. Kopię oryginalnej deklaracji można uzyskać w siedzibie spółki Nice S.p.a. (TV) I.

Numer deklaracji: 444/UDL2

Wydanie: 2

Język: PL

Nazwa producenta: NICE s.p.a.

Adres: Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: NICE s.p.a.

Typ produktu: Centrala do sterowania i kontroli logicznej bezpieczeństwa do ramp załadunkowych, 2006/42/WE - załącznik IV

Model / Typ: UDL2 Seria LR01

Urządzenia dodatkowe: -

Ja, niżej podpisany Inż. Mauro Sordini jako Chief Executive Officer deklaruję na własną odpowiedzialność, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2004/108/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie ujednolicenia prawodawstwa państw członkowskich w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej, znosząca dyrektywę 89/336/EEG, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Ponadto, produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

- Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)
 - Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonej, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
 - Jeżeli maszyna nieukończona zostanie przekazana do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.
 - Ostrzegamy, że maszyny nieukończonej nie można przekazywać do eksploatacji do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

Ponadto, produkt jest zgodny z następującymi normami:

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

Produkt jest zgodny z następującymi normami (w zakresie mających zastosowanie części):

EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EC-Type examination Certification No. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - GERMANY

Oderzo, 22 lipca 2014

Inż. **Mauro Sordini**
(Chief Executive Officer)

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	2
KENNIS VAN HET SYSTEEM EN VOORBEREIDING VAN DE INSTALLATIE	2
BEDIENINGSELEMENTEN EN AANSLUITING	3
BESCHRIJVING VAN DE WERKING	4
WERKING ZONDER PERSONALISATIEMODULE	5
WERKING MET PERSONALISATIEMODULE	6
AANSLUITINGSSCHEMA UDL 2	9
LEGENDA	10
OVERZICHT PRINTPLAAT UDL 2	11
DIAGNOSTIEK EN VERDERE DETAILS	12
TRANSPORT / OPSLAG / AFVALVERWERKING	13
TECHNISCHE DIENST / RESERVEONDERDELEN / ACCESSOIRES	13
TECHNISCHE GEGEVENS / KENMERKEN	14

Gebruiksaanwijzing vertaald uit het Duits

Deze instructiehandleiding verwijst naar de apparaten van de serie LR01 (zie identificatielabel).

ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

De planning en de productie van de inrichtingen van de besturingseenheden voor laadbruggen UDL 2 alsook de instructies in deze handleiding beantwoorden volledig aan de geldende veiligheidsnormen. Desalniettemin kan een foutieve installatie ernstige verwondingen veroorzaken bij de personen die aan de installatie werken of deze gebruiken. Om die reden is het belangrijk dat tijdens de installatie alle aanwijzingen van deze handleiding in acht worden genomen.

Ga niet door met de installatie in geval van twijfel, van welke aard ook, en neem indien noodzakelijk contact op met de technische service.

WERK VEILIG!

LET OP! – Voor de veiligheid van personen is het belangrijk dat deze aanwijzingen in acht worden genomen.

LET OP! - Bewaar de instructies die belangrijk zijn voor de veiligheid met de nodige zorg.

Volg zorgvuldig de volgende aanwijzingen op.

- Voer uitsluitend de elektrische aansluitingen uit die in deze handleiding beschreven zijn: verkeerde aansluitingen kunnen ernstige schade aan de installatie veroorzaken.
- Indien de meegeleverde voedingskabel buiten wordt gebruikt, moet hij volledig worden beschermd met een speciale beschermingsbuis.

Rekening houdend met de risico's die aan de installatie en de bediening van het systeem verbonden zijn, moet het product met inachtneming van de volgende instructies worden geïnstalleerd:

- Breng aan de inrichtingen alleen de wijzigingen aan die beschreven worden in deze handleiding. Iedere andere wijziging kan de werking nadelig beïnvloeden. De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor eventuele schade veroorzaakt door willekeurig aan de inrichtingen aangebrachte wijzigingen.
- Plaats de inrichtingen niet in de buurt van warmtebronnen of open vuur. Dit kan storingen, brand en andere gevaren veroorzaken.
- Tijdens de installatie mogen de inrichtingen niet worden ondergedompeld in water of in andere vloeistoffen. Vermijd dat vloeistoffen de apparaten binnendringen.
- Het verpakkingsmateriaal moet strikt volgens de geldende normen ter zake verwerkt worden.

LET OP! – Bewaar deze handleiding met de nodige zorg om in de toekomst de afvalverwerking van en het onderhoud aan de inrichtingen te vergemakkelijken.

Omschrijving en gebruik

UDL 2 is een centrale voor de besturing van laadbruggen met uitschuifbare of uitklapbare laadklep, en voor de besturing van een voertuigstalling (shelter) met extra module. De besturingseenheid wordt voorzien van het juiste programma in functie van het eerder gekozen laadbrugtype. De programma's worden in de handleiding aangeduid met de letter **P**, gevolgd door een nummer. Meer informatie is verkrijgbaar op aanvraag.

Alle gebruikelijke veiligheidselementen kunnen worden aangesloten.

Met behulp van een personalisatiemodule [PEEP] zijn overige opties mogelijk.

U kunt de laadbrug activeren door gewoon de desbetreffende knop op de besturingseenheid in te drukken.

In combinatie met de besturingseenheid voor de deur D-Pro Automatic kunnen industriële poorten zoals rolluiken, sectionaalpoorten en vouwpoorten worden aangestuurd.

Ieder ander gebruik wordt als oneigenlijk beschouwd! De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af voor eventuele schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik van de verschillende inrichtingen van het systeem dat niet conform is met de beschrijvingen in deze handleiding.

De installateur van de installatie is verantwoordelijk voor de complete installatie. Hij moet zorgen dat de geldende normen en richtlijnen nagekomen worden (bijv. DIN 1986, EN 12050, EN 1398). Hij is verantwoordelijk voor het opstellen van de technische documentatie van de volledige installatie, die samen met de installatie overhandigd moet worden.

Hij moet verplicht de plaatselijke en nationale bepalingen en wetten met betrekking tot de installatie, ongevallenpreventie en de veiligheid op de werkplaats in acht nemen.

Sluit de installatie af van de elektrische voeding tijdens werkzaamheden aan de laadbrug of aan de poort.

Controles vóór de installatie

Lees deze instructies voor montage en gebruik aandachtig door, voordat u met de installatie van de besturingseenheid begint.

De fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid en garantieverplichting af indien er eventuele willekeurige wijzigingen aan de constructie zijn aangebracht zonder schriftelijke toestemming vooraf of indien de installatie niet conform de montage-instructies is uitgevoerd.

De fabrikant van de installatie moet zich ervan verzekeren dat de EMC-richtlijnen, de laagspanningsrichtlijnen, de machinerichtlijnen en de richtlijnen betreffende bouwproducten in acht genomen worden.

LET OP!

De besturingseenheid mag niet in ontploffingsgevaarlijke omgevingen worden gebruikt.

LET OP!

Sluit de voedingskabel aan op de klem Y1a (L1, L2, L3), Y1c (N) en op de PE-klem van de hoofdprintplaat.

De 3-polige hoofdschakelaar is aangesloten op de klemmen Y1b en Y1c (L1, L2, L3).

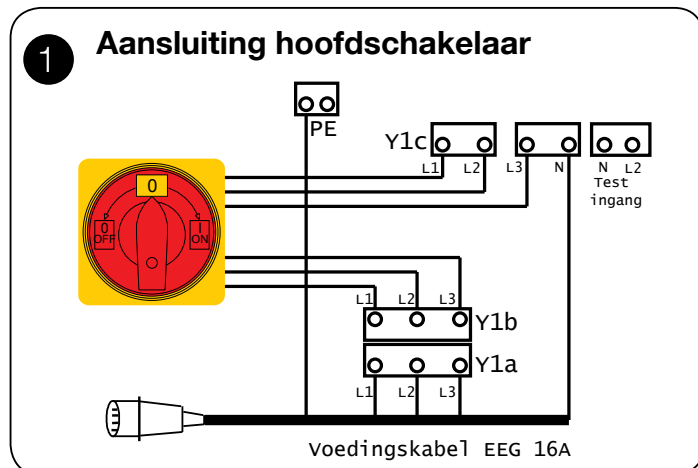
De netwerkkabel moet ter plekke met 3x 16 A-zekeringen worden beveiligd.

De zekering moet een zodanige waarde hebben dat de reductiemotor bij een blokkering de zekering activeert.

Aansluiting netspanning UDL 2 - (afb. 1)

Een EEG-stekker van 16 A is op de klemmen Y1a/L1, L2, L3, Y1c/N en PE aangesloten.

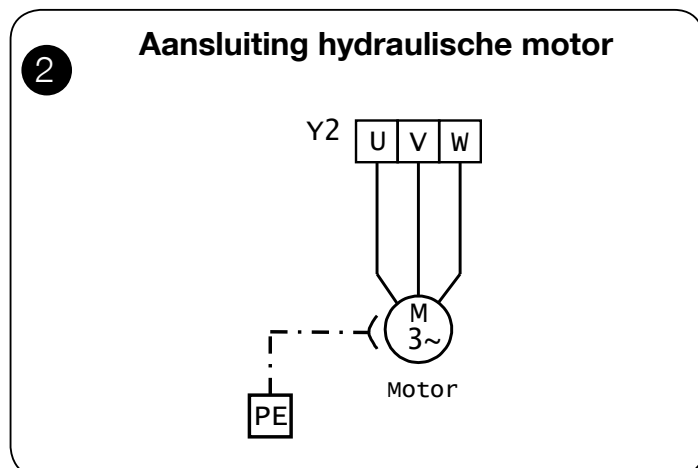
De netaansluiting van de UDL 2 wordt gerealiseerd met een driefasige hoofdschakelaar in overeenstemming met de norm EN 1398.



De hydraulische motor aansluiten (afb. 2)

Sluit de driefasige hydraulische motor aan op de klemmen Y2/U, V, W en PE.

Sluit de nuldraad van de reductiemotor, indien aanwezig, aan op de klem Y1c/N*.



De draairichting controleren

Controleer de draairichting met de knop **1** Laadbrug OMHOOG als u de hydraulische motor hebt aangesloten.

Let op!
Als op de UDL 2 besturingseenheid optionele schakelaars (voertuigdetectie, wielblokkering, veiligheidsbarrière of activering deur) zijn aangesloten, dient u deze eerst in de juiste volgorde aan te sluiten!

Als met een druk op de knop **1** Laadbrug OMHOOG de laadbrug niet beweegt, moet u de draairichting van de hydraulische motor omdraaien in overeenstemming met klem Y2.

De hydraulische kleppen aansluiten (afb. 3-5)

Laadbrug met uitklapbare laadklep of uitklapbaar [P11/P12] (werking met één klep)

Sluit de klep van de laadbrug aan op de schroefklem Y4/5,6 (J12).

Laadbrug met uitschuifbare laadklep [P21/P23/P25] of uitklapbare laadklep [P13] (werking met twee kleppen)

Sluit de klep *Laadbrug omhoog* aan op de schroefklem Y4/5,6 (J12) en de klep *Laadklep activeren* op de schroefklem Y4/3,4 (J13).

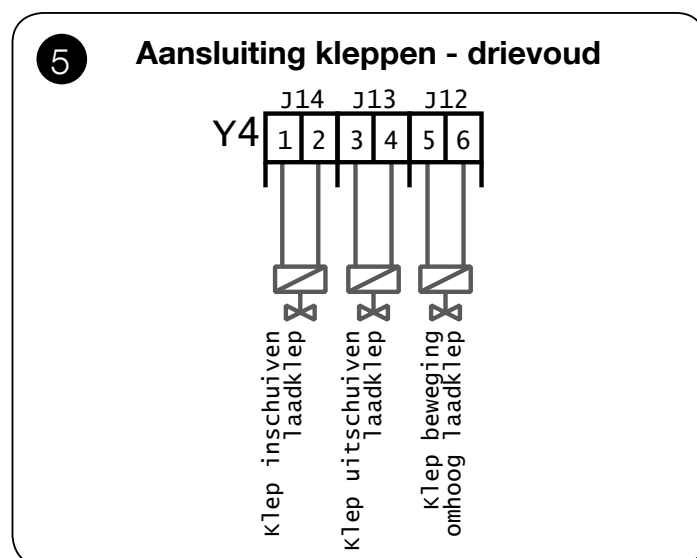
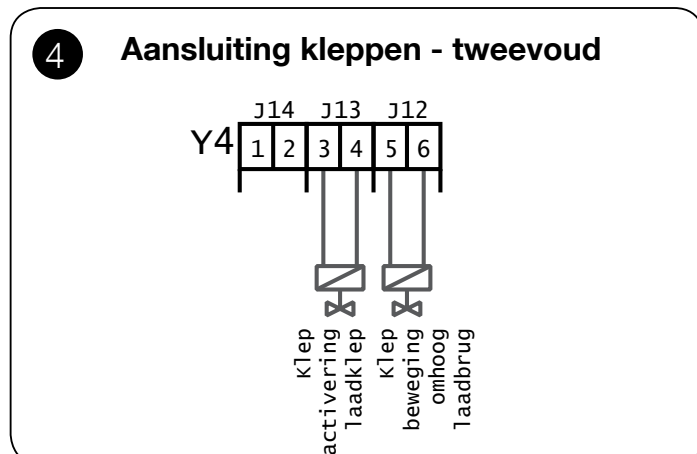
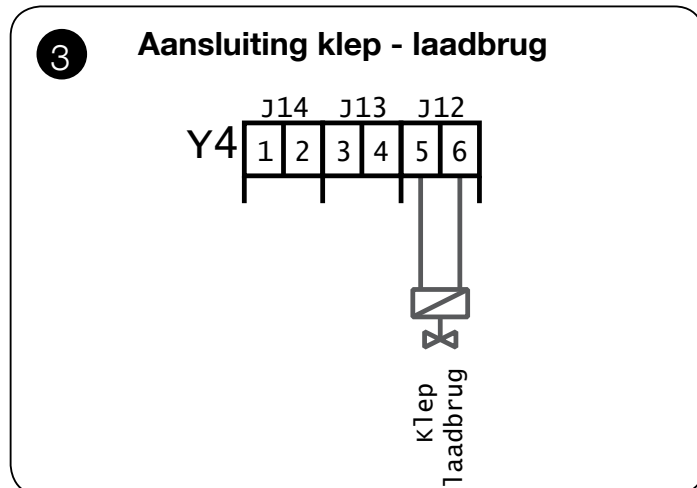
Laadbrug met uitschuifbare laadklep [P31/P32/P33] (werking met drie kleppen)

Sluit de klep *Laadbrug omhoog* aan op de schroefklem Y4/5,6 (J12), de klep *Laadklep uitschuiven* op de schroefklem Y4/3,4 (J13) en de klep *Laadklep inschuiven* op de klem Y4/1,2 (J14).

Testprogramma [tSt]

Door tijdens de programmering op de knop op de behuizing te drukken, kunt u de overeenkomstige klep (1-3) bedienen of de functionering van de motor AAN/UIT aansturen.

Zie tevens STANDAARDPROGRAMMERING verderop.



Aansluiting ferriet aan motoraansluitkabel (afb. 6-11)

Aan de motoraansluitkabel **moet** een FERRIET worden aangesloten.

Daartoe dient u in het ferriet drie zwarte draden in te voegen, zoals weergegeven in de afbeelding. Draai ze eenmaal rond het ferriet en

voer de aansluiting uit. (Nu zijn er 6 draden in het ferriet!)

Leid de PE-kabel langs het ferriet en zorg ervoor dat hij er NOOIT doorheen gaat!

Sluit de draden aan op de motorklemmen U V W en PE.

Bevestig de draden met een kabelbinder achter het ferriet.

6



7



8



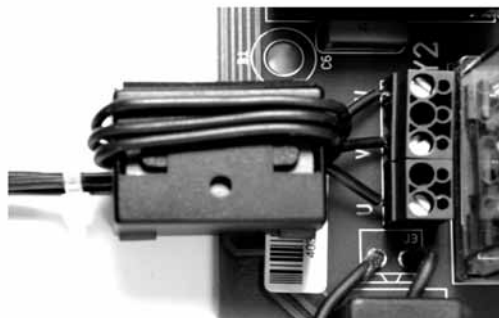
9



10



11



BESCHRIJVING VAN DE WERKING

Besturing van de laadbrug met uitschuifbare laadklep en automatische beweging omlaag [P21/P23/P31]

Met de knop op de behuizing ❶ (Laadbrug OMHOOG) kunt u de laadbrug in de modus 'Persoon aanwezig' laten omhoogkomen.

Laat de knop los zodra de optimale stand is bereikt en druk binnen 2 seconden op de knop ❷ (Laadklep uitschuiven).

Laat de knop los zodra de laadklep is uitgeschoven. De laadbrug zakt automatisch tot op de laadrand van de aangedockte vrachtwagen (zwevende positie).

Besturing van de laadbrug met uitschuifbare laadklep en gedwongen beweging omlaag [P32]

Met de knop op de behuizing (Laadbrug OMHOOG) kunt u de laadbrug in de modus 'persoon aanwezig' laten omhoogkomen.

Laat de knop los zodra de optimale stand is bereikt en druk binnen 2 seconden op de knop ❷ (Laadklep uitschuiven).

Zodra de laadklep is uitgeschoven, drukt u kort op de knop ❷ (Laadklep inschuiven) of de knop ❶ (Laadbrug omlaag) om de laadbrug neer te laten. De laadklep zakt tot op de laadrand van de aangedockte vrachtwagen (zwevende positie).

Besturing van de laadbrug met uitschuifbare laadklep in modus 'Persoon aanwezig' [P33]

Met de knop op de behuizing ❶ (Laadbrug OMHOOG) kunt u de laadbrug in de modus 'Persoon aanwezig' laten omhoogkomen.

Laat de knop los zodra de optimale stand is bereikt en bestuurt de laadklep met de knop ❷ (Laadklep uitschuiven).

Zodra de laadklep is uitgeschoven, drukt u op de knop ❶ (Laadbrug omlaag) om de laadbrug neer te laten. De laadklep zakt nu in de modus 'Persoon aanwezig' tot op de laadrand van de aangedockte vrachtwagen.

Met de 'zwevende positie'-schakelaar activeert u de gelijknamige functie.

Om de laadbrug terug te laten inschuiven, hoeft u enkel te drukken op de knop AUTORETURN ❸.

De laadbrug keert automatisch terug in ruststand.

Besturing van de laadbrug met uitklapbare laadklep [P11-P12]

Met de knop op de behuizing ❶ (Laadbrug OMHOOG) kunt u de laadbrug in de modus 'Persoon aanwezig' laten omhoogkomen.

In de bovenste eindstand klapt de uitklapbare laadklep open.

Zodra de uitklapbare laadklep helemaal is geopend, laat u de knop los.

Nu zakt de laadbrug automatisch tot op de laadrand van de aangedockte vrachtwagen (zwevende positie).

Terugkeer van de laadbrug met uitklapbare en/of uitschuifbare laadklep [P11 - P32]

Om de laadbrug te laten terugkeren in ruststand, dient u altijd op de knop AUTORETURN ❸ te drukken. Bij de laadbrug met uitschuifbare laadklep gebeurt dit automatisch, bij de laadbrug met uitklapbare laadklep kan dit zowel automatisch (P11) als in de modus 'Persoon aanwezig' (P1/P11) gebeuren.

Druk kort op de knop AUTORETURN om de laadbrug automatisch in

ruststand te laten terugkeren; voor een handmatige terugkeer moet u de knop AUTORETURN minstens 3 seconden ingedrukt houden. Zodra u de toets AUTORETURN **R** loslaat, keert de laadbrug automatisch terug in ruststand.

De optioneel via de PEEP-module ingestelde functies worden automatisch voor ieder laadbrugtype gedeactiveerd en/of ingeschakeld.

De onderstaande tabel vermeldt de verschillende kleppen en de desbetreffende activering voor de beide laadbrugtypes.

1,2,3 = nummer van de gebruikte klep
M = motor

	Omhoog	Laadklep uitschuiven	Laadklep inschuiven	Omlaag
P11	1+M			1
P12	M			1
P13	1+M	1+M	1+2+M	1
P21	1+M	2+M	M	1 + 2
P23	2+M	M	2+M	1
P25	1+M	M	1+M	2
P31	1+M	2+M	3+M	1
P32	1+M	2+M	3+M	1
P33	1+M	2+M	3+M	1

WERKING ZONDER PERSONALISATIEMODULE

STANDAARDPROGRAMMERING

Stel de belangrijkste parameters in en sla ze op voordat u de laadbrug in werking stelt.

Open de modus 'Standaardprogrammering' door de toets Laadbrug **1** ingedrukt te houden en tegelijkertijd de hoofdschakelaar te activeren.

Na ongeveer 4 seconden verschijnt op het display het bericht **026**. Druk nu ook de knop **R** in. Na activering van de knop **R** laat u de knop **1** los en vervolgens ook de knop **R**.

Op het display verschijnt nu kort de versie van het programma, gevolgd door het ingestelde kleppenprogramma (P1, P2 enz.) en/of het gepaste testprogramma.



Stel met de knop Laadbrug **1** het gewenste laadbrugtype in:

- P11/P12 = laadbrug met uitklapbare laadklep
(P12=de laadbrug komt omhoog zonder tussenkomst van de klep)
- P13 = laadbrug met uitklapbare laadklep (2 kleppen), automatische beweging omlaag
- P21/P23/P25 = laadbrug met uitschuifbare laadklep (2 kleppen), automatische beweging omlaag
- P31 = laadbrug met uitschuifbare laadklep (3 kleppen), automatische beweging omlaag
- P32/P33 = zakken met gedwongen beweging omlaag
(P33=persoon aanwezig)

Als het juiste laadbrugtype wordt weergegeven, drukt u ter bevestiging op de knop **R** (opslaan).

Nu wordt het scherm 'Parameterconfiguratie' geopend, waarin de parameters de ene na de andere verschijnen. De volgorde waarin de parameters worden weergegeven, wordt bepaald op basis van het gekozen laadbrugtype volgens de onderstaande tabel:

Tabel 2	LF	LE	LA	LN	LR	RB	LC	AR	PC	BU	x
P11-P12-P13											
P21-P23-P25-											
P31-P32-P33-TST											

Op het display verschijnt nu **LF0**.

Hier bepaalt u de thermische beveiliging van de hydraulische motor, m.a.w. de maximale gebruikstijd van de motor in een interval van 10

minuten. Standaard is een tijd van 1 minuut ingesteld, wat betekent dat als de motor gedurende 1 minuut (ook niet-continu) binnen een interval van 10 minuten draait, de thermische beveiliging wordt ingeschakeld en de motor blokkeert. In dat geval verschijnt de code A07 op het display en blijft de motor gedurende 10 minuten geblokkeerd. Door te drukken op **1** (Laadbrug OMHOOG), kunt u een nummer van 1 tot 9 kiezen. Iedere stap komt overeen met 1 minuut; u kunt dus een waarde tussen 1 minuut (minimum) en 9 minuten (maximum) instellen.

Om de gekozen tijd LF te bevestigen en op te slaan, drukt u op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **LE0**.

Bij gebruik van een laadbrug met uitschuifbare laadklep moet nu de minimale tijd voor het uitschuiven van de laadklep worden bepaald. De belangrijkste functie van een dergelijke parameter is het beschermen van de eventueel aanwezige steunpoten van de laadklep, zodat ze niet tegen de onderbouw van de laadbrug slaan. Standaard is een tijd van 500 ms ingesteld. Door meerdere keren op de knop **1** (Laadbrug OMHOOG) te drukken, kunt u een nummer van 1 tot 9 kiezen. Iedere stap komt overeen met 200 ms; u kunt dus een waarde tussen 500 ms (minimum) en 2,3 seconden (maximum) instellen.

Om de gekozen tijd LE te bevestigen en op te slaan, drukt u op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **LA0**.

Bij gebruik van een laadbrug met uitschuifbare laadklep moet nu de maximale tijd voor het uitschuiven van de laadklep worden bepaald. Standaard is een tijd van 5 seconden ingesteld. Met de knop **1** (Laadbrug OMHOOG) kunt u nu een nummer van 1 tot 9 kiezen.

Iedere stap komt overeen met 1,5 seconde; u kunt dus een tijd tussen 5 seconden (minimum) en 18,5 seconden (maximum) instellen.

Om de gekozen tijd LA te bevestigen en op te slaan, drukt u op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **Ln0**.

Hier bepaalt u het maximale tijdsverschil tussen het in- en uitschuiven van de uitschuifbare laadklep; standaard is een tijd van 0,5 seconde ingesteld. Door meerdere keren op de knop **1** (Laadbrug OMHOOG) te drukken, kunt u een nummer van 1 tot 9 kiezen. Iedere stap komt overeen met 0,5 seconde; u kunt dus een tijd tussen 0,5 seconde (minimum) en 5,0 seconden (maximum) instellen (uitklapbare laadklep 2*Ln omhoog 1*Ln omlaag).

Om de gekozen tijd Ln te bevestigen en op te slaan, drukt u op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **Lr0**.

Lr is de tijd waarin de laadbrug naar beneden gaat in de status **00E** wanneer u de knop **R** AUTORETURN in de status **00E** indrukt. Meer specifiek is het de tijd die de laadbrug nodig heeft om zich van het hoogste punt naar de onderbouw (ruststand) te verplaatsen. Standaard is een tijd van 5 seconden ingesteld. Door meerdere keren op de knop **1** (Laadbrug OMHOOG) te drukken, kunt u een nummer van 1 tot 9 kiezen. Iedere stap komt overeen met 1 seconde; u kunt dus een waarde tussen 5 seconden (minimum) en 14 seconden (maximum) instellen.

Om de gekozen tijd Lr te bevestigen en op te slaan, drukt u op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **rb0**.

Met de knop **1** (Laadbrug OMHOOG) kunt u nu een waarde van rb0 tot rb9 kiezen, waarbij rb0 = deur gedeactiveerd en rb1-rb9 = deur geactiveerd (met een bedrijfstijd voor de deur die gelijk is aan de ingestelde waarde vermenigvuldigd met 5, bv. 9 x 5 = 45 seconden). Om de ingestelde waarde op te slaan, drukt u opnieuw op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **Lc0**.

Lc is de tijd waarin de laadbrug omhoog komt in de status **00C** wanneer u de knop **R** AUTORETURN indrukt. Meer specifiek is het de tijd die de laadbrug nodig heeft om zich van het laagste punt naar de onderbouw (ruststand) te verplaatsen.

Standaard is een tijd van 3 seconden ingesteld. Door meerdere keren op de knop **1** (Laadbrug OMHOOG) te drukken, kunt u een nummer van 1 tot 9 kiezen. Iedere stap (nummer) komt overeen met

1 seconde; u kunt dus een tijd tussen 3 seconden (minimum) en 12 seconden (maximum) instellen.

Om de gekozen tijd **Lc** te bevestigen en op te slaan, drukt u op de knop **R** AUTORETURN.

Op het display verschijnt nu **Ar0**.

Ar kan de waarde 0 of 1 aannemen. Dat betekent respectievelijk dat er geen of juist wel een knop **R** AUTORETURN op de besturings-eenheid aanwezig is. We raden aan om de standaard ingestelde waarde niet te wijzigen.

Op het display verschijnt nu **Pc0**.

Pc is een parameter die zich op twee manieren kan gedragen, afhankelijk van het gebruikte laadbrugtype.

Laadbruggen met uitklapbare laadklep [P11 / P12 / P13]: **Pc** neemt een waarde van 0 tot 9 aan en geeft de gevoeligheid van de stroommeting weer voor de detectie van de stand van de laadklep bij opening. Deze parameter wordt gebruikt om tijdens de technische service eventuele onregelmatigheden te zoeken; we raden aan om de standaard ingestelde waarde niet te wijzigen.

Laadbruggen met uitschuifbare laadklep [P21 / P23 / P25 / P31 / P32 / P33]: **Pc** beïnvloedt het gedrag van de laadbrug en van de laadklep in zwevende positie **00A**.

Pc0 De laadklep is geblokkeerd aangezien de knoppen **←** (Laadklep uitschuiven) en **→** (Laadklep inschuiven) gedeactiveerd zijn. Om de laadklep te kunnen bewegen, moet u eerst de laadbrug omhoog laten komen met de knop **⬆** (Laadbrug OMHOOG).

Pc1 De laadklep kan altijd in- en uitgeschoven worden, het is niet nodig om eerst de laadbrug omhoog te laten komen. De eventuele beweging wordt gestart met de knop **→** (Laadklep inschuiven).

Pc2-Pc9 De laadklep kan altijd in- en uitgeschoven worden, maar pas nadat de laadbrug automatisch (2...9) x 100 ms = 200 ms...900 ms omhoog is gekomen. De eventuele beweging wordt gestart met de knop **→** (Laadklep inschuiven).

Op het display verschijnt nu **Bu2**.

Bu geeft de knoppenconfiguratie van de besturings-eenheid weer en kan de volgende waarden aannemen:

2 - configuratie met één enkele knop

3 - standaardconfiguratie

4 - gedwongen beweging omlaag bij systemen met één klep (zie paragraaf **Aansluiting gedwongen beweging omlaag**)

We raden aan om de standaard ingestelde waarde **Bu** niet te wijzigen.

Op het display verschijnt nu **LL5**.

LL geeft de lengte van de uitschuifbare laadklep weer en kan de volgende waarden aannemen:

5 - voor laadkleppen van 500 mm

1 - voor laadkleppen van 1000 mm (in dit geval wordt de desbetreffende tijd voor de parameter LA verdubbeld)

WERKING MET PERSONALISATIEMODULE

AANSLUITING PERSONALISATIEMODULE [PEEP]

Als de laadbrug functioneert met een van de hieronder beschreven opties, moet op het contact Y8 een personalisatiemodule [PEEP] worden aangesloten.



Let op!

Zodra de personalisatiemodule eenmaal op een installatie is geactiveerd, kan ze niet meer op een andere installatie worden gebruikt!

Aansluiting wielblokkering - [optie 1 (o1)] - afb. 12

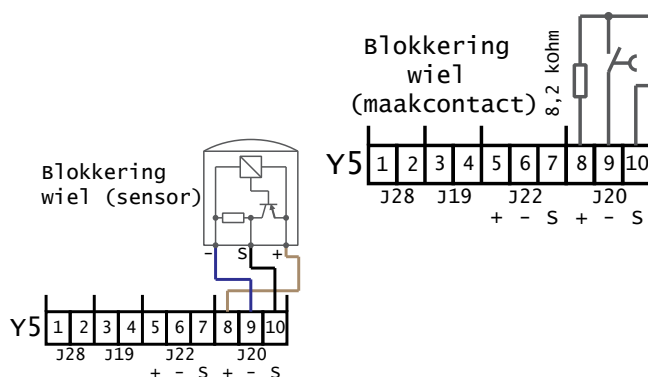
Als u in de personalisatiemodule PEEP voor de optie (o1) kiest, moet u na het aandocken van de vrachtwagen de blokkering onder het achterwiel plaatsen. Het RODE licht gaat branden zodra de blokkering is aangebracht, als u de optie extern stoplicht (o4) benut.

Vervolgens kunt u het systeem van de laadbrug (shelter, poort, laadbrug) aansturen.

De klemmen Y5/8 (J20 +) en Y5/10 (J20 S) genereren een weerstand van 8,2 kOhm als u een microschakelaar (maakcontact) gebruikt. Sluit de microschakelaar (maakcontact) aan op de klemmen Y5/9 (J20 -) en Y5/10 (J20 S).

Sluit de bruine draad van de sensor (+) aan op de klem Y5/8 (J20 +), de blauwe draad (-) op de klem Y5/9 (J20 -) en de zwarte draad (S) op de klem Y5/10 (J20 S) als u een elektronische sensor gebruikt.

12 Aansluiting - wielblokkering



Aansluiting voertuigdetectie - [optie 2 (o2)] - afb. 13

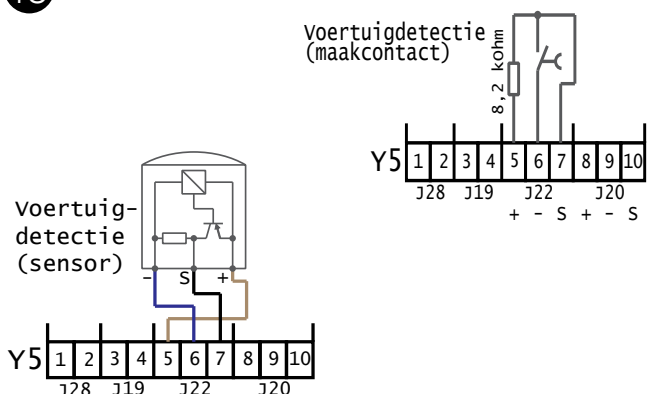
Sluit het rustcontact aan op de klem Y5/5 (J22 +), het maakcontact op de klem Y5/6 (J22 -) en het normale contact (COM) op de klem Y5/7 (J22 S) als u een voertuigdetectie met microschakelaar (wisselcontact) gebruikt.

De klemmen Y5/5 (J22 +) en Y5/7 (J22 S) genereren een weerstand van 8,2 kOhm als u een microschakelaar (maakcontact) gebruikt. Sluit de microschakelaar (maakcontact) aan op de klemmen Y5/6 (J22 -) en Y5/7 (J22 S).

Sluit de bruine draad van de sensor (+) aan op de klem Y5/5 (J22 +), de blauwe draad (-) op de klem Y5/6 (J22 -) en de zwarte draad (S) op de klem Y5/7 (J22 S) als u een elektronische sensor gebruikt.

Als u de optie 2 op 1 hebt ingesteld, verschijnt na de optie 9 op het display Fd (alternatieve voertuigdetectie). 0 = standaard, 1 = ruststand, 2 = voertuigdetectie activeert shelter!

13 Aansluiting - voertuigdetectie



Aansluiting gedwongen beweging omlaag

(veiligheidsbarrière/speciale software) - [optie 3 (o3)] - afb. 14

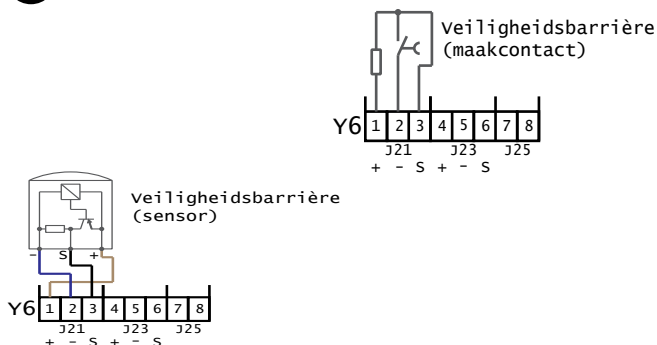
Sluit het rustcontact aan op de klem Y6/1 (J21 +), het maakcontact op de klem Y6/2 (J21 -) en het normale contact (COM) op de klem Y6/3 (J21 S) als u een veiligheidsbarrière met microschakelaar (wisselcontact) gebruikt.

De klemmen Y6/1 (J21 +) en Y6/3 (J21 S) genereren een weerstand van 8,2 kOhm als u een microschakelaar (maakcontact) gebruikt. Sluit de microschakelaar (maakcontact) aan op de klemmen Y6/2 (J21 -) en Y6/3 (J21 S).

(J21 -) en Y6/3 (J21 S).

Sluit de bruine draad van de sensor (+) aan op de klem Y6/1 (J21 +), de blauwe draad (-) op de klem Y6/2 (J21 -) en de zwarte draad (S) op de klem Y6/3 (J21 S) als u een elektronische sensor gebruikt.

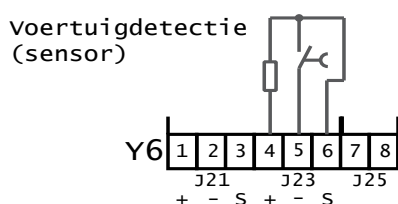
14 Aansluiting - veiligheidsbarrière



Aansluiting positiesensor laadbrug (speciale software) - afb. 15

De klemmen Y6/4 (J23 +) en Y6/6 (J23 S) genereren een weerstand van 8,2 kOhm bij gebruik van een microschakelaar (maakcontact). Sluit de microschakelaar (maakcontact) aan op de klemmen Y6/5 (J23 -) en Y6/6 (J23 S). Verwijder de geleiderbrug tussen de klemmen Y6/5,6 als u een positiesensor gebruikt!

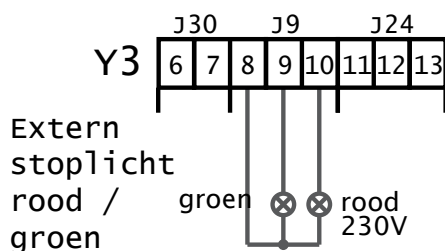
15 Aansluiting - positiesensor maakcontact



Aansluiting EXTERN STOPLICHT - [optie 4 (o4)] - afb. 16

Sluit het rode stoplicht aan op de klem Y3/12 (J24), het groene stoplicht op de klem Y3/13 (J24) en de algemene N-draad op de klem Y3/11 (J24).

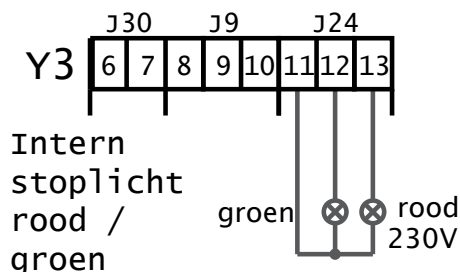
16 Aansluiting - extern stoplicht ROOD/ GROEN



Aansluiting INTERN STOPLICHT - [optie 5 (o5)] - afb. 17

Sluit het rode stoplicht aan op de klem Y3/9 (J9), het groene stoplicht op de klem Y3/10 (J9) en de algemene N-draad op de klem Y3/8 (J9).

17 Aansluiting - intern stoplicht ROOD/ GROEN



Aansluiting reflector laadbrug (docklight) - [optie 6 (o6)] - afb. 18

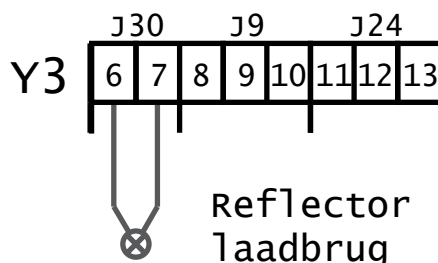
Als u voor de optie (o6) gekozen hebt en de reflector van de laadbrug gemonteerd is, zal de reflector tijdens de verplaatsing van de laadbrug oplichten en vervolgens uitgaan wanneer de laadbrug in ruststand terugkeert.

De reflector van de laadbrug kan op de klemmen Y3/6,7 (J30) worden aangesloten.

LET OP - max. 500 W !!!

Aansluiting externe zekering 6,3 AT voor intern/extern docklight of STOPLICHT afb. 19

18 Aansluiting - reflector laadbrug

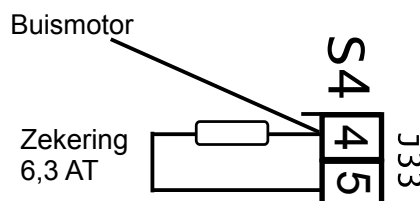


Aan de klemmen S4 (J33) kunt u een externe zekering 6,3 AT voor stoplicht of docklight aansluiten.

Aansluiting sirene - [optie 7 (o7)]

Als u in de PEEP-module de optie (o7) hebt gekozen, zal bij een

19 Aansluiting - zekering 6,3 AT voor intern/extern docklight/stoplicht



storing de alarmsirene afgaan. Om de sirene te deactiveren, moet u de spanning uitschakelen met behulp van de hoofdschakelaar. Sluit de stekker van de alarmsirene aan op het stopcontact Y10!

Aansluiting voertuigstalling (shelter) - afb. 20 [optie 8 (o8)] met stekkermodule UDL-E1

Y3-1 = L1 netspanning voor buismotor en motor met drukvulling

Y3-2 = N netspanning voor buismotor en motor met drukvulling

Y3-3 = optie shelter

Y3-4 = optie shelter

Y3-5 = optie shelter

Y3-6 = N motor met drukvulling

Y3-7 = L1 motor met drukvulling

Y11-1 = signaal sensor (voorbehouden)

Y11-2 = GND sensor (voorbehouden)

Y11-3 = +24V sensor (voorbehouden)

Y11-4 = signaal sensor shelter

Y11-5 = GND sensor shelter

Y11-6 = +24V sensor shelter

Als u de optie 8 op 1 hebt ingesteld, verschijnt na de optie 9 op het display **Sh** (modus 'Shelter').

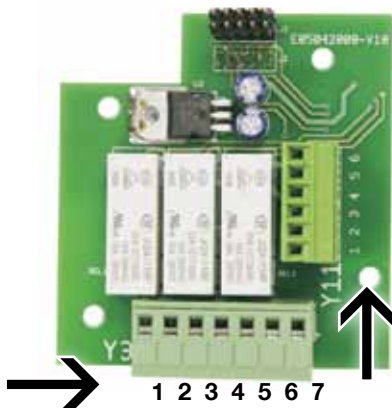
Hier kunt u de besturingsfuncties voor de shelter instellen (ON/OFF).
0 = automatische functie gedeactiveerd - De shelter kan op ieder moment met de Start/Stop-knop worden geactiveerd en gedeactiveerd.

1 = om de laadbrug toe te laten zich te bewegen, moet de shelter geactiveerd zijn (Start/Stop-knop) en moet de poort geopend zijn (indien interlocking is voorzien).

2 = de shelter wordt in automatische modus bij opening en sluiting van de poort respectievelijk geactiveerd en gedeactiveerd (of nadat eenmaal de tijd Rb is verstreken).

20

Stekkermodule UDL-E1



Aansluiting poort - [optie 9 (o9)] - afb. 21-22

Indien op de laadbruginstallatie een elektromechanisch aangestuurde poort wordt aangesloten, dient u de poortblokkering [nulpotentiaalcontact UDL 2] klem Y5/1,2 (J28) aan te sluiten op de klem STOP X4/1,2 (J15) van de D-Pro Automatic, terwijl een nulpotentiaalcontact van de D-Pro Automatic, klem x3/4,6, moet worden aangesloten op de klemmen Y6/7,8 (J25) van de UDL 2 [activering laadbrug]. Met deze twee aansluitingen worden de elektrisch aangedreven poort en de laadbruginstallatie beide geblokkeerd.

Let op! - In de firmware van de serie 900 kan de optie 9 drie waarden aannemen:

0 - interlocking gedeactiveerd

1 - interlocking standaard geactiveerd

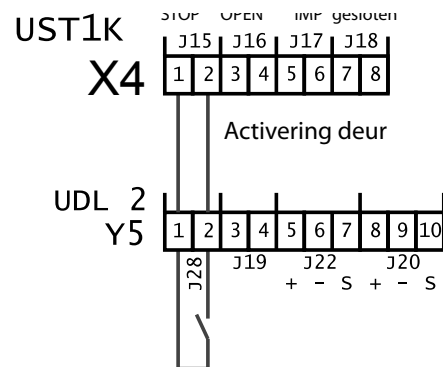
2 - interlocking deels geactiveerd

Bij de gedeeltelijke interlocking is de gevolgde richting: poort --> laadbrug. Behalve de instelling o9=2 moet u in dit geval ook de aansluiting tussen de klem Y5/1,2 (J28) van de UDL2 en de klem STOP X4/1,2 (J15) van de D-Pro Automatic verwijderen en deze laatste overbruggen. Zo blijft de poort altijd geactiveerd, terwijl de laadbrug alleen geactiveerd wordt wanneer de poort volledig geopend is. Dit betekent dat de laadbrug niet in beweging kan

worden gebracht wanneer de poort omhoog of omlaag gaat, en wanneer ze gesloten is.

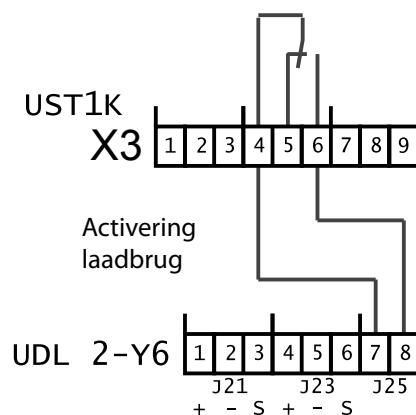
21

Aansluiting - poort D-Pro Automatic



22

Aansluiting - poort D-Pro Automatic



Aansluiting service-led

Sluit de connector van de service-led aan op de klem **Y11** van de printplaat. In het geheugen van de besturingseenheid van de laadbrug wordt een serviceteller voor 1000 cycli geactiveerd. Zodra het totaal van 1000 cycli is bereikt, begint de service-led langzaam te knipperen als de laadbrug zich in de ruststand bevindt. Richt u tot de klantenservice voor het resetten van de serviceteller.

De service-led begint langzaam te knipperen bij iedere andere storing, maar blijft permanent branden wanneer de laadbrug zweeft (bedrijfsstand).

Aansluiting besturingselementen op de behuizing

Sluit de stekker van de besturingselementen aan op het stopcontact Y7!

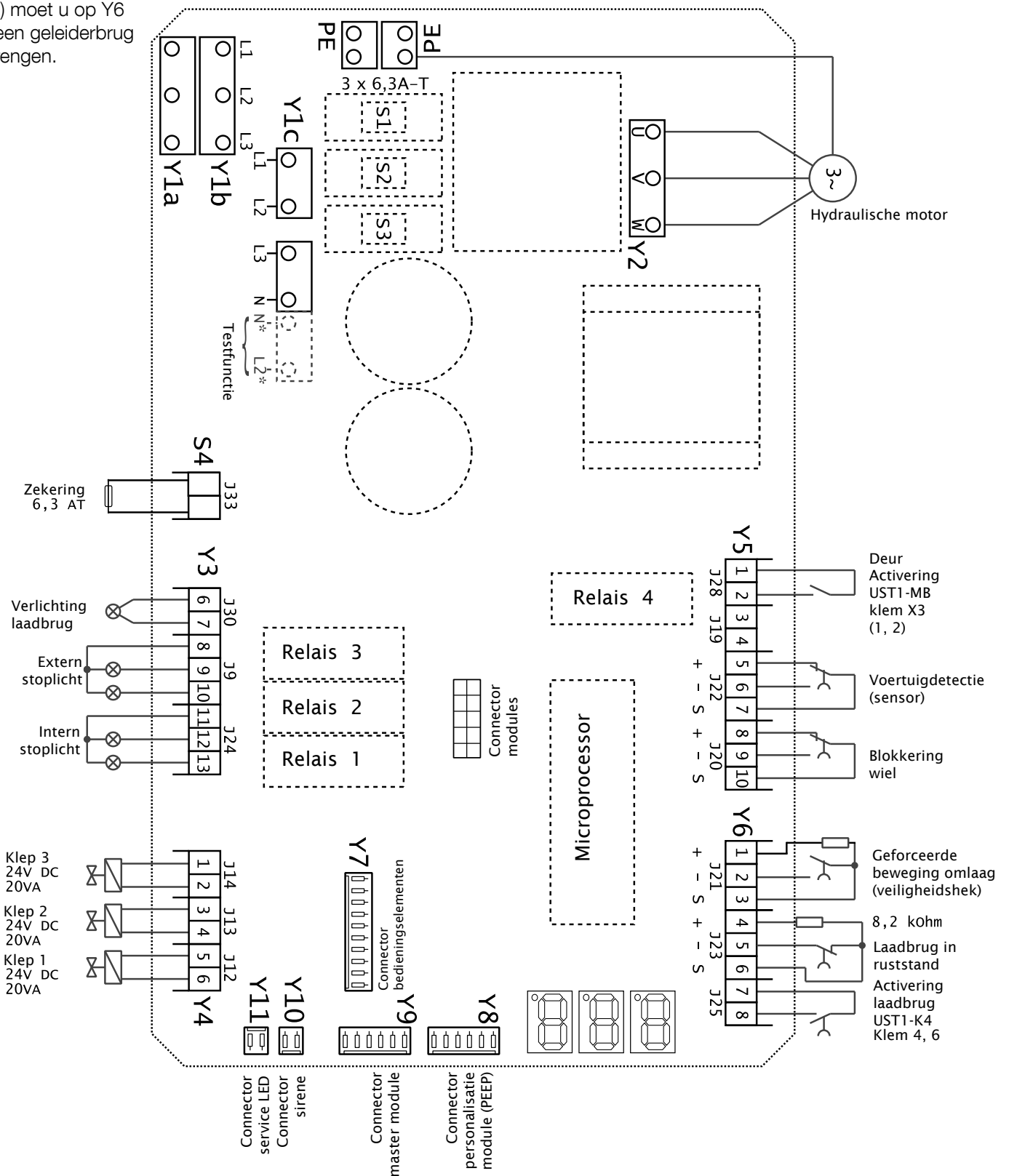


Let op! - INSTELLING EINDAANSLAGEN activering poort

Als u de UDL 2 samen met een D-Pro Automatic gebruikt, moet u voor de instelling van de eindaanslagen de aansluiting X4/1,2 weghalen en vervangen door een geleiderbrug (zie de aanwijzingen voor het instellen van de eindaanslagen)!

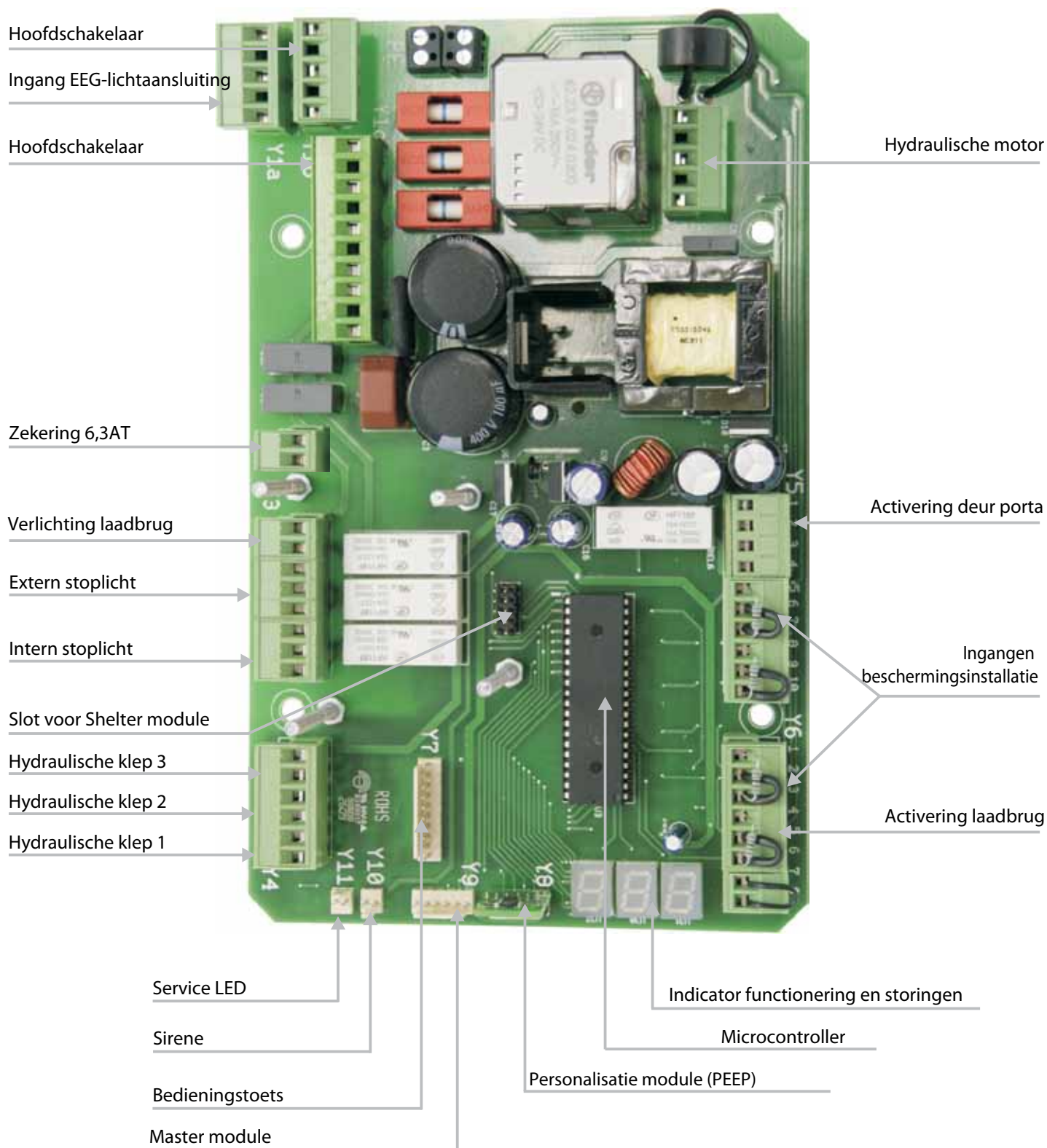
Zodra u de eindaanslagen hebt ingesteld, verwijdert u de geleiderbrug en sluit u de twee draden weer aan (aansluiting op UDL 2)!

Met de sensor op Y6 (4.5.6) moet u op Y6 (7.8) een geleiderbrug aanbrengen.



LEGENDA

S1	zekering 6,3 A T
S2	zekering 6,3 A T
S3	zekering 6,3 A T
S4	zekering 6,3 A T
T1	transformator
Y1a	klemmenbord lichtnet
Y1b	klemmenbord voor hoofdschakelaar
Y1c	klemmenbord voor hoofdschakelaar
Y2	schroefklem motor
Y3	schroefklem besturingsapparatuur J30 (Y3/6,7) aansluiting verlichting laadbrug J9 (Y3/8-10) aansluiting extern stoplicht J24 (Y3/11-12) aansluiting intern stoplicht
Y4	schroefklem hydraulische kleppen J12 (Y4/5,6) aansluiting klep 1 J13 (Y4/3,4) aansluiting klep 2 J14 (Y4/1,2) aansluiting klep 3
Y5	schroefklem ingangen beschermingsinstallatie J28 (Y5/1,2) activering poort D-Pro Automatic (X4/1,2) J19 (Y5/3,4) n.v.t. J22 (Y5/5-7) voertuigdetectie J20 (Y5/8-10) wielblokkering
Y6	schroefklem ingangen beschermingsinstallatie J21 (Y6/1-3) veiligheidsbarrière J23 (Y6/4-6) 8,2 KOhm - activering laadbrug (sensor poort) J25 (Y6/7,8) activering laadbrug D-Pro Automatic (X3/4,6)
Y7	aansluiting besturingselementen
Y8	aansluiting personalisatiemodule [PEEP]
Y9	aansluiting testmodule
Y10	aansluiting alarmsirene
Y11	aansluiting service-led



DIAGNOSTIEK

Dit hoofdstuk omvat de diagnostiek van de besturingseenheid UDL2, met verwijzingen naar de firmware van de serie 900. Er wordt in het bijzonder uitleg gegeven over de betekenis van de afkortingen die op het display kunnen verschijnen, welke fouten kunnen worden weergegeven (wat ze aangeven en hoe ze hersteld kunnen worden) en de werking van het tSt-programma.

Code op het display	Programma's voor laadbruggen met uitklapbare laadklep (P11 – P12 – P13)	Programma's voor laadbruggen met uitschuifbare laadklep (P21 – P23 – P25 – P31 – P32 – P33)	Opmerkingen
P...	Instelling kleppen. P1x = laadbrug met één klep	Instelling kleppen. P2x, P3x = laadbrug met twee/drie kleppen	
LF	Gevoeligheid van de thermische beveiliging voor de elektrische motor	Gevoeligheid van de thermische beveiliging voor de elektrische motor [min]	
LE	Niet van toepassing	Minimale tijd voor het uitschuiven van de uitschuifbare laadklep [s]	
LA	Niet van toepassing	Maximale tijd voor het uitschuiven van de uitschuifbare laadklep [s]	
LN	Niet van toepassing	Tijdsverschil tussen het in- en uitschuiven van de uitschuifbare laadklep [s]	Komt tijdens de AUTORETURN overeen met de status 00D.
LR	Beschikbare tijd voor de laadbrug om zich van het hoogste punt naar de onderbouw (ruststand) te verplaatsen [s]	Beschikbare tijd voor de laadbrug om zich van het hoogste punt naar de onderbouw (ruststand) te verplaatsen [s]	Komt overeen met de status 00E.
RB	Beschikbare tijd voor de industriële poort om te sluiten vóór ze geblokkeerd wordt [s]	Beschikbare tijd voor de industriële poort om te sluiten vóór ze geblokkeerd wordt [s]	Indien interlocking is voorzien, komt dit overeen met de status 00F.
LC	Beschikbare tijd voor de laadbrug om zich van het laagste punt naar de onderbouw (ruststand) te verplaatsen [s]	Beschikbare tijd voor de laadbrug om zich van het laagste punt naar de onderbouw (ruststand) te verplaatsen [s]	Komt overeen met de status 00C.
AR	Aanwezigheid van de knop AUTORETURN	Niet bruikbaar	
PC	Gevoeligheid van de stroommeting voor de detectie van de stand van de laadklep bij opening	Activeert/deactiveert de beweging van de laadklep wanneer deze in zwevende positie is.	Bij P31 verwijst dit naar de status 00A.
BU	Bepaling van de werkingsmodus van de laadbrug en van het aantal beschikbare knoppen	Bepaling van de werkingsmodus van de laadbrug en van het aantal beschikbare knoppen	
LL	Niet bruikbaar	Lengte van de uitschuifbare laadklep	5 = 500 mm 1 = 1000 mm
001	Auto-test 1	Auto-test 1	
002	Auto-test 2	Auto-test 2	
003	Auto-test 3	Auto-test 3	
004	De laadbrug wacht op activering.	De laadbrug wacht op activering.	In afwachting van voertuigdetectie / plaatsing blokkering / opening industriële poort
005	De laadbrug is geactiveerd.	De laadbrug is geactiveerd.	Laadbrug klaar om zich te verplaatsen
006	Laadbrug OMHOOG	Laadbrug OMHOOG Na 2 sec. overschakeling naar status 007	
007	Rotatie uitklapbare laadklep	Laadbrug OMHOOG	
008	Niet van toepassing	Uitschuiven uitschuifbare laadklep	
009	Laadklep volledig geopend en laadbrug OMLAAG	Laadbrug OMLAAG	
010	Shelter / wiel / voertuigdetectie nog actief	Shelter / wiel / voertuigdetectie nog actief	
011	Functie botsbeveiliging geactiveerd	Functie botsbeveiliging geactiveerd	Druk op AUTORETURN om te verlaten
012	Foutieve zwevende positie – de laadklep is niet correct op het voertuig gepositioneerd.	Foutieve zwevende positie – de laadklep is niet correct op het voertuig gepositioneerd.	
023	Eerste inschakeling van de besturingseenheid UDL2	Eerste inschakeling van de besturingseenheid UDL2	Druk op PIJL OMHOOG om door te gaan
025	Programmering van de PEEP-module	Programmering van de PEEP-module	
026	Programmering van de bedrijfsmodus en de parameters	Programmering van de bedrijfsmodus en de parameters	
027	Weergave van de programmering van de PEEP-module (alleen-lezen)	Weergave van de programmering van de PEEP-module (alleen-lezen)	
00A	Correcte zwevende positie	Correcte zwevende positie	
00C	Laadbrug OMHOOG na indrukken van de knop AUTORETURN	Laadbrug OMHOOG na indrukken van de knop AUTORETURN	
00D	Niet van toepassing	Inschuiven uitschuifbare laadklep	
00E	Laadbrug OMLAAG na indrukken van de knop AUTORETURN	Laadbrug OMLAAG na indrukken van de knop AUTORETURN	
00F	De laadbrug heeft de onderbouw bereikt (ruststand) / in afwachting dat de industriële poort gesloten wordt	De laadbrug heeft de onderbouw bereikt (ruststand) / in afwachting dat de industriële poort gesloten wordt	Indien interlocking is voorzien

SER	Teller voor de volledig uitgevoerde cycli van de laadbrug	Teller voor de volledig uitgevoerde cycli van de laadbrug	Wordt verhoogd in de status 00C
A01	RAM/ROM-fout	RAM/ROM-fout	
A02	Procedurefout	Procedurefout	i.e. de blokkering wordt verwijderd tijdens de laad/losactiviteiten.
A03	Fout voeding elektrische motor	Fout voeding elektrische motor	i.e. driefasig niet beschikbaar / foutieve ster-driehoekschakeling / beschadigde isolatie / kortsluiting
A04	Fout knop geblokkeerd	Fout knop geblokkeerd	Zie paragraaf Beveiliging – voor deze fout is er geen teller
A06	Fout relais geblokkeerd	Fout relais geblokkeerd	Zie paragraaf Beveiliging – voor deze fout is er geen teller
A07	Thermische beveiliging geactiveerd	Thermische beveiliging geactiveerd	Zie paragraaf Beveiliging – voor deze fout is er geen teller
A08	Fout watchdog	Fout watchdog	Zie paragraaf Beveiliging – voor deze fout is er geen teller

De foutentellers resetten / weergeven

- 1 Standaardprogrammering openen, hoofdstuk Werking zonder personalisatiemodule. De parameter LL bereiken.
- 2 Druk op de knop AUTORETURN en houd deze ingedrukt tot het bericht SER verschijnt.
- 3 Nu knippert de melding SER afwisselend met een cijfer zijnde de waarde van de foutenteller gedeeld door 10.
- 4 Reset deze teller door binnen 16 seconden op de knop Laadbrug OMHOOG te drukken.
- 5 Het bericht op het display bevestigt de uitgevoerde reset.

Herhaal achtereenvolgens de verrichtingen 3 – 4 – 5 om de tellers voor A01, A02 en A03 te resetten.

Aan het eind verschijnt op het display het bericht END en moet de besturingseenheid opnieuw worden opgestart.

Beveiliging

Fout A04: verschijnt wanneer een knop langer dan 120 seconden ingedrukt blijft.

Fout A06: verschijnt wanneer het relais van de elektrische motor gedeactiveerd wordt, maar er toch nog stroom wordt gedetecteerd.

Fout A07: verschijnt wanneer de thermische beveiliging van de elektrische motor ingeschakeld wordt, m.a.w. wanneer de motor langer dan aangegeven in de parameter LF continu heeft gedraaid. Er volgt een wachttijd van 10 minuten, waarin de motor kan afkoelen; na het verstrijken van deze wachttijd begint het bericht A07 te knippen. Op dat ogenblik dient u de knop AUTORETURN langer dan 30 seconden in te drukken om de fout te herstellen.

Fout A08: verschijnt wanneer er zich een fout heeft voorgedaan in de watchdog die de besturingseenheid controleert. Richt u tot de fabrikant om de hardware te laten vervangen.

Over het tSt-programma

Dit programma is interessant wanneer men niet bekend is met een laadbrug en men deze wil besturen met een besturingseenheid UDL2.

Laat ons bijvoorbeeld veronderstellen dat we een uitschuifbare laadbrug gebruiken, ze op de besturingseenheid aansluiten (kleppen en motor) en het tSt-programma selecteren. Nu kan de werking van de motor worden gecontroleerd door de knop AUTORETURN in te drukken. Ondertussen verkrijgen we de correcte aansluiting van de kleppen met de drie knoppen Laadbrug OMHOOG, Laadklep uitschuiven en Laadklep inschuiven. Als we bijvoorbeeld op Laadklep uitschuiven drukken, begint de laadbrug naar omhoog te komen; daarna worden de twee draden die verbonden zijn met klep 1 (connector Y4 1-2) verwisseld met de twee draden die verbonden zijn met klep 2 (connector Y4 3-4) enzovoort. In deze modus kunnen de eigen programma's van de besturingseenheid UDL2 correct met de nieuwe laadbrug werken.

TRANSPORT / OPSLAG / AFVALVERWERKING

De besturingseenheid is volledig gemonteerd en bekabeld, klaar voor aansluiting.

Tijdens het transport en de eventuele opslag moet de besturingseenheid in de daartoe bestemde verpakking bewaard blijven om eventuele beschadigingen te voorkomen.

Scheid de volgende materialen voor de afvalverwerking:

- metalen
- plastic elementen
- elektrische componenten
- smeermiddelen

TECHNISCHE DIENST / RESERVEONDERDELEN / ACCESSOIRES

Wij preciseren uitdrukkelijk dat wij geen tests uitvoeren en ook niet bereid zijn om eventuele niet door ons geleverde reserveonderdelen en/of accessoires goed te keuren.

De montage en/of het gebruik van niet-conforme producten kan eventuele kenmerken van de besturingseenheden die tijdens het ontwerp werden bepaald, schaden en de veiligheid in gevaar brengen.

De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af en weigert iedere soort garantie voor eventuele schade die werd veroorzaakt door het gebruik van niet-originele reserveonderdelen en/of accessoires.

Defecten die niet intern kunnen worden verholpen, mogen uitsluitend worden opgelost door de fabrikant van de poort of een ander gespecialiseerd bedrijf, waar u ook eventuele reserveonderdelen kunt aanvragen.

WAARSCHUWINGEN

- Alle vermelde technische kenmerken zijn gebaseerd op een temperatuur van 20 °C (± 5 °C).
- De fabrikant behoudt zich het recht voor om te allen tijde alle noodzakelijk geachte wijzigingen aan te brengen, waarbij de functionaliteit en het gebruiksdoel hoe dan ook onveranderd blijven.

UDL 2

BESCHRIJVING	GEGEVENS
Voedingsspanning:	van 3 x 200 V tot 3 x 415 V AC 50 Hz, met 3 x 6,3 A T zekeringen
LET OP:	<i>Gebruik alleen zekeringen gevuld met zand!</i>
Zekering ter plekke:	3x 16 A
Interne zekering:	3x 6,3 A
Verbindingsklemmen:	1,5 mm² max.
Aansluiting hydraulische motor:	3 relaiscontacten NO 400 V / max. 1,2 kVA
Vermogen in rust:	< 3 VA
Omgevingstemperatuur:	van -20 °C tot +50 °C
Beschermingsgraad:	IP 54
Afmetingen:	255 x 120 x 180 mm (HxDxL)

Onze automatiseringen en besturingskasten zijn gehomologeerd door TÜV-NORD

EG-verklaring van overeenstemming en inbouwverklaring betreffende 'niet-voltooid machine'

Verklaring conform de richtlijnen: 2004/108/EG (EMC); 2006/42/EG (MD) bijlage II, nr. 1, deel A

Opmerking - De inhoud van deze verklaring stemt overeen met hetgeen verklaard is in het officiële document dat is neergelegd bij de vestiging van Nice S.p.A., en in het bijzonder met de laatste revisie hiervan die vóór het afdrukken van deze handleiding beschikbaar was. De onderhavige tekst werd om redactionele redenen aangepast. Een kopie van de originele verklaring kan worden aangevraagd bij Nice S.p.A. (TV) I.

Nummer verklaring: 444/UDL2

Revisie: 2

Taal: NL

Naam fabrikant: NICE S.p.A.

Adres: Via Pezza Alta nr. 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italië

Gemachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie: NICE S.p.A.

Producttype: Besturingseenheid en logische veiligheidscontrole voor laadbruggen, 2006/42/EG - bijlage IV

Model/type: UDL2 serie LR01

Uitrustingen: -

Ondergetekende Ing. Mauro Sordini verklaart als Chief Executive Officer onder zijn verantwoordelijkheid dat het bovengenoemde product voldoet aan de voorschriften van de volgende richtlijnen:

- RICHTLIJN 2004/108/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit en tot intrekking van Richtlijn 89/336/EEG, op basis van de volgende geharmoniseerde normen: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2007 + A1:2011

Bovendien voldoet het product aan de hierna volgende richtlijn volgens de voor 'niet-voltooid machines' geldende vereisten:

- Richtlijn 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)
 - De fabrikant zal zorgdragen voor de overdracht van informatie betreffende de 'niet-voltooid machine', op grond verzoek van de nationale wetgevende instanties, zonder daarbij schade te doen toekomen aan zijn eigen intellectueel eigendomsrecht.
 - Indien de 'niet-voltooid machine' in gebruik wordt genomen in een land waar officieel een andere taal wordt gesproken dan de taal waarin deze verklaring is opgesteld, is de importeur verplicht de vertaling van de desbetreffende verklaring toe te voegen.
 - Het is niet toegestaan de 'niet-voltooid machine' in gebruik te nemen voordat de uiteindelijke machine waarin zij zal worden ingebouwd, in overeenstemming wordt verklaard met de bepalingen van de Richtlijn 2006/42/EG, waar toepasselijk.

Bovendien voldoet het product aan de hierna volgende normen:

EN 60335-1:2012; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009; EN 60204-1:2007; EN ISO 13849-1:2008 + AC:2009

Het product voldoet, waar van toepassing, aan de hierna volgende normen:

EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003

EG-typeonderzoek certificering nr. 44 205 14 00 1001 - NB 0044

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen - DUITSLAND

Oderzo, dinsdag 22 juli 2014

Ing. Mauro Sordini
(Chief Executive Officer)



Nice SpA
Oderzo TV Italia
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com