

# Manuel produit de l'afficheur d'état SD50 avec Modbus®



Traduction des instructions d'origine

p/n: 242996 Rev. C

06-mars-25

© Banner Engineering Corp. Tous droits réservés. [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)

# Sommaire

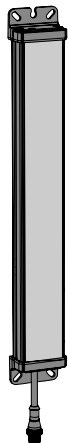
<b>Chapitre 1 Caractéristiques.....</b>	<b>3</b>
Modèles .....	3
<b>Chapitre 2 Câblage.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapitre 3 Holding Registers .....</b>	<b>5</b>
Configuration Modbus .....	5
Informations sur le dispositif .....	5
Configuration du mode Run.....	6
Configuration du mode Message.....	8
Configuration du mode Niveau .....	11
Configuration du mode Minuteur .....	11
Configuration du mode Compteur .....	12
Mode.....	12
Paramètres d'affichage .....	12
Messages du mode Message.....	13
Registres des modes Niveau, Minuteur et Compteur.....	13
Configuration générale .....	14
Configuration de base.....	14
Configuration du seuil 1 .....	16
Configuration du seuil 2 .....	18
Configuration du seuil 3 .....	20
Configuration du seuil 4 .....	22
Paramètres du mode Minuteur .....	24
Paramètres personnalisés.....	25
Configuration de la couleur personnalisée 1 .....	25
Configuration de la couleur personnalisée 2 .....	25
Restaurer les réglages d'usine .....	25
<b>Chapitre 4 Spécifications .....</b>	<b>26</b>
FCC Partie 15 Classe A - Dispositifs rayonnants involontaires .....	26
Industry Canada ICES-003(A).....	26
Dimensions.....	27
<b>Chapitre 5 Accessoires.....</b>	<b>28</b>
Câbles .....	28
Équerres de fixation.....	28
<b>Chapitre 6 Assistance et maintenance du produit.....</b>	<b>29</b>
Table de codage UTF-8 et caractères Unicode .....	29
Nettoyer avec un détergent doux et de l'eau .....	33
Réparations .....	33
Nous contacter .....	33
Garantie limitée de Banner Engineering Corp.....	33

Chapter Contents

Modèles.....3

# Chapitre 1 Caractéristiques

*Transmet plus d'informations d'état là où elles sont les plus utiles*



- Facilement configurable, l'afficheur polyvalent peut être installé presque n'importe où, ce qui en fait une alternative simple mais puissante aux IHM complexes et autres dispositifs d'affichage.
- Idéal pour afficher les temps de cycle, l'état des équipements, les séquences d'assemblage, les comptages et les mesures là où ces informations sont les plus utiles.
- Les modèles logiques et IO-Link s'intègrent dans de nombreux systèmes et applications, en particulier dans les solutions de détection, de sécurité et de surveillance de Banner.
- Configuration rapide et facile : il suffit de définir le texte souhaité et de l'appeler via une commande logique ou des données de processus.
- L'afficheur LED blanc lumineux et les LED d'état multicolores lisibles jusqu'à 10 mètres informent les opérateurs de ce qui se passe exactement afin qu'ils puissent réagir rapidement et avec précision.
- Le boîtier en polycarbonate certifié IP65, résistant aux chocs et à la condensation, garantit une communication claire, même dans des conditions environnementales difficiles et changeantes.

## Modèles

*Référence du modèle*

Série	Hauteur	Type	Longueur de l'affichage	Couleur du texte affiché	Commande	Connecteur <sup>(1)</sup>
SD	50	P	300	W	S	QP
Afficheur d'état	50 mm de hauteur	P = Pro	300 = 300 mm	W = Blanc	S = Modbus®	QP = Câble de 150 mm sous gaine de PVC avec connecteur QD mâle M12 à 4 broches

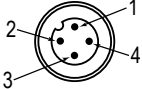
<sup>(1)</sup> Les modèles avec connecteur QD requièrent un contre-connecteur avec un câble adapté.

Chapter Contents

## Chapitre 2 Câblage

---

*SD50 avec câblage Modbus*

Brochage M12 mâle à 4 broches	Légende du brochage et du câblage
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Marron - 12 à 30 Vcc</li><li>2. Blanc - RS-485 (+)</li><li>3. Bleu - Commun CC</li><li>4. Noir - RS-485 (-)</li></ol>

Chapter Contents

Configuration Modbus ..... 5  
 Informations sur le dispositif ..... 5  
 Configuration du mode Run ..... 6  
 Configuration du mode Message ..... 8  
 Configuration du mode Niveau ..... 11  
 Configuration du mode Minuteur ..... 11  
 Configuration du mode Compteur ..... 12  
 Mode ..... 12  
 Paramètres d'affichage ..... 12  
 Messages du mode Message ..... 13  
 Registres des modes Niveau, Minuteur et Compteur ..... 13  
 Paramètres du mode Minuteur ..... 24  
 Paramètres personnalisés ..... 25  
 Configuration de la couleur personnalisée 1 ..... 25  
 Configuration de la couleur personnalisée 2 ..... 25  
 Restaurer les réglages d'usine ..... 25

# Chapitre 3 Holding Registers

## Configuration Modbus

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
46100	Address	1-254	1-254	1	RW	Yes	
46101	Baud Rate	96 = 9.6k 192 = 19.2k 384 = 38.4k	96 = 9.6k 192 = 19.2k 384 = 38.4k	192	RW	Yes	
46102	Parity	0 = None 1 = Odd 2 = Even	0 = None 1 = Odd 2 = Even	0	RW	Yes	
46103	Stop Bits	1 = 1 Bit 2 = 2 Bits 3 = 1.5 Bits	1 = 1 Bit 2 = 2 Bits 3 = 1.5 Bits	1	RW	Yes	
46104	Compliance Mode	0 = Modbus Compliant 1 = Point to Point Compliant 2 = Point to Point Extended 3 = Modbus Extended	0 = Modbus Compliant 1 = Point to Point Compliant 2 = Point to Point Extended 3 = Modbus Extended	0	RW	Yes	
46105	Timeout	0-65535	0-65535	1000	RW	Yes	

## Informations sur le dispositif

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
40605-40615	Banner Name	0..65535		Banner Engineering	RO		(10 words/20 Characters)
40616-40631	Product Name	0..65535		SD50P300WS[QP] [Q2PS]	RO		(16 words/32 Characters)

Continued on page 6

Continued from page 5

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
40632	Item H	0..65535	Item Number Split into two 16-bit registers		RO		Banner Item Number
40633	Item L	0..65535			RO		
40634	Serial Number 1 (H)	0..65535			RO		Serial Number
40635	Serial Number 2	0..65535			RO		
40636	Serial Number 3	0..65535			RO		
40637	Serial Number 4 (L)	0..65535			RO		
40638	Firmware PN H	0..65535	230038 Split into two 16-bit registers	3	RO		
40639	Firmware PN L	0..65535		33430	RO		
40640	Firmware Version H	0..65535			RO		
40641	Firmware Version L	0..65535			RO		
40642	Firmware Build Number H	0..65535			RO		Build
40643	Firmware Build Number L	0..65535			RO		
40644-40659	User Define Tag	0..65535	User writable space	More Sensors. More Solutions.	RW		(16 words/32 Characters), NV

## Configuration du mode Run

Use Run Mode to configure the text, indicator colors, and animations of the output.

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42000	Run Mode Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	No	

Continued on page 7

Continued from page 6

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42001	Run Mode Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	No	
42002	Run Mode Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	No	
42003	Run Mode Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Slow	RW	No	
42004	Run Mode Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	No	

Continued on page 8

Continued from page 7

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42005	Run Mode Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	No	
42006	Run Mode Color 2 Intensity	0 = High 1 = Low 2 = Medium 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Low 2 = Medium 3 = Off 4 = Custom	High	RW	No	
42007-42022	Run Mode String				RW	No	(15 words/30 Characters)

## Configuration du mode Message

Use Message Mode to configure and save the text, indicator colors, and animations of the fifteen display messages.

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42000	Message Mode Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	No	

Continued on page 9



Continued from page 8

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42001	Message Mode Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	No	
42002	Message Mode Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	No	
42003	Message Mode Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Slow	RW	No	
42004	Message Mode Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	No	

Continued on page 10

Continued from page 9

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42005	Message Mode Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	No	
42006	Message Mode Color 2 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	No	
42007	Message Mode Message 1	0 = Message 0 (Blank) 1 = Message 1 2 = Message 2 3 = Message 3 4 = Message 4 5 = Message 5 6 = Message 6 7 = Message 7 8 = Message 8 9 = Message 9 10 = Message 10 11 = Message 11 12 = Message 12 13 = Message 13 14 = Message 14 15 = Message 15	0 = Message 0 (Blank) 1 = Message 1 2 = Message 2 3 = Message 3 4 = Message 4 5 = Message 5 6 = Message 6 7 = Message 7 8 = Message 8 9 = Message 9 10 = Message 10 11 = Message 11 12 = Message 12 13 = Message 13 14 = Message 14 15 = Message 15	Message 0 (Blank)	RW	No	

Continued on page 11

Continued from page 10

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42008	Message Mode Message 2	0 = Message 0 (Blank)	0 = Message 0 (Blank)	Message 0 (Blank)	RW	No	
		1 = Message 1	1 = Message 1				
		2 = Message 2	2 = Message 2				
		3 = Message 3	3 = Message 3				
		4 = Message 4	4 = Message 4				
		5 = Message 5	5 = Message 5				
		6 = Message 6	6 = Message 6				
		7 = Message 7	7 = Message 7				
		8 = Message 8	8 = Message 8				
		9 = Message 9	9 = Message 9				
		10 = Message 10	10 = Message 10				
		11 = Message 11	11 = Message 11				
		12 = Message 12	12 = Message 12				
		13 = Message 13	13 = Message 13				
		14 = Message 14	14 = Message 14				
		15 = Message 15	15 = Message 15				

## Configuration du mode Niveau

Use Level Mode to display a level based on a scaled value.

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42000	Level Mode Value	0-65535		0	RW	No	

## Configuration du mode Minuteur

Use Timer Mode to count up to or down from a determined value. Register 42713 in [General Configuration](#) needs to be set to 65535 to use this mode.

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42000	Run/Pause Input	0 = Off (Paused) 1 = On (Counting)	0 = Off 1 = On	Off	RW	No	
42001	Reset Input	0 = Off 1 = On	0 = Off 1 = On	Off	RW	No	

## Configuration du mode Compteur

Use Counter Mode to count up to or down from a value based on an input signal.

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42000	Count Increment Input	0 = Off 1 = Count Up (Pulse)	0 = Off 1 = Count Up (Pulse)	Off	RW	No	Must be pulsed
42001	Count Decrement Input	0 = Off 1 = Count Up (Pulse)	0 = Off 1 = Count Up (Pulse)	Off	RW	No	Must be pulsed
42002	Reset Input	0 = Off 1 = Reset Count	0 = Off 1 = Reset Count	Off	RW	No	

## Mode

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42200	Mode	0 = Run Mode 1 = Message Mode 2 = Level Mode 3 = Timer Mode 4 = Counter Mode	0 = Run Mode 1 = Message Mode 2 = Level Mode 3 = Timer Mode 4 = Counter Mode	Run Mode	RW	Yes	

## Paramètres d'affichage

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42300	Text Color	0 = White 1 = Black	0 = White 1 = Black	White	RW	Yes	
42301	Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	
42302	Scroll Direction	0 = Towards Connector 1 = Away From Connector	0 = Towards Connector 1 = Away From Connector	Towards Connector	RW	Yes	
42303	Scroll Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Standard	RW	Yes	

Continued on page 13

Continued from page 12

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42304	Scroll Mode	0 = Auto 1 = On 2 = Off	0 = Auto 1 = On 2 = Off	Auto	RW	Yes	
42305	Orientation	0 = 0 degrees 1 = 180 degrees 2 = 90 degrees 3 = 270 degrees	0 = 0 degrees 1 = 180 degrees 2 = 90 degrees 3 = 270 degrees	0 degrees	RW	Yes	
42306	Justification	0 = Left 1 = Right 2 = Center	0 = Left 1 = Right 2 = Center	Left	RW	Yes	

## Messages du mode Message

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42400-42415	Message 0 (BLANK)				RW	Yes	(16 words/32 characters)
42416-42431	Message 1			Reset	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42432-42447	Message 2			Fault	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42448-42463	Message 3			Stop	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42464-42479	Message 4			Start	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42480-42495	Message 5			Changeover	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42496-42511	Message 6			Open	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42512-42527	Message 7			Welcome	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42528-42543	Message 8			Quality	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42544-42559	Message 9			Warning	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42560-42575	Message 10			Alarm	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42576-42591	Message 11			Break	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42592-42607	Message 12			Run	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42608-42612	Message 13			Maintenance	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42624-42639	Message 14			Closed	RW	Yes	(16 words/32 characters)
42640-42655	Message 15			Material	RW	Yes	(16 words/32 characters)

## Registres des modes Niveau, Minuteur et Compteur

The following registers apply to Level Mode, Timer Mode, or Counter Mode.

## Configuration générale

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42700	Filter Level	0 = None 1 = Low 2 = Medium 3 = High	0 = None 1 = Low 2 = Medium 3 = High	None	RW	Yes	
42701	Hysteresis Level	0 = None 1 = Low 2 = Medium 3 = High	0 = None 1 = Low 2 = Medium 3 = High	None	RW	Yes	
42702-42709	Data Label			Time =	RW	Yes	(8 words/16 characters)
42710	Display Value Enable	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Enabled	RW	Yes	
42711	Display Bar Graph Enable	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Enabled	RW	Yes	
42712	Output Scale Value Low	0-65535		0	RW	Yes	
42713	Output Scale Value High	0-65535		10	RW	Yes	The upper value that the timer counts to
42714	Input Scale Value Low	0-65535		0	RW	Yes	
42715	Input Scale Value High	0-65535		65535	RW	Yes	The value needs to be set to 65535 when using Timer Mode
42716-42717	Value Label			s	RW	Yes	(2 words/4 characters)
42718	Bar Graph Orientation	0 = 0 degrees 1 = 180 degrees 2 = 90 degrees 3 = 270 degrees	0 = 0 degrees 1 = 180 degrees 2 = 90 degrees 3 = 270 degrees	0 degrees	RW	Yes	
42719	Minimal Bar Graph Enable	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42720	Decimal Places	0-3	0-3	1	RW	Yes	
42721	Display As Time Enable	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	

## Configuration de base

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42722	Display Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42723-42738	Override String			Base	RW	Yes	(16 words/32 characters)

Continued on page 15

Continued from page 14

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42739	Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	Yes	
42740	Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42741	Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	
42742	Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Standard	RW	Yes	
42743	Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	Yes	

Continued on page 16

Continued from page 15

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42744	Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42745	Color 2 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	

### Configuration du seuil 1

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42748	Is Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Enabled	RW	Yes	
42749	Percent	0-100		25	RW	Yes	
42750	Type	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	Less Than or Equal To	RW	Yes	
42751	Threshold Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42752	Display Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42753-42768	Override String			Thresh 1	RW	Yes	(16 words/32 characters)

Continued on page 17



Continued from page 16

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42769	Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	Yes	
42770	Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42771	Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	
42772	Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Standard	RW	Yes	
42773	Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	Yes	

Continued on page 18

Continued from page 17

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42774	Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42775	Color 2 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	

## Configuration du seuil 2

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42778	Is Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Enabled	RW	Yes	
42779	Percent	0-100		50	RW	Yes	
42780	Type	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	Less Than or Equal To	RW	Yes	
42781	Threshold Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42782	Display Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42783-42798	Override String			Thresh 2	RW	Yes	(16 words/32 characters)

Continued on page 19

Continued from page 18

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42799	Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	Yes	
42800	Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42801	Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	
42802	Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Standard	RW	Yes	
42803	Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	Yes	

Continued on page 20

Continued from page 19

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42804	Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42805	Color 2 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	

### Configuration du seuil 3

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42808	Is Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Enabled	RW	Yes	
42809	Percent	0-100		75	RW	Yes	
42810	Type	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	Less Than or Equal To	RW	Yes	
42811	Threshold Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42812	Display Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42813-42828	Override String			Thresh 3	RW	Yes	(16 words/32 characters)

Continued on page 21

Continued from page 20

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42829	Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	Yes	
42830	Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42831	Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	
42832	Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Standard	RW	Yes	
42833	Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	Yes	

Continued on page 22

Continued from page 21

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42834	Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42835	Color 2 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	

### Configuration du seuil 4

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42838	Is Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Enabled	RW	Yes	
42839	Percent	0-100		100	RW	Yes	
42840	Type	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	0 = Less Than or Equal To 1 = Greater Than	Less Than or Equal To	RW	Yes	
42841	Threshold Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42842	Display Override	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	
42843-42858	Override String			Thresh 4	RW	Yes	(16 words/32 characters)

Continued on page 23

Continued from page 22

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42859	Animation	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	0 = Off 1 = Steady 2 = Flash 3 = Two Color Flash 4 = 50/50 5 = 50/50 Flash 6 = Intensity Sweep 7 = Two Color Sweep	Off	RW	Yes	
42860	Color 1	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42861	Color 1 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	
42862	Speed	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	0 = Slow 1 = Standard 2 = Fast 3 = Custom	Standard	RW	Yes	
42863	Pattern	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	0 = Normal 1 = Strobe 2 = 3-Pulse 3 = Random	Normal	RW	Yes	

Continued on page 24

Continued from page 23

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42864	Color 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	0 = Green 1 = Red 2 = Orange 3 = Amber 4 = Yellow 5 = Lime Green 6 = Spring Green 7 = Cyan 8 = Sky Blue 9 = Blue 10 = Violet 11 = Magenta 12 = Rose 13 = Daylight White 14 = Custom 1 15 = Custom 2	Green	RW	Yes	
42865	Color 2 Intensity	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	0 = High 1 = Medium 2 = Low 3 = Off 4 = Custom	High	RW	Yes	

## Paramètres du mode Minuteur

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42900	Timer Value	0-65535		10	RW	Yes	The value of this register determines how many seconds the timer takes to count to the Output Scale Value High (Register 42713 in <a href="#">General Configuration</a> )
42901	Timer Unit Type	0 = Seconds 1 = Deciseconds 2 = Centiseconds 3 = Milliseconds	0 = Seconds 1 = Deciseconds 2 = Centiseconds 3 = Milliseconds	Seconds	RW	Yes	
42902	Timer Count Type	0 = Down 1 = Up	0 = Down 1 = Up	Up	RW	Yes	
42903	Enable Auto Reset	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	Disabled	RW	Yes	



## Paramètres personnalisés

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42904	Custom Intensity	0-100		100	RW	Yes	
42905	Custom Flash Rate (dHz)	1-255		10	RW	Yes	
42906	Custom Display Intensity	0-100		100	RW	Yes	
42907	Custom Display Scroll Speed	1-255		15	RW	Yes	

## Configuration de la couleur personnalisée 1

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42908	Custom Color 1 Red	0-255		255	RW	Yes	
42909	Custom Color 1 Green	0-255		255	RW	Yes	
42910	Custom Color 1 Blue	0-255		255	RW	Yes	

## Configuration de la couleur personnalisée 2

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
42911	Custom Color 2 Red	0-255		255	RW	Yes	
42912	Custom Color 2 Green	0-255		255	RW	Yes	
42913	Custom Color 2 Blue	0-255		255	RW	Yes	

## Restaurer les réglages d'usine

Modbus Register Address	Description	I/O Range	Comments	Default	Access	Saved	Notes
46600	Factory Reset	0 = Disabled 1 = Enabled	0 = Disabled 1 = Enabled	0	RW	Yes	Restores configuration to factory settings when 1 is written

Chapter Contents

FCC Partie 15 Classe A - Dispositifs rayonnants involontaires ..... 26  
 Industry Canada ICES-003(A)..... 26  
 Dimensions..... 27

# Chapitre 4 Spécifications

**Tension d'alimentation**

12 Vcc à 30 Vcc  
 À utiliser uniquement avec une alimentation de classe 2 (UL) ou une alimentation de classe 2 SELV (CE) appropriée

**Courant**

550 mA max. à 12 Vcc  
 260 mA max. à 24 Vcc  
 210 mA max. à 30 Vcc

**Connectique**

Câble de 150 mm sous gaine de PVC avec connecteur QD mâle M12 à 4 broches  
 Les modèles avec connecteur QD requièrent un contre-connecteur avec un câble adapté.  
 N'exposez pas le câble à un jet haute pression au risque de l'endommager.

**Température de fonctionnement**

-20° à +50 °C

**Température de stockage**

-40° à +70 °C

**Indice de protection**

Indice de protection IP65  
 Adapté aux environnements humides conformément à la norme UL 2108

**Résistance aux vibrations et aux chocs mécaniques**

Conforme aux exigences de la norme IEC 60068-2-6 (Vibrations : 10 Hz à 55 Hz, amplitude de 1 mm, 5 minutes de balayage, 30 minutes de maintien)  
 Conforme à la norme IEC 60068-2-27 (Chocs : demi-onde sinusoïdale de 15 G, pendant 11 ms)


**Construction**

Boîtier et embouts en polycarbonate noir  
 LED encapsulées en silicone à l'intérieur  
 Fenêtre en polycarbonate de couleur fumée

**Limite de caractères**

Mode fonctionnement : 29 caractères  
 Tous les autres modes : 32 caractères

**Protection contre la surintensité requise**



**Avertissement:** Les raccordements électriques doivent être effectués par du personnel qualifié conformément aux réglementations et codes électriques nationaux et locaux.

Une protection de surintensité doit être fournie par l'installation du produit final, conformément au tableau fourni.

Vous pouvez utiliser un fusible externe ou la limitation de courant pour offrir une protection contre la surtension dans le cas d'une source d'alimentation de classe 2.

Les fils d'alimentation < 24 AWG ne peuvent pas être raccordés.

Pour obtenir un support produit supplémentaire, rendez-vous sur le site [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Câblage d'alimentation (AWG)	Protection contre la surintensité requise (A)	Câblage d'alimentation (AWG)	Protection contre la surintensité requise (A)
20	5	26	1
22	3	28	0,8
24	1	30	0,5

**Montage**

Embouts compatibles M5 et 1/4-20 (non inclus)  
 Des équerres avec clips sont disponibles pour le montage

## FCC Partie 15 Classe A - Dispositifs rayonnants involontaires

Cet équipement a été testé et respecte les limites d'un appareil numérique de classe A conformément à la Partie 15 des réglementations de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre des interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément au manuel d'instructions, peut occasionner des interférences dangereuses sur les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences dangereuses, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

(Partie 15.21) Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorisation d'exploitation du matériel accordée à l'utilisateur.

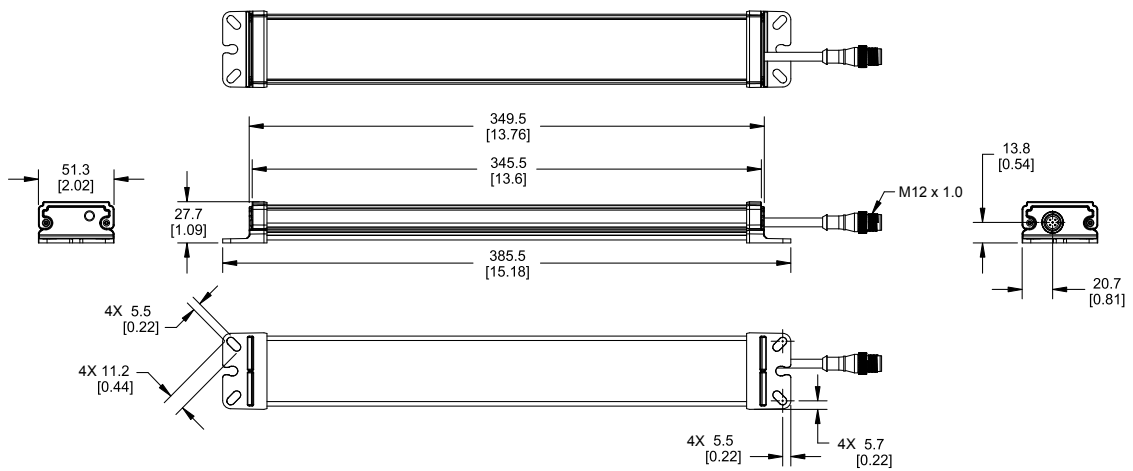
## Industry Canada ICES-003(A)

This device complies with CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(A). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

# Dimensions

Toutes les mesures sont indiquées en millimètres, sauf indication contraire. Les mesures fournies sont susceptibles d'être modifiées.



Modèles	L1	L2
SD50..300...	300 mm	325 mm

Chapter Contents

Câbles ..... 28  
 Équerres de fixation ..... 28

# Chapitre 5 Accessoires

## Câbles

4-Pin Threaded M12 Cordsets—Double Ended				
Model	Length	Style	Dimensions	Pinout
MQDEC-401SS	0.31 m (1 ft)	Male Straight/ Female Straight		Female
MQDEC-402SS	0.6 m (1.97 ft)			
MQDEC-403SS	0.91 m (2.99 ft)			Male
MQDEC-406SS	1.83 m (6 ft)			
MQDEC-410SS	3 m (9.4 ft)			<p>1 = Brown                  2 = White                  3 = Blue                  4 = Black</p>

## Équerres de fixation

<p><b>LMBSD50</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit d'équerres de montage métallique</li> <li>• Visserie fournie</li> </ul>	
<p><b>LMBSD50MAG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit d'équerres de montage magnétique</li> <li>• Force de traction allant jusqu'à 7,26 kg</li> <li>• Visserie fournie</li> </ul>	
<p><b>LMBSD50-180S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit d'équerres de montage métallique avec rotation à 180 degrés</li> <li>• Acier inoxydable</li> <li>• Visserie fournie</li> </ul>	
<p><b>LMBSD50-180SMAG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kit d'équerres de montage magnétique avec rotation à 180 degrés</li> <li>• Acier inoxydable</li> <li>• Force de traction allant jusqu'à 7,26 kg</li> <li>• Visserie fournie</li> </ul>	

Chapter Contents

Table de codage UTF-8 et caractères Unicode..... 29  
 Nettoyer avec un détergent doux et de l'eau..... 33  
 Réparations ..... 33  
 Nous contacter ..... 33  
 Garantie limitée de Banner Engineering Corp..... 33

# Chapitre 6 Assistance et maintenance du produit

## Table de codage UTF-8 et caractères Unicode

Point de code Unicode	Caractère	UTF-8 (hex.)	Nom
U+0020		20	ESPACE
U+0021	!	21	POINT D'EXCLAMATION
U+0022	"	22	GUILLEMET ANGLAIS
U+0023	#	23	CROISILLON
U+0024	\$	24	SIGNE DU DOLLAR
U+0025	%	25	SYMBOLE POUR CENT
U+0026	&	26	PERLUÈTE
U+0027	'	27	APOSTROPHE
U+0028	(	28	PARENTHÈSE GAUCHE
U+0029	)	29	PARENTHÈSE DROITE
U+002A	*	2A	ASTÉRISQUE
U+002B	+	2b	SIGNE PLUS
U+002C	,	2c	VIRGULE
U+002D	-	2d	TRAIT D'UNION-SIGNE MOINS
U+002E	.	2e	POINT
U+002F	/	2f	BARRE OBLIQUE
U+0030	0	30	CHIFFRE ZÉRO
U+0031	1	31	CHIFFRE UN
U+0032	2	32	CHIFFRE DEUX
U+0033	3	33	CHIFFRE TROIS
U+0034	4	34	CHIFFRE QUATRE
U+0035	5	35	CHIFFRE CINQ
U+0036	6	36	CHIFFRE SIX
U+0037	7	37	CHIFFRE SEPT
U+0038	8	38	CHIFFRE HUIT
U+0039	9	39	CHIFFRE NEUF
U+003A	:	3a	DEUX-POINTS
U+003B	;	3b	POINT-VIRGULE
U+003C	<	3c	SIGNE INFÉRIEUR À
U+003D	=	3d	SIGNE ÉGAL
U+003E	>	3e	SIGNE SUPÉRIEUR À
U+003F	?	3f	POINT D'INTERROGATION
U+0040	@	40	AROBASE
U+0041	A	41	LETTRE MAJUSCULE LATINE A
U+0042	B	42	LETTRE MAJUSCULE LATINE B

Continued on page 30

Continued from page 29

Point de code Unicode	Caractère	UTF-8 (hex.)	Nom
U+0043	C	43	LETTRE MAJUSCULE LATINE C
U+0044	D	44	LETTRE MAJUSCULE LATINE D
U+0045	E	45	LETTRE MAJUSCULE LATINE E
U+0046	F	46	LETTRE MAJUSCULE LATINE F
U+0047	G	47	LETTRE MAJUSCULE LATINE G
U+0048	H	48	LETTRE MAJUSCULE LATINE H
U+0049	I	49	LETTRE MAJUSCULE LATINE I
U+004A	J	4a	LETTRE MAJUSCULE LATINE J
U+004B	K	4b	LETTRE MAJUSCULE LATINE K
U+004C	L	4c	LETTRE MAJUSCULE LATINE L
U+004D	M	4d	LETTRE MAJUSCULE LATINE M
U+004E	N	4e	LETTRE MAJUSCULE LATINE N
U+004F	O	4f	LETTRE MAJUSCULE LATINE O
U+0050	P	50	LETTRE MAJUSCULE LATINE P
U+0051	Q	51	LETTRE MAJUSCULE LATINE Q
U+0052	R	52	LETTRE MAJUSCULE LATINE R
U+0053	S	53	LETTRE MAJUSCULE LATINE S
U+0054	T	54	LETTRE MAJUSCULE LATINE T
U+0055	U	55	LETTRE MAJUSCULE LATINE U
U+0056	V	56	LETTRE MAJUSCULE LATINE V
U+0057	W	57	LETTRE MAJUSCULE LATINE W
U+0058	X	58	LETTRE MAJUSCULE LATINE X
U+0059	Y	59	LETTRE MAJUSCULE LATINE Y
U+005A	Z	5a	LETTRE MAJUSCULE LATINE Z
U+005B	[	5b	CROCHET GAUCHE
U+005C	\	5c	BARRE OBLIQUE INVERSÉE
U+005D	]	5d	CROCHET DROITE
U+005E	^	5e	ACCENT CIRCONFLEXE
U+005F	_	5f	TIRET BAS
U+0060	`	60	ACCENT GRAVE
U+0061	a	61	LETTRE MINUSCULE LATINE A
U+0062	b	62	LETTRE MINUSCULE LATINE B
U+0063	c	63	LETTRE MINUSCULE LATINE C
U+0064	d	64	LETTRE MINUSCULE LATINE D
U+0065	e	65	LETTRE MINUSCULE LATINE E
U+0066	f	66	LETTRE MINUSCULE LATINE F
U+0067	g	67	LETTRE MINUSCULE LATINE G
U+0068	h	68	LETTRE MINUSCULE LATINE H
U+0069	i	69	LETTRE MINUSCULE LATINE I
U+006A	j	6a	LETTRE MINUSCULE LATINE J
U+006B	k	6b	LETTRE MINUSCULE LATINE K
U+006C	l	6c	LETTRE MINUSCULE LATINE L
U+006D	m	6d	LETTRE MINUSCULE LATINE M
U+006E	n	6e	LETTRE MINUSCULE LATINE N
U+006F	o	6f	LETTRE MINUSCULE LATINE O
U+0070	p	70	LETTRE MINUSCULE LATINE P

Continued on page 31

Continued from page 30

Point de code Unicode	Caractère	UTF-8 (hex.)	Nom
U+0071	q	71	LETTRE MINUSCULE LATINE Q
U+0072	r	72	LETTRE MINUSCULE LATINE R
U+0073	s	73	LETTRE MINUSCULE LATINE S
U+0074	t	74	LETTRE MINUSCULE LATINE T
U+0075	u	75	LETTRE MINUSCULE LATINE U
U+0076	v	76	LETTRE MINUSCULE LATINE V
U+0077	w	77	LETTRE MINUSCULE LATINE W
U+0078	x	78	LETTRE MINUSCULE LATINE X
U+0079	y	79	LETTRE MINUSCULE LATINE Y
U+007A	z	7a	LETTRE MINUSCULE LATINE Z
U+007B	{	7b	ACCOLADE GAUCHE
U+007C		7c	BARRE VERTICALE
U+007D	}	7d	ACCOLADE DROITE
U+007E	~	7e	TILDE
U+00A0		c2 a0	ESPACE INSÉCABLE
U+00A1	¡	c2 a1	POINT D'EXCLAMATION RENVERSÉ
U+00A2	¢	c2 a2	SYMBOLE CENTIME
U+00A3	£	c2 a3	SYMBOLE LIVRE
U+00A4	¤	c2 a4	SYMBOLE MONÉTAIRE
U+00A5	¥	c2 a5	SYMBOLE YEN
U+00A6	¦	c2 a6	BARRE BRISÉE
U+00A7	§	c2 a7	PARAGRAPHE
U+00A8	¨	c2 a8	TRÉMA
U+00A9	©	c2 a9	SYMBOLE COPYRIGHT
U+00AA	ª	c2 aa	INDICATEUR ORDINAL FÉMININ
U+00AB	«	c2 ab	GUILLEMET GAUCHE
U+00AC	¬	c2 ac	SIGNE NÉGATION
U+00AD		c2 ad	TRAIT D'UNION CONDITIONNEL
U+00AE	®	c2 ae	SYMBOLE MARQUE DÉPOSÉE
U+00AF	—	c2 af	MACRON
U+00B0	°	c2 b0	SYMBOLE DEGRÉ
U+00B1	±	c2 b1	SIGNE PLUS-OU-MOINS
U+00B2	²	c2 b2	EXPOSANT DEUX
U+00B3	³	c2 b3	EXPOSANT TROIS
U+00B4	´	c2 b4	ACCENT AIGU
U+00B5	µ	c2 b5	SYMBOLE MICRO
U+00B6	¶	c2 b6	PIED-DE-MOUCHE
U+00B7	·	c2 b7	POINT MÉDIAN
U+00B8	¸	c2 b8	CÉDILLE
U+00B9	¹	c2 b9	EXPOSANT UN
U+00BA	º	c2 ba	INDICATEUR ORDINAL MASCULIN
U+00BB	»	c2 bb	GUILLEMET DROIT
U+00BC	¼	c2 bc	FRACTION ORDINAIRE UN QUART
U+00BD	½	c2 bd	FRACTION ORDINAIRE UN DEMI
U+00BE	¾	c2 be	FRACTION ORDINAIRE TROIS QUARTS
U+00BF	¿	c2 bf	POINT D'INTERROGATION RENVERSÉ

Continued on page 32

Continued from page 31

Point de code Unicode	Caractère	UTF-8 (hex.)	Nom
U+00C0	À	c3 80	LETTRE MAJUSCULE LATINE A ACCENT GRAVE
U+00C1	Á	c3 81	LETTRE MAJUSCULE LATINE A ACCENT AIGU
U+00C2	Â	c3 82	LETTRE MAJUSCULE LATINE A ACCENT CIRCONFLEXE
U+00C3	Ã	c3 83	LETTRE MAJUSCULE LATINE A TILDE
U+00C4	Ä	c3 84	LETTRE MAJUSCULE LATINE A TRÉMA
U+00C5	Å	c3 85	LETTRE MAJUSCULE LATINE A ROND EN CHEF
U+00C6	Æ	c3 86	LETTRE MAJUSCULE LATINE AE
U+00C7	Ç	c3 87	LETTRE MAJUSCULE LATINE C CÉDILLE
U+00C8	È	c3 88	LETTRE MAJUSCULE LATINE E ACCENT GRAVE
U+00C9	É	c3 89	LETTRE MAJUSCULE LATINE E ACCENT AIGU
U+00CA	Ê	c3 8a	LETTRE MAJUSCULE LATINE E ACCENT CIRCONFLEXE
U+00CB	Ë	c3 8b	LETTRE MAJUSCULE LATINE E TRÉMA
U+00CC	Ì	c3 8c	LETTRE MAJUSCULE LATINE I ACCENT GRAVE
U+00CD	Í	c3 8d	LETTRE MAJUSCULE LATINE I ACCENT AIGU
U+00CE	Î	c3 8e	LETTRE MAJUSCULE LATINE I ACCENT CIRCONFLEXE
U+00CF	Ï	c3 8f	LETTRE MAJUSCULE LATINE I TRÉMA
U+00D0	Ð	c3 90	LETTRE MAJUSCULE LATINE ED
U+00D1	Ñ	c3 91	LETTRE MAJUSCULE LATINE N TILDE
U+00D2	Ò	c3 92	LETTRE MAJUSCULE LATINE O ACCENT GRAVE
U+00D3	Ó	c3 93	LETTRE MAJUSCULE LATINE O ACCENT AIGU
U+00D4	Ô	c3 94	LETTRE MAJUSCULE LATINE O ACCENT CIRCONFLEXE
U+00D5	Ö	c3 95	LETTRE MAJUSCULE LATINE O TILDE
U+00D6	Ö	c3 96	LETTRE MAJUSCULE LATINE O TRÉMA
U+00D7	×	c3 97	SIGNE DE MULTIPLICATION
U+00D8	ø	c3 98	LETTRE MAJUSCULE LATINE O BARRÉ OBLIQUEMENT
U+00D9	Ù	c3 99	LETTRE MAJUSCULE LATINE U ACCENT GRAVE
U+00DA	Ú	c3 9a	LETTRE MAJUSCULE LATINE U ACCENT AIGU
U+00DB	Û	c3 9b	LETTRE MAJUSCULE LATINE U ACCENT CIRCONFLEXE
U+00DC	Ü	c3 9c	LETTRE MAJUSCULE LATINE U TRÉMA
U+00DD	Ý	c3 9d	LETTRE MAJUSCULE LATINE Y ACCENT AIGU
U+00DE	Þ	c3 9e	LETTRE MAJUSCULE LATINE THORN
U+00DF	ß	c3 9f	LETTRE MINUSCULE LATINE S DUR
U+00E0	à	c3 a0	LETTRE MINUSCULE LATINE A ACCENT GRAVE
U+00E1	á	c3 a1	LETTRE MINUSCULE LATINE A ACCENT AIGU
U+00E2	â	c3 a2	LETTRE MINUSCULE LATINE A ACCENT CIRCONFLEXE
U+00E3	ã	c3 a3	LETTRE MINUSCULE LATINE A TILDE
U+00E4	ä	c3 a4	LETTRE MINUSCULE LATINE A TRÉMA
U+00E5	å	c3 a5	LETTRE MINUSCULE LATINE A ROND EN CHEF
U+00E6	æ	c3 a6	LETTRE MINUSCULE LATINE AE
U+00E7	ç	c3 a7	LETTRE MINUSCULE LATINE C CÉDILLE
U+00E8	è	c3 a8	LETTRE MINUSCULE LATINE E ACCENT GRAVE
U+00E9	é	c3 a9	LETTRE MINUSCULE LATINE E ACCENT AIGU
U+00EA	ê	c3 aa	LETTRE MINUSCULE LATINE E ACCENT CIRCONFLEXE
U+00EB	ë	c3 ab	LETTRE MINUSCULE LATINE E TRÉMA

Continued on page 33



Continued from page 32

Point de code Unicode	Caractère	UTF-8 (hex.)	Nom
U+00EC	ì	c3 ac	LETTRE MINUSCULE LATINE I ACCENT GRAVE
U+00ED	í	c3 ad	LETTRE MINUSCULE LATINE I ACCENT AIGU
U+00EE	î	c3 ae	LETTRE MINUSCULE LATINE I ACCENT CIRCONFLEXE
U+00EF	ï	c3 af	LETTRE MINUSCULE LATINE I TRÉMA
U+00F0	ð	c3 b0	LETTRE MINUSCULE LATINE ED
U+00F1	ñ	c3 b1	LETTRE MINUSCULE LATINE N TILDE
U+00F2	ò	c3 b2	LETTRE MINUSCULE LATINE O ACCENT GRAVE
U+00F3	ó	c3 b3	LETTRE MINUSCULE LATINE O ACCENT AIGU
U+00F4	ô	c3 b4	LETTRE MINUSCULE LATINE O ACCENT CIRCONFLEXE
U+00F5	õ	c3 b5	LETTRE MINUSCULE LATINE O TILDE
U+00F6	ö	c3 b6	LETTRE MINUSCULE LATINE O TRÉMA
U+00F7	÷	c3 b7	SIGNE DE DIVISION
U+00F8	ø	c3 b8	LETTRE MINUSCULE LATINE O BARRÉ OBLIQUEMENT
U+00F9	ù	c3 b9	LETTRE MINUSCULE LATINE U ACCENT GRAVE
U+00FA	ú	c3 ba	LETTRE MINUSCULE LATINE U ACCENT AIGU
U+00FB	û	c3 bb	LETTRE MINUSCULE LATINE U ACCENT CIRCONFLEXE
U+00FC	ü	c3 bc	LETTRE MINUSCULE LATINE U TRÉMA
U+00FD	ý	c3 bd	LETTRE MINUSCULE LATINE Y ACCENT AIGU
U+00FE	þ	c3 be	LETTRE MINUSCULE LATINE THORN
U+00FF	ÿ	c3 bf	LETTRE MINUSCULE LATINE Y TRÉMA

## Nettoyer avec un détergent doux et de l'eau

Nettoyez le boîtier et l'écran avec un chiffon doux préalablement imprégné d'eau tiède additionnée de détergent doux.

## Réparations

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

**Important :** Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.

## Nous contacter

Le siège de Banner Engineering Corp. est situé à l'adresse suivante : 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, États-Unis | Téléphone : + 1 888 373 6767

Pour consulter la liste des bureaux et des représentants locaux dans le monde, rendez-vous sur le site [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

## Garantie limitée de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantit ses produits contre tout défaut lié aux matériaux et à la main d'œuvre pendant une durée de 1 an à compter de la date de livraison. Banner Engineering Corp. s'engage à réparer ou à remplacer, gratuitement, tout produit défectueux, de sa fabrication, renvoyé à l'usine durant la période de garantie. La garantie ne couvre en aucun cas les dommages résultant d'une utilisation ou d'une installation inappropriée, abusive ou incorrecte du produit Banner.

**CETTE GARANTIE LIMITÉE EST EXCLUSIVE ET PRÉVAUT SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER), QUE CE SOIT DANS LE CADRE DE PERFORMANCES, DE TRANSACTIONS OU D'USAGES DE COMMERCE.**

Cette garantie est exclusive et limitée à la réparation ou, à la discrétion de Banner Engineering Corp., au remplacement. **EN AUCUNE CIRCONSTANCE, BANNER ENGINEERING CORP. NE SERA TENU RESPONSABLE VIS-À-VIS DE L'ACHETEUR OU TOUTE AUTRE PERSONNE OU ENTITÉ, DES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES, FRAIS, PERTES, PERTE DE BÉNÉFICES, DOMMAGES CONSÉCUTIFS, SPÉCIAUX OU ACCESSOIRES RÉSULTANT**

**D'UN DÉFAUT OU DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER LE PRODUIT, EN VERTU DE TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ DÉCOULANT DU CONTRAT OU DE LA GARANTIE, DE LA RESPONSABILITÉ JURIDIQUE, DÉLICTUELLE OU STRICTE, DE NÉGLIGENCE OU AUTRE.**

Banner Engineering Corp. se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception du produit sans être soumis à une quelconque obligation ou responsabilité liée à des produits précédemment fabriqués par Banner Engineering Corp. Toute installation inappropriée, utilisation inadaptée ou abusive de ce produit, mais aussi une utilisation du produit aux fins de protection personnelle alors que le produit n'a pas été conçu à cet effet, entraîneront l'annulation de la garantie du produit. Toute modification apportée à ce produit sans l'autorisation expresse de Banner Engineering annule les garanties du produit. Toutes les spécifications publiées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées. Banner se réserve le droit de modifier à tout moment les spécifications du produit ou la documentation. En cas de différences entre les spécifications et les informations produits publiées en anglais et dans une autre langue, la version anglaise prévaut. Pour obtenir la dernière version d'un document, rendez-vous sur notre site : [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Pour des informations sur les brevets, voir la page [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).

