SD50 mit Modbus®-Statusanzeige – Produkthandbuch

Übersetzung der Orginalanweisungen
p/n: 242996 Rev. D
24-März-25
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Technische Merkmale 3
Ausführungen 3

Kapitel 2 Verdrahtung 4

Kapitel 3 Halteregister 5
Modbus-Konfiguration 5
Geräteinformationen 5
Konfiguration des RUN-Modus 6
Konfiguration des Meldungsmodus 8
Konfiguration des Stufenmodus 10
Konfiguration des Timer-Modus 10
Konfiguration des Zählermodus 10
Modus 11
Anzeigeeinstellungen 11
Meldungsmodus – Meldungen 12
Stufen-, Timer- und Zählermodus-Register 12
Allgemeine Konfiguration 12
Grundkonfiguration 13
Konfiguration Schwellenwert 1 15
Konfiguration Schwellenwert 2 17
Konfiguration Schwellenwert 3 19
Konfiguration Schwellenwert 4 21
Einstellungen Timer-Modus 23
Benutzerdefinierte Einstellungen 24
Konfiguration benutzerdefinierte Farbe 1 24
Konfiguration benutzerdefinierte Farbe 2 24
Wiederherstellung der Werkseinstellungen 24

Kapitel 4 Spezifikationen 25
FCC Teil 15 Klasse A für unbeabsichtigte Strahlung 25
Industry Canada ICES-003(A) 25
Abmessungen 26

Kapitel 5 Zubehör 27
Anschlussleitungen 27
Montagewinkel 27

Kapitel 6 Kundendienst und Wartung 28
UTF-8-Kodierungstabelle und Unicode-Zeichen 28
Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und Wasser 32
Reparaturen 32
Kontakt 32
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 32

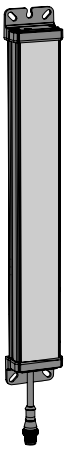
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Ausführungen 3

Kapitel 1 Technische Merkmale

Liefert mehr Statusinformationen an den entscheidenden Stellen



- Leicht konfigurierbare, vielseitige Anzeige, die nahezu überall installiert werden kann und eine einfache, aber leistungsstarke Alternative zu komplexen HMIs und anderen Displays darstellt
- Hervorragend geeignet für die Anzeige von Taktzeiten, Gerätestatus, Montageabfolgen, Zählungen und Messungen zur Erleichterung von Arbeitsabläufen
- Diskrete und IO-Link-Modelle lassen sich in viele verschiedene Systeme und Anwendungen integrieren, insbesondere in Sensor-, Sicherheits- und Überwachungslösungen von Banner
- Schnelle und einfache Konfiguration – definieren Sie einfach den gewünschten Text und rufen Sie ihn über die diskrete Steuerung oder Prozessdaten auf
- Helle, weiße LED-Anzeige und mehrfarbige Status-LEDs, die noch aus 10 Metern Entfernung lesbar sind – informieren den Bediener genau über die laufenden Vorgänge, sodass er schnell und präzise reagieren kann
- Das IP65-Gehäuse aus Polycarbonat ist stoßfest und kondensationsbeständig, um eine klare Kommunikation unter schwierigen und wechselnden Umgebungsbedingungen zu gewährleisten

Ausführungen

Typenschlüssel

Bauform	Höhe	Ausführung	Länge der Anzeige	Textfarbe der Anzeige	Steuerung	Verbinder[1]
SD	**50**	**P**	**300**	**W**	**S**	**QP**
Statusanzeige	50 mm Höhe	P = Pro	300 = 300 mm	W = Weiß	S = Modbus®	QP = 150 mm (6 Zoll) PVC-ummanteltes Kabel mit 4-poligem M12-Steckverbinder, männlich

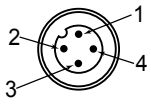
[1] Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Kapitel 2 Verdrahtung

SD50 mit Modbus-Verdrahtung

4-poliger M12-Stecker – Steckerbelegung	Kontaktbelegungsschlüssel und Verdrahtung
	1. Braun – 12 V DC bis 30 V DC 2. Weiß – RS-485 (+) 3. Blau – DC Common 4. Schwarz – RS-485 (-)

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Modbus-Konfiguration 5
Geräteinformationen 5
Konfiguration des RUN-Modus 6
Konfiguration des Meldungsmodus 8
Konfiguration des Stufenmodus 10
Konfiguration des Timer-Modus 10
Konfiguration des Zählermodus 10
Modus 11
Anzeigeeinstellungen 11
Meldungsmodus – Meldungen 12
Stufen-, Timer- und Zählermodus-Register 12
Einstellungen Timer-Modus 23
Benutzerdefinierte Einstellungen 24
Konfiguration benutzerdefinierte Farbe 1 24
Konfiguration benutzerdefinierte Farbe 2 24
Wiederherstellung der Werkseinstellungen 24

Kapitel 3 Halteregister

Modbus-Konfiguration

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
46100	46101	Adresse	1–254	1–254	1	Lesen und schreiben	Ja	
46101	46102	Baud-Rate	96 = 9,6k 192 = 19,2k 384 = 38,4k	96 = 9,6k 192 = 19,2k 384 = 38,4k	192	Lesen und schreiben	Ja	
46102	46103	Parität	0 = Keine 1 = Ungerade 2 = Gerade	0 = Keine 1 = Ungerade 2 = Gerade	0	Lesen und schreiben	Ja	
46103	46104	Stoppbits	1 = 1 Bit 2 = 2 Bits 3 = 1,5 Bits	1 = 1 Bit 2 = 2 Bits 3 = 1,5 Bits	1	Lesen und schreiben	Ja	

Geräteinformationen

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
40605-40615	40606-40616	Banner-Name	0..65535		Banner Engineering	Nur lesen		(10 Wörter/20 Zeichen)
40616-40631	40617-40632	Produktname	0..65535		SD50P300WS[QP] [Q2PS]	Nur lesen		(16 Wörter/32 Zeichen)
40632	40633	Artikel H	0..65535	Artikelnummer aufgeteilt in zwei 16-Bit-Register		Nur lesen		Banner-Artikelnummer
40633	40634	Artikel L	0..65535			Nur lesen		
40634	40635	Seriennummer 1 (H)	0..65535			Nur lesen		Seriennummer
40635	40636	Seriennummer 2	0..65535			Nur lesen		
40636	40637	Seriennummer 3	0..65535			Nur lesen		
40637	40638	Seriennummer 4 (L)	0..65535			Nur lesen		
40638	40639	Firmware Ident-Nr. H	0..65535	230038 aufgeteilt in zwei 16-Bit-Register	3	Nur lesen		

Continued on page 6

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 5

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
40639	40640	Firmware Ident-Nr. L	0..65535		33430	Nur lesen		
40640	40641	Firmwareversion H	0..65535			Nur lesen		
40641	40642	Firmwareversion L	0..65535			Nur lesen		
40642	40643	Build-Nr. der Firmware H	0..65535			Nur lesen		Build
40643	40644	Build-Nr. der Firmware L	0..65535			Nur lesen		
40644–40659	40645–40660	Benutzerdefiniertes Tag	0..65535	Vom Benutzer beschreibbarer Speicherplatz	Mehr Sensoren. Weitere Lösungen.	Lesen und schreiben		(16 Wörter/32 Zeichen), NV

Konfiguration des RUN-Modus

Verwenden Sie den RUN-Modus, um den Text, die Anzeigefarben und die Animationen der Anzeige zu konfigurieren.

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42000	42001	RUN-Modus – Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Nein	
42001	42002	RUN-Modus – Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Nein	

Continued on page 7

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 6

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42002	42003	RUN-Modus – Farbe 1 Intensität	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Nein	
42003	42004	RUN-Modus – Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Langsam	Lesen und schreiben	Nein	
42004	42005	RUN-Modus – Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Nein	
42005	42006	RUN-Modus – Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Nein	
42006	42007	RUN-Modus – Farbe 2 Intensität	0 = hoch 1 = gering 2 = mittel 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = gering 2 = mittel 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Nein	
42007-42022	72008-42023	RUN-Modus – Zeichenfolge				Lesen und schreiben	Nein	(15 Wörter/30 Zeichen)

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Konfiguration des Meldungsmodus

Verwenden Sie den Meldungsmodus, um den Text, die Anzeigefarben und die Animationen der fünfzehn Displaymeldungen zu konfigurieren und zu speichern.

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42000	42001	Meldungsmodus – Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Nein	
42001	42002	Meldungsmodus – Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Nein	
42002	42003	Meldungsmodus – Intensität Farbe 1	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Nein	
42003	42004	Meldungsmodus – Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Langsam	Lesen und schreiben	Nein	
42004	42005	Meldungsmodus – Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Nein	

Continued on page 8

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 8

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42005	42006	Meldungsmodus – Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Nein	
42006	42007	Meldungsmodus – Intensität Farbe 2	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Nein	
42007	42008	Meldungsmodus – Meldung 1	0 = Meldung 0 (leer) 1 = Meldung 1 2 = Meldung 2 3 = Meldung 3 4 = Meldung 4 5 = Meldung 5 6 = Meldung 6 7 = Meldung 7 8 = Meldung 8 9 = Meldung 9 10 = Meldung 10 11 = Meldung 11 12 = Meldung 12 13 = Meldung 13 14 = Meldung 14 15 = Meldung 15	0 = Meldung 0 (leer) 1 = Meldung 1 2 = Meldung 2 3 = Meldung 3 4 = Meldung 4 5 = Meldung 5 6 = Meldung 6 7 = Meldung 7 8 = Meldung 8 9 = Meldung 9 10 = Meldung 10 11 = Meldung 11 12 = Meldung 12 13 = Meldung 13 14 = Meldung 14 15 = Meldung 15	Meldung 0 (leer)	Lesen und schreiben	Nein	

Continued on page 10

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 9

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42008	42009	Meldungsmodus – Meldung 2	0 = Meldung 0 (leer) 1 = Meldung 1 2 = Meldung 2 3 = Meldung 3 4 = Meldung 4 5 = Meldung 5 6 = Meldung 6 7 = Meldung 7 8 = Meldung 8 9 = Meldung 9 10 = Meldung 10 11 = Meldung 11 12 = Meldung 12 13 = Meldung 13 14 = Meldung 14 15 = Meldung 15	0 = Meldung 0 (leer) 1 = Meldung 1 2 = Meldung 2 3 = Meldung 3 4 = Meldung 4 5 = Meldung 5 6 = Meldung 6 7 = Meldung 7 8 = Meldung 8 9 = Meldung 9 10 = Meldung 10 11 = Meldung 11 12 = Meldung 12 13 = Meldung 13 14 = Meldung 14 15 = Meldung 15	Meldung 0 (leer)	Lesen und schreiben	Nein	

Konfiguration des Stufenmodus

Verwenden Sie den Stufenmodus, um eine auf einem skalierten Wert basierende Stufe anzuzeigen.

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42000	42001	Stufenmodus-Wert	0–65535		0	Lesen und schreiben	Nein	

Konfiguration des Timer-Modus

Verwenden Sie den Timer-Modus, um von einem bestimmten Wert aufwärts oder abwärts zu zählen. Register 42713 in Allgemeine Konfiguration muss auf 65535 gesetzt werden, um diesen Modus zu verwenden.

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42000	42001	RUN/Pause-Eingang	0 = aus (pausiert) 1 = ein (zählen)	0 = aus 1 = ein	Aus	Lesen und schreiben	Nein	
42001	42002	Reset-Eingang	0 = aus 1 = ein	0 = aus 1 = ein	Aus	Lesen und schreiben	Nein	

Konfiguration des Zählermodus

Verwenden Sie den Zählermodus, um auf der Grundlage eines Eingangssignals auf einen Wert hinauf- oder von diesem herunterzuzählen.

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42000	42001	Zählzunahme Eingang	0 = aus 1 = aufwärts zählen (Impuls)	0 = aus 1 = aufwärts zählen (Impuls)	Aus	Lesen und schreiben	Nein	Muss gepulst sein

Continued on page 11

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 10

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42001	42002	Zählabnahme Eingang	0 = aus 1 = aufwärts zählen (Impuls)	0 = aus 1 = aufwärts zählen (Impuls)	Aus	Lesen und schreiben	Nein	Muss gepulst sein
42002	42003	Reset-Eingang	0 = aus 1 = Zählung zurücksetzen	0 = aus 1 = Zählung zurücksetzen	Aus	Lesen und schreiben	Nein	

Modus

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42200	42201	Modus	0 = RUN-Modus 1 = Meldungsmodus 2 = Stufenmodus 3 = Timer-Modus 4 = Zähler-Modus	0 = RUN-Modus 1 = Meldungsmodus 2 = Stufenmodus 3 = Timer-Modus 4 = Zähler-Modus	RUN-Modus	Lesen und schreiben	Ja	

Anzeigeeinstellungen

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42300	42301	Textfarbe	0 = Weiß 1 = Schwarz	0 = Weiß 1 = Schwarz	Weiß	Lesen und schreiben	Ja	
42301	42302	Intensität	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	
42302	42303	Scrollrichtung	0 = in Richtung Stecker 1 = vom Stecker weg	0 = in Richtung Stecker 1 = vom Stecker weg	In Richtung Stecker	Lesen und schreiben	Ja	
42303	42304	Scrollgeschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Standard	Lesen und schreiben	Ja	
42304	42305	Gespiegelt	0 = nicht gespiegelt 1 = gespiegelt	0 = nicht gespiegelt 1 = gespiegelt	Nicht gespiegelt	Lesen und schreiben	Ja	
42305	42306	Scrollmodus	0 = automatisch 1 = ein 2 = aus	0 = automatisch 1 = ein 2 = aus	Automatisch	Lesen und schreiben	Ja	
42306	42307	Ausrichtung	0 = 0 Grad 1 = 180 Grad 2 = 90 Grad 3 = 270 Grad	0 = 0 Grad 1 = 180 Grad 2 = 90 Grad 3 = 270 Grad	0 Grad	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 12

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 11

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42307	42308	Textsatz	0 = linksbündig 1 = rechtsbündig 2 = zentriert	0 = linksbündig 1 = rechtsbündig 2 = zentriert	Linksbündig	Lesen und schreiben	Ja	

Meldungsmodus – Meldungen

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42400-42415	42401-41416	Meldung 0 (LEER)				Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42416-42431	42417-42432	Meldung 1			Reset	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42432-42447	42433-42448	Meldung 2			Fehler	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42448-42463	42449-42464	Meldung 3			Stopp	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42464-42479	42465-42480	Meldung 4			Anfang	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42480-42495	42481-42496	Meldung 5			Wechsel	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42496-42511	42497-42512	Meldung 6			Offen	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42512-42527	42513-42528	Meldung 7			Begrüßung	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42528-42543	42529-42544	Meldung 8			Qualität	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42544-42559	42545-42560	Meldung 9			Warnung	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42560-42575	42561-42576	Meldung 10			Alarm	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42576-42591	42577-42592	Meldung 11			Pause	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42592-42607	42593-42608	Meldung 12			RUN	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42608-42612	42609-42613	Meldung 13			Wartung	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42624-42639	42625-42640	Meldung 14			Geschlossen	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42640-42655	42641-42656	Meldung 15			Materialien	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)

Stufen-, Timer- und Zählermodus-Register

Die folgenden Register gelten für den Stufenmodus, den Timer-Modus oder den Zählermodus.

Allgemeine Konfiguration

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42700	42701	Filterstufe	0 = keine 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch	0 = keine 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch	Keine	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 13

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 12

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42701	42702	Hysteresestufe	0 = keine 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch	0 = keine 1 = gering 2 = mittel 3 = hoch	Keine	Lesen und schreiben	Ja	
42702-42709	42703-42710	Datenbezeichnung			Zeit =	Lesen und schreiben	Ja	(8 Wörter/16 Zeichen)
42710	42711	Anzeigewert aktivieren	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Aktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42711	42712	Balkendiagramm anzeigen aktivieren	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Aktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42712	42713	Ausgang Skalenwert niedrig	0–65535		0	Lesen und schreiben	Ja	
42713	42714	Ausgang Skalenwert hoch	0–65535		10	Lesen und schreiben	Ja	Der obere Wert, bis zu dem der Timer zählt
42714	42715	Eingang Skalenwert niedrig	0–65535		0	Lesen und schreiben	Ja	
42715	42716	Eingang Skalenwert hoch	0–65535		65535	Lesen und schreiben	Ja	Bei Verwendung des Timer-Modus muss der Wert auf 65535 gesetzt werden.
42716-42717	42717-42718	Wertebezeichnung			s	Lesen und schreiben	Ja	(2 Wörter/4 Zeichen)
42718	42719	Balkendiagramm-Ausrichtung	0 = 0 Grad 1 = 180 Grad 2 = 90 Grad 3 = 270 Grad	0 = 0 Grad 1 = 180 Grad 2 = 90 Grad 3 = 270 Grad	0 Grad	Lesen und schreiben	Ja	
42719	42720	Minimales Balkendiagramm aktivieren	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42720	42721	Dezimalstellen	0–3	0–3	1	Lesen und schreiben	Ja	
42721	42722	Als Zeit anzeigen aktivieren	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	

Grundkonfiguration

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42722	42723	Anzeigen-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42723-42738	42724-42739	Override-String			Basis	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)
42739	42740	Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 14

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 13

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42740	42741	Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42741	42742	Intensität Farbe 1	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	
42742	42743	Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Standard	Lesen und schreiben	Ja	
42743	42744	Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 15

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 14

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42744	42745	Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42745	42746	Intensität Farbe 2	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	

Konfiguration Schwellenwert 1

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42748	42749	Ist aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Aktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42749	42750	Prozent	0–100		25	Lesen und schreiben	Ja	
42750	42751	Typ	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	Kleiner als oder gleich	Lesen und schreiben	Ja	
42751	42752	Schwellenwert-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42752	42753	Anzeigen-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42753-42768	42754-42769	Override-String			Schwelle 1	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)

Continued on page 16

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 15

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42769	42770	Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Ja	
42770	42771	Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42771	42772	Intensität Farbe 1	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	
42772	42773	Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Standard	Lesen und schreiben	Ja	
42773	42774	Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 17

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 16

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42774	42775	Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42775	42776	Intensität Farbe 2	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	

Konfiguration Schwellenwert 2

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42778	42779	Ist aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Aktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42779	42780	Prozent	0–100		50	Lesen und schreiben	Ja	
42780	42781	Typ	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	Kleiner als oder gleich	Lesen und schreiben	Ja	
42781	42782	Schwellenwert-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42782	42783	Anzeigen-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42783-42798	42784-42799	Override-String			Schwelle 2	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)

Continued on page 18

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 17

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42799	42800	Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Ja	
42800	42801	Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42801	42802	Intensität Farbe 1	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	
42802	42803	Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Standard	Lesen und schreiben	Ja	
42803	42804	Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 19

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 18

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42804	42805	Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42805	42806	Intensität Farbe 2	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	

Konfiguration Schwellenwert 3

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42808	42809	Ist aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Aktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42809	42810	Prozent	0–100		75	Lesen und schreiben	Ja	
42810	42811	Typ	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	Kleiner als oder gleich	Lesen und schreiben	Ja	
42811	42812	Schwellenwert-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42812	42813	Anzeigen-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42813-42828	42814-42829	Override-String			Schwelle 3	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)

Continued on page 20

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 19

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42829	42830	Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Ja	
42830	42831	Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42831	42832	Intensität Farbe 1	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	
42832	42833	Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Standard	Lesen und schreiben	Ja	
42833	42834	Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 21

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 20

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42834	42835	Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42835	42836	Intensität Farbe 2	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	

Konfiguration Schwellenwert 4

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42838	42839	Ist aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Aktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42839	42840	Prozent	0–100		100	Lesen und schreiben	Ja	
42840	42841	Typ	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	0 = kleiner als oder gleich 1 = größer als	Kleiner als oder gleich	Lesen und schreiben	Ja	
42841	42842	Schwellenwert-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42842	42843	Anzeigen-Override	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	
42843-42858	42844-42859	Override-String			Schwelle 4	Lesen und schreiben	Ja	(16 Wörter/32 Zeichen)

Continued on page 22

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 21

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42859	42860	Animation	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	0 = aus 1 = stetig 2 = Blinken 3 = zweifarbiges Blinken 4 = 50/50 5 = 50/50-Blinken 6 = Intensitätsverstärkung 7 = zweifarbiger Durchlauf	Aus	Lesen und schreiben	Ja	
42860	42861	Farbe 1	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42861	42862	Intensität Farbe 1	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	
42862	42863	Geschwindigkeit	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	0 = langsam 1 = Standard 2 = schnell 3 = benutzerdefiniert	Standard	Lesen und schreiben	Ja	
42863	42864	Muster	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	0 = normal 1 = Blitz 2 = 3-facher Impuls 3 = zufällig	Normal	Lesen und schreiben	Ja	

Continued on page 23

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 22

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42864	42865	Farbe 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	0 = Grün 1 = Rot 2 = Orange 3 = Bernsteingelb 4 = Gelb 5 = Grasgrün 6 = Lindgrün 7 = Cyan 8 = Himmelblau 9 = Blau 10 = Lila 11 = Magenta 12 = Rosa 13 = Tageslicht-Weiß 14 = benutzerdefiniert 1 15 = benutzerdefiniert 2	Grün	Lesen und schreiben	Ja	
42865	42866	Intensität Farbe 2	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	0 = hoch 1 = mittel 2 = gering 3 = aus 4 = benutzerdefiniert	Hoch	Lesen und schreiben	Ja	

Einstellungen Timer-Modus

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42900	42901	Timer-Wert	0–65535		10	Lesen und schreiben	Ja	Der Wert dieses Registers bestimmt, wie viele Sekunden der Timer braucht, um bis zum Ausgang Skalenwert hoch (Register 42713 in Allgemeine Konfiguration) zu zählen
42901	42902	Timer-Einheit (Art)	0 = Sekunden 1 = Zehntelsekunden 2 = Hundertstelsekunden 3 = Millisekunden	0 = Sekunden 1 = Zehntelsekunden 2 = Hundertstelsekunden 3 = Millisekunden	Sekunden	Lesen und schreiben	Ja	
42902	42903	Timer-Zählung (Art)	0 = abwärts 1 = aufwärts	0 = abwärts 1 = aufwärts	Aufwärts	Lesen und schreiben	Ja	
42903	42904	Automatisches Zurücksetzen aktivieren	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Deaktiviert	Lesen und schreiben	Ja	

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Benutzerdefinierte Einstellungen

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42904	42905	Benutzerdefinierte Intensität	0–100		100	Lesen und schreiben	Ja	
42905	42906	Benutzerdefinierte Blinkrate (dHz)	1–255		10	Lesen und schreiben	Ja	
42906	42907	Benutzerdefinierte Anzeigeintensität	0–100		100	Lesen und schreiben	Ja	
42907	42908	Benutzerdefinierte Scrollgeschwindigkeit	1–255		15	Lesen und schreiben	Ja	

Konfiguration benutzerdefinierte Farbe 1

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42908	42909	Benutzerdefinierte Farbe 1 Rot	0–255		255	Lesen und schreiben	Ja	
42909	42910	Benutzerdefinierte Farbe 1 Grün	0–255		255	Lesen und schreiben	Ja	
42910	42911	Benutzerdefinierte Farbe 1 Blau	0–255		255	Lesen und schreiben	Ja	

Konfiguration benutzerdefinierte Farbe 2

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
42911	42912	Benutzerdefinierte Farbe 2 Rot	0–255		255	Lesen und schreiben	Ja	
42912	42913	Benutzerdefinierte Farbe 2 Grün	0–255		255	Lesen und schreiben	Ja	
42913	42914	Benutzerdefinierte Farbe 2 Blau	0–255		255	Lesen und schreiben	Ja	

Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Modbus-Registeradresse	Adresse mit Versatz	Beschreibung	Ein-/Ausgangsbereich	Bemerkungen	Standard	Zugang	Gespeichert	Anmerkungen
46600	46601	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	0	Lesen und schreiben	Ja	Setzt die Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurück, wenn 1 geschrieben wird

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC Teil 15 Klasse A für unbeabsichtigte Strahlung 25
Industry Canada ICES-003(A) 25
Abmessungen 26

Kapitel 4 Spezifikationen

Versorgungsspannung

12 V DC/30 V DC

Nur mit geeignetem Netzteil der Klasse 2 (UL) oder Netzteil mit Sicherheitskleinspannung (SELV) (CE) verwenden

Versorgungsstrom

Max. 550 mA bei 12 V DC

Max. 260 mA bei 24 V DC

Max. 210 mA bei 30 V DC

Anschlüsse

150 mm (6 Zoll) PVC-ummanteltes Kabel mit 4-poligem M12-Steckverbinder, männlich

Ausführungen mit Steckverbinder erfordern eine passende Anschlussleitung

Kabel nicht mit Hochdrucksprüher besprühen, da das Kabel hierdurch beschädigt würde

Betriebstemperatur

–20 °C bis +50 °C (–4 °F bis +122 °F)

Lagerungstemperatur

–40 °C bis +70 °C (–40 °F bis +158 °F)

Schutzart

Schutzart IP65

Geeignet für feuchte Standorte nach UL 2108

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-6 (Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz, 1,0 mm Amplitude, 5 Minuten Abtastung, 30 Minuten Stillstand)

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-27 (Stoßfestigkeit: 15 G, 11 ms Dauer, Sinushalbwelle)

Bauart

Gehäuse und Verschlusskappen aus schwarzem Polycarbonat

Interne silikongekapselte LEDs

Fenster aus rauchfarbenem Polycarbonat

Zeichenbegrenzung

RUN-Modus: 29 Zeichen

Alle anderen Modi: 32 Zeichen

Erforderlicher Überstromschutz

Warnung: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.

Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.

Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.

Weiteren Produktsupport erhalten Sie unter www.bannerengineering.com.

Stromversorgungsdraht (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Stromversorgungsdraht (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	1,0	30	0,5

Montage

M5 und 1/4-20 kompatible Verschlusskappen (nicht enthalten)

Montagewinkel mit Klammer sind erhältlich

FCC Teil 15 Klasse A für unbeabsichtigte Strahlung

Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse A entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen erfüllt. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, schädliche Störungen für Funkverbindungen verursachen. Der Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet wird wahrscheinlich schädliche Störungen verursachen; in diesem Fall ist der Benutzer verpflichtet, die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

(Teil 15.21) Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

Industry Canada ICES-003(A)

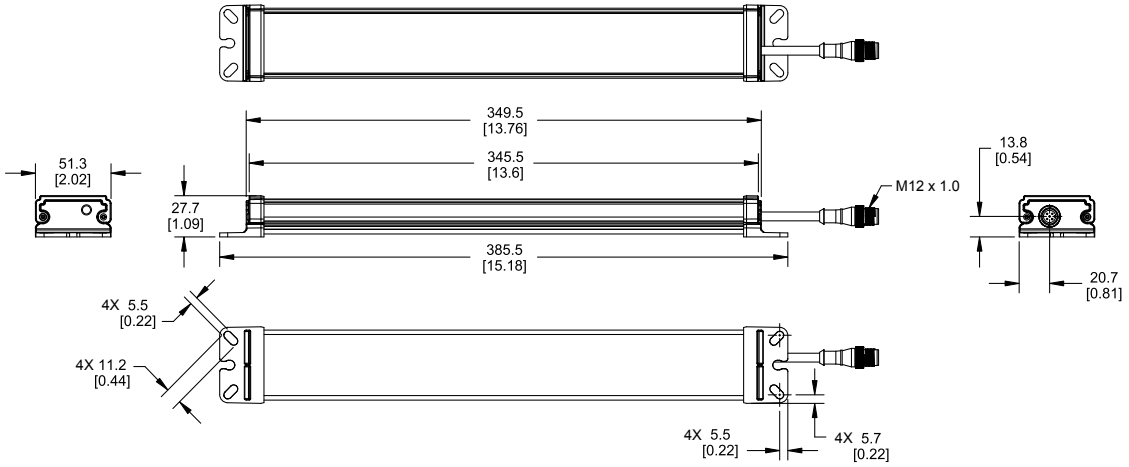
This device complies with CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Abmessungen

Alle Maße sind in Millimetern (Zoll) aufgeführt, sofern nichts anderes angegeben ist. Die angegebenen Maße können sich ändern.



Ausführungen	L1	L2
SD50..300..	300 mm (11,81 in)	325 mm (12,8 in)

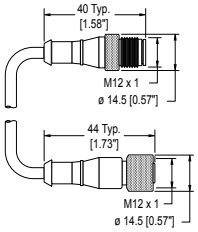
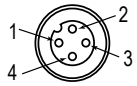
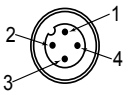
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Anschlussleitungen 27
Montagewinkel 27

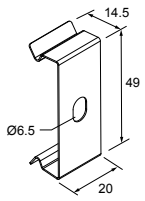
Kapitel 5 Zubehör

Anschlussleitungen

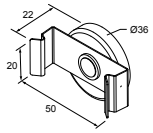
4-polige A-Code-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (M12-Buchse an M12-Stecker)				
Typ	**Länge**	**Abmessungen (mm)**	**Steckerbelegungen**	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 m (3,28 ft)		Buchse  Stecker 	1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 m (6,56 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 m (9,84 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 m (13,12 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 m (16,4 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 m (30,81 ft)			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 m (49,2 ft)			

Montagewinkel

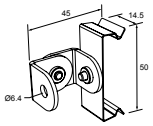
LMBSD50
- Metall-Montagewinkel-Kit
- Befestigungsteile enthalten



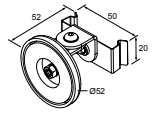
LMBSD50MAG
- Magnetischer Montagewinkel-Kit
- Bis zu 7,26 kg (16 lb) Zugkraft
- Befestigungsteile enthalten



LMBSD50-180S
- Metall-Montagewinkel-Kit mit 180-Grad-Drehung
- Edelstahl
- Befestigungsteile enthalten



LMBSD50-180SMAG
- Magnetischer Montagewinkel-Kit mit 180-Grad-Drehung
- Edelstahl
- Bis zu 7,26 kg (16 lb) Zugkraft
- Befestigungsteile enthalten



© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

UTF-8-Kodierungstabelle und Unicode-Zeichen 28
Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und Wasser 32
Reparaturen 32
Kontakt 32
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 32

Kapitel 6 Kundendienst und Wartung

UTF-8-Kodierungstabelle und Unicode-Zeichen

Unicode-Codepunkt	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Name
U+0020		20	LEERZEICHEN
U+0021	!	21	AUSRUFEZEICHEN
U+0022	"	22	ANFÜHRUNGSZEICHEN
U+0023	#	23	DOPPELKREUZ
U+0024	$	24	DOLLAR-ZEICHEN
U+0025	%	25	PROZENTZEICHEN
U+0026	&	26	AMPERSAND
U+0027	'	27	APOSTROPH
U+0028	(	28	KLAMMER LINKS
U+0029	)	29	KLAMMER RECHTS
U+002A	*	2a	ASTERISK
U+002B	+	2b	PLUSZEICHEN
U+002C	,	2c	KOMMA
U+002D	-	2d	BINDESTRICH-MINUSZEICHEN
U+002E	.	2e	PUNKT
U+002F	/	2f	SCHRÄGSTRICH
U+0030	0	30	ZIFFER NULL
U+0031	1	31	ZIFFER EINS
U+0032	2	32	ZIFFER ZWEI
U+0033	3	33	ZIFFER DREI
U+0034	4	34	ZIFFER VIER
U+0035	5	35	ZIFFER FÜNF
U+0036	6	36	ZIFFER SECHS
U+0037	7	37	ZIFFER SIEBEN
U+0038	8	38	ZIFFER ACHT
U+0039	9	39	ZIFFER NEUN
U+003A	:	3a	DOPPELPUNKT
U+003B	;	3b	SEMIKOLON
U+003C	<	3c	KLEINER-ALS-ZEICHEN
U+003D	=	3d	GLEICHEITSZEICHEN
U+003E	>	3e	GRÖSSER-ALS-ZEICHEN
U+003F	?	3f	FRAGEZEICHEN
U+0040	@	40	AT-ZEICHEN
U+0041	A	41	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A
U+0042	B	42	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE B

Continued on page 29

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 28

Unicode-Codepunkt	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Name
U+0043	C	43	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE C
U+0044	D	44	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE D
U+0045	E	45	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE E
U+0046	F	46	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE F
U+0047	G	47	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE G
U+0048	H	48	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE H
U+0049	I	49	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE I
U+004A	J	4a	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE J
U+004B	K	4b	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE K
U+004C	L	4c	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE L
U+004D	M	4d	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE M
U+004E	N	4e	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE N
U+004F	O	4f	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O
U+0050	P	50	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE P
U+0051	Q	51	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE Q
U+0052	R	52	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE R
U+0053	S	53	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE S
U+0054	T	54	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE T
U+0055	U	55	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE U
U+0056	V	56	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE V
U+0057	W	57	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE W
U+0058	X	58	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE X
U+0059	Y	59	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE Y
U+005A	Z	5a	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE Z
U+005B	[	5b	ECKIGE KLAMMER LINKS
U+005C	\	5c	GESPIEGELTER SCHRÄGSTRICH
U+005D	]	5d	ECKIGE KLAMMER RECHTS
U+005E	^	5e	ZIRKUMFLEX
U+005F	_	5f	UNTERSTRICH
U+0060	`	60	GRAVIS
U+0061	a	61	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A
U+0062	b	62	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE B
U+0063	c	63	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE C
U+0064	d	64	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE D
U+0065	e	65	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE E
U+0066	f	66	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE F
U+0067	g	67	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE G
U+0068	h	68	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE H
U+0069	i	69	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE I
U+006A	j	6a	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE J
U+006B	k	6b	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE K
U+006C	l	6c	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE L
U+006D	m	6d	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE M
U+006E	n	6e	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE N
U+006F	o	6f	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O
U+0070	p	70	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE P

Continued on page 30

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 29

Unicode-Codepunkt	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Name
U+0071	q	71	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE Q
U+0072	r	72	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE R
U+0073	s	73	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE S
U+0074	t	74	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE T
U+0075	u	75	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE U
U+0076	v	76	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE V
U+0077	w	77	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE W
U+0078	x	78	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE X
U+0079	y	79	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE Y
U+007A	z	7a	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE Z
U+007B	{	7b	GESCHWEIFTE KLAMMER LINKS
U+007C	|	7c	SENKRECHTER STRICH
U+007D	}	7d	GESCHWEIFTE KLAMMER RECHTS
U+007E	~	7e	TILDE
U+00A0		c2 a0	GESCHÜTZTES LEERZEICHEN
U+00A1	¡	c2 a1	UMGEKEHRTES AUSRUFEZEICHEN
U+00A2	¢	c2 a2	CENT-ZEICHEN
U+00A3	£	c2 a3	PFUND-ZEICHEN
U+00A4	¤	c2 a4	ALLGEMEINES WÄHRUNGSSYMBOL
U+00A5	¥	c2 a5	YEN-ZEICHEN
U+00A6	¦	c2 a6	UNTERBROCHENER STRICH
U+00A7	§	c2 a7	PARAGRAPHENZEICHEN
U+00A8	¨	c2 a8	TREMA
U+00A9	©	c2 a9	COPYRIGHT-ZEICHEN
U+00AA	ª	c2 aa	WEIBLICHES ORDNUNGSZEICHEN
U+00AB	«	c2 ab	DOPPELTES SPITZES ANFÜHRUNGSZEICHEN LINKS
U+00AC	¬	c2 ac	NICHT-ZEICHEN
U+00AD		c2 ad	WEICHES TRENNZEICHEN
U+00AE	®	c2 ae	ZEICHEN FÜR REGISTRIERTES WARENZEICHEN
U+00AF	¯	c2 af	MAKRON
U+00B0	°	c2 b0	GRADZEICHEN
U+00B1	±	c2 b1	PLUS-MINUS-ZEICHEN
U+00B2	²	c2 b2	HOCHGESTELLTE ZWEI
U+00B3	³	c2 b3	HOCHGESTELLTE DREI
U+00B4	´	c2 b4	AKUT
U+00B5	µ	c2 b5	MIKRO-ZEICHEN
U+00B6	¶	c2 b6	ABSATZZEICHEN
U+00B7	·	c2 b7	MITTELPUNKT
U+00B8	¸	c2 b8	CEDILLE
U+00B9	¹	c2 b9	HOCHGESTELLTE EINS
U+00BA	º	c2 ba	MÄNNLICHES ORDNUNGSZEICHEN
U+00BB	»	c2 bb	DOPPELTES SPITZES ANFÜHRUNGSZEICHEN RECHTS
U+00BC	¼	c2 bc	GEWÖHNLICHER BRUCH EIN VIERTEL
U+00BD	½	c2 bd	GEWÖHNLICHER BRUCH EIN HALB
U+00BE	¾	c2 be	GEWÖHNLICHER BRUCH DREI VIERTEL
U+00BF	¿	c2 bf	UMGEKEHRTES FRAGEZEICHEN

Continued on page 31

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 30

Unicode-Codepunkt	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Name
U+00C0	À	c3 80	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A MIT GRAVIS
U+00C1	Á	c3 81	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A MIT AKUT
U+00C2	Â	c3 82	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A MIT ZIRKUMFLEX
U+00C3	Ã	c3 83	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A MIT TILDE
U+00C4	Ä	c3 84	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A MIT TREMA
U+00C5	Å	c3 85	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE A MIT ÜBERGESETZTEM RING
U+00C6	Æ	c3 86	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE AE
U+00C7	Ç	c3 87	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE C MIT CEDILLE
U+00C8	È	c3 88	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE E MIT GRAVIS
U+00C9	É	c3 89	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE E MIT AKUT
U+00CA	Ê	c3 8a	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE E MIT ZIRKUMFLEX
U+00CB	Ë	c3 8b	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE E MIT TREMA
U+00CC	Ì	c3 8c	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE I MIT GRAVIS
U+00CD	Í	c3 8d	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE I MIT AKUT
U+00CE	Î	c3 8e	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE I MIT ZIRKUMFLEX
U+00CF	Ï	c3 8f	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE I MIT TREMA
U+00D0	Ð	c3 90	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE ETH
U+00D1	Ñ	c3 91	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE N MIT TILDE
U+00D2	Ò	c3 92	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O MIT GRAVIS
U+00D3	Ó	c3 93	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O MIT AKUT
U+00D4	Ô	c3 94	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O MIT ZIRKUMFLEX
U+00D5	Õ	c3 95	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O MIT TILDE
U+00D6	Ö	c3 96	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O MIT TREMA
U+00D7	×	c3 97	MULTIPLIKATIONSZEICHEN
U+00D8	Ø	c3 98	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE O MIT SCHRÄGSTRICH
U+00D9	Ù	c3 99	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE U MIT GRAVIS
U+00DA	Ú	c3 9a	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE U MIT AKUT
U+00DB	Û	c3 9b	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE U MIT ZIRKUMFLEX
U+00DC	Ü	c3 9c	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE U MIT TREMA
U+00DD	Ý	c3 9d	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE Y MIT AKUT
U+00DE	Þ	c3 9e	LATEINISCHER GROSSBUCHSTABE THORN
U+00DF	ß	c3 9f	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE SCHARF-S
U+00E0	à	c3 a0	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A MIT GRAVIS
U+00E1	á	c3 a1	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A MIT AKUT
U+00E2	â	c3 a2	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A MIT ZIRKUMFLEX
U+00E3	ã	c3 a3	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A MIT TILDE
U+00E4	ä	c3 a4	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A MIT TREMA
U+00E5	å	c3 a5	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE A MIT ÜBERGESETZTEM RING
U+00E6	æ	c3 a6	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE AE
U+00E7	ç	c3 a7	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE C MIT CEDILLE
U+00E8	è	c3 a8	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE E MIT GRAVIS
U+00E9	é	c3 a9	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE E MIT AKUT

Continued on page 32

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 31

Unicode-Codepunkt	Zeichen	UTF-8 (hex.)	Name
U+00EA	ê	c3 aa	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE E MIT ZIRKUMFLEX
U+00EB	ë	c3 ab	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE E MIT TREMA
U+00EC	ì	c3 ac	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE I MIT GRAVIS
U+00ED	í	c3 ad	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE I MIT AKUT
U+00EE	î	c3 ae	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE I MIT ZIRKUMFLEX
U+00EF	ï	c3 af	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE I MIT TREMA
U+00F0	ð	c3 b0	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE ETH
U+00F1	ñ	c3 b1	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE N MIT TILDE
U+00F2	ò	c3 b2	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O MIT GRAVIS
U+00F3	ó	c3 b3	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O MIT AKUT
U+00F4	ô	c3 b4	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O MIT ZIRKUMFLEX
U+00F5	õ	c3 b5	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O MIT TILDE
U+00F6	ö	c3 b6	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O MIT TREMA
U+00F7	÷	c3 b7	DIVISIONSZEICHEN
U+00F8	ø	c3 b8	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE O MIT SCHRÄGSTRICH
U+00F9	ù	c3 b9	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE U MIT GRAVIS
U+00FA	ú	c3 ba	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE U MIT AKUT
U+00FB	û	c3 bb	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE U MIT ZIRKUMFLEX
U+00FC	ü	c3 bc	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE U MIT TREMA
U+00FD	ý	c3 bd	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE Y MIT AKUT
U+00FE	þ	c3 be	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE THORN
U+00FF	ÿ	c3 bf	LATEINISCHER KLEINBUCHSTABE Y MIT TREMA

Reinigung mit mildem Reinigungsmittel und Wasser

Wischen Sie das Gerät mit einem weichen, mit einer Lösung aus einem schonenden Reinigungsmittel und warmem Wasser befeuchteten Tuch ab.

Reparaturen

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieser Vorrichtung an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an dieser Banner-Vorrichtung vorzunehmen. Die Vorrichtung enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass diese Vorrichtung, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zum RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) von Banner für die Warenrückgabe.

> **Wichtig:** Wenn Sie der Techniker anweist, die Vorrichtung zurückzusenden, verpacken Sie sie bitte sorgfältig. Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.

Kontakt

Der Hauptsitz von Banner Engineering Corp. befindet sich in: 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, USA | Telefon: + 1 888 373 6767

Weltweite Standorte und lokale Vertretungen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com