



9^e Championnat Régional 9. Regionalmeisterschaft 9° Campionato Regionale

2020

Description de fonctionnement



Description de fonctionnement

La tâche ci-dessous correspond à la commande de l'éclairage et de l'installation de puissance des ateliers techniques équipés d'un portail et d'une grue.

Alimentation

L'alimentation est réalisée au moyen d'un cordon d'alimentation (prise T25/douille CEE16) 3 x 400 V 3LNPE, raccordé à la boîte de dérivation X102 (une protection de 13 A est suffisante).

Installation des prises de courant

Prise dans l'armoire de commande avant l'interrupteur principal (X105)

Prise type 25 (X128)

Prise type 13 portail (X115), prise 2 x T 13 (X122) près de boîte de dérivation (X122) insérées

Installations pour la grue

La grue fonctionne avec un moteur en mode pas à pas, avec marche à gauche et à droite. La grue peut être commandée à partir de deux postes, un sur l'armoire de commande et l'autre en externe (X132). Deux poussoirs d'arrêt d'urgence servent de sécurité.

Afin qu'il soit impossible de surcharger la grue, le poids est contrôlé à l'aide d'un potentiomètre. Tout surpoids est signalé par un avertisseur sonore et par une lampe. La surveillance du poids est calculée dans le logiciel.

Éclairage

L'éclairage du hall dans lequel se trouve la grue (X125) est piloté par commutation pas à pas, via les boutons-poussoirs externes Ta1 (X122) et le bouton-poussoir (S123) sur l'armoire secondaire des ateliers.

L'éclairage de la salle commune (X126) est piloté par commutation pas à pas, via les boutons-poussoirs externes Ta2 (X122) et le bouton-poussoir (S124) sur l'armoire secondaire des ateliers.

Il est possible de placer l'éclairage externe (X116) en mode manuel-0-automatique via l'interrupteur (S116). En mode automatique, la lumière est commandée via le (X117) et le logiciel. En mode manuel, la lumière est allumée en continu.

Câblage universel de communication CUC

Pour procéder à la programmation de la commande logique LOGO! en-dehors de l'armoire de commande, un lien CUC est réalisé. La prise (X191) est reliée à la prise située dans l'ensemble d'appareillage (X192) à l'aide d'un câble U-UTP Cat5e. La commande LOGO! y est connectée par l'intermédiaire d'un câble patch.



Fonctions accessibles via la commande LOGO!

(Ceci est un modèle pour le championnat régional 2020. Le programme peut être adapté pour la mise en place du championnat régional.)

Programmation: (Annexes 1-6)

- Page 1: Commande de l'éclairage avec horloge et luxmètre
- Page 2: Portail mode automatique
- Page 3: Portail mode manuel
- Page 4: Vérification du poids
- Page 5: Alarme arrêt d'urgence
- Page 6: Affichages LOGO!



Afficheur (sur LOGO!)

Display 1: (priorité 0)

Heure actuelle, date et initiales ou nom du candidat et valeurs actuelles de luminosité et de poids

M	e		1	0	:	3	6								
2	0	2	0	-	0	1	-	2	9						
C	.		M	e	i	e	r								
L	u	x										4	8	5	
K	g	:										3	.	1	t

Display 2:

Heure d'activation, éclairage de l'écran blanc, état M1 (on/off) et M3 (on/off), heures de fonctionnement Q3 (on)

M	e		1	7	:	3	7								
É	c	l	a	i	r	a	g	e							
a	c	t	i	v	é										
M	1	:											o	n	
M	3	:											o	f	f
T	e	m	p	s	:									1	h



Display 3:

Heure et date d'activation, éclairage de l'écran jaune, valeur du compteur

J	e		1	7	:	4	2								
2	0	2	0	-	0	1	-	3	0						
A	t	t	e	n	t	i	o	n							
p	o	r	t	a	i	l		e	n						
m	o	u	v	e	m	e	n	t							
C	o	m	p	t	e	u	r	:						1	0

Display 4:

Poids actuel, éclairage de l'écran blanc

A	t	t	e	n	t	i	o	n							
p	o	i	d	s		t	r	o	p		g	r	a	n	d
K	g	.									1	2	.	1	t



Display 5:

Poids actuel, éclairage de l'écran jaune, durée jusqu'à l'alarme M5 (son 10s)

A	t	t	e	n	t	i	o	n							
p	o	i	d	s		t	r	o	p		g	r	a	n	d
K	g	.									1	7	.	4	t
D	u	r	é	e		j	u	s	q	u	'	à			
l	'	a	l	a	r	m	e							4	s

Display 6: (2^e ordre de priorité élevée)

Alarme, éclairage de l'écran rouge, état M5 (ok/fail) + M6 (ok/fail)

A	l	a	r	m	e										
P	M	+	U	r	g	e	n	c	e						
												f	a	i	l
P	o	i	d	s											
														o	k
R	e	s	e	t	-	>						S	2	0	7



Display 7: (Priorité élevée!)

Éclairage de l'écran rouge

A	I	a	r	m	e										
A	I	a	r	m	e		R	e	s	e	t		?	?	?
P	r	e	s	s			2	s				S	2	0	7