DAC basic/classic

Parameterliste

680
0791 680900 DE

VB02.6

Alle Rechte vorbehalten.
Eigentum der Dürkopp Adler GmbH und urheberrechtlich geschützt. Jede Wiederverwendung dieser Inhalte, auch in Form von Auszügen, ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler GmbH verboten.
Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2020

Inhaltsverzeichnis

1 Parameter ... 5
1.1 Bediener-Ebene ... 5
Spulen-Stichzähler/Restfaden-Wächter/Stückzähler ... 5
Nadelkühlung/Lüfter ... 6
Lichtschranke ... 6
1.2 Techniker-Ebene ... 7
Fadenklemme (FK) ... 10
Fadenabschneider (FA) ... 12
Nähfuß-Lüftung (FL) ... 13
Softstart ... 14
Restfaden-Wächter/Spulendrehüberwachung/Umschlingungskontrolle ... 14
Fadenwächter oben ... 15
Fadenwächter unten ... 15
Nahtstrecken ... 15
Motor ... 16
Fadenspannung ... 18
Hubverstellung ... 20
Funktionsmodul ... 21
Rückdrehen ... 24
Nadelkühlung/Lüfter ... 24
Transportwalze/Puller/Nahtmittenführung ... 25
Kantenschneider ... 27
Lichtschranke ... 28
Elektronisches Handrad ... 28
Stapler ... 29
Zickzack ... 29
Fadenwischer ... 29
Stufenbeschneiden/Konturführung ... 29
Ausroller ... 29
Greiferschmierung ... 30
Kettesaugen ... 30
Stichlockerungseinrichtung ... 30
Bandschere ... 30
Stichlängenumschaltung ... 31
Stichverkürzung ... 31
Laufsperre ... 32
Sonstiges Steuerung ... 32

OP1000 39
1.3 Entwickler-Ebene 42
Fadenabschneider (FA) 42
Nahtstrecken 42
Motor 42
Fadenspannung 43
Puller oben 43
Puller unten 44
Sonstiges Steuerung 45
2 Fehler-, Warn- und Infomeldungen 47

1 Parameter

Die Parameterliste ist eine Hilfe zum schnellen Auffinden und Ändern eines gesuchten Parameters.
Es gibt Parameterkategorien, die auf mehreren Ebenen zu finden sind, abhängig von ihrer Gewichtung und der damit verbundenen kleinen oder großen Auswirkung auf das Nähverhalten der Maschine.

Parameter der Klasse 680

Klasse: 680

Parametersatz: DE

Für Unterklassen: 680-x9x020-1,55

1.1 Bediener-Ebene

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Spulen-Stichzähler/Restfaden-Wächter/Stückzähler							
o	06	00	0	4	0	-	Spulen-Stichzähler bzw. Restfaden-Wächter 0 = Aus; 1 = Spulen-Stichzähler A; 2 = Spulen-Stichzähler B; 3 = Spulen-Stichzähler C; 4 = Restfaden-Wächter
o	06	01	1	9999	3000	x o0604	Reset-Wert des Spulen-Stichzählers A
o	06	02	1	9999	2000	x o0604	Reset-Wert des Spulen-Stichzählers B
o	06	03	1	9999	1000	x o0604	Reset-Wert des Spulen-Stichzählers C
o	06	04	1	255	10	x Stiche	Faktor der Spulen-Stichzähler A, B und C
o	06	05	0	9999	0	Stiche	Stichzahl für den Restfaden-Wächter
o	06	06	0	1	1	-	Nähmotor stoppen, wenn der Zähler den Wert 0 erreicht hat 0 = Aus; 1 = Ein
o	06	07	0	1	1	-	Nähfuß bleibt nach dem Fadenschneiden unten 0 = Aus; 1 = Ein
o	06	08	0	1	0	-	Bei einem abgelaufenen Zähler muss ein Reset nach dem Fadenschneiden erfolgen 0 = Aus; 1 = Ein

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
o	06	10	0	1	0	-	Anzeige des Stückzählers 0 = Aus; 1 = Ein
o	06	20	0	1	0	-	Fadenwächter oben 0 = Aus; 1 = Ein
o	06	30	0	1	0	-	Fadenwächter unten 0 = Aus; 1 = Ein
Nadelkühlung/Lüfter							
o	13	00	0	1	0	-	Nadelkühlung 0 = Aus; 1 = Ein
Lichtschranke							
o	16	00	0	255	0	Stiche	Ausgleichsstiche Normale Stichlänge
o	16	01	0	255	0	Stiche	Ausgleichsstiche Lange Stichlänge
o	16	10	1	255	1	Nähte	Anzahl der Lichtschranken-Nähte
o	16	20	0	255	0	Stiche	Ausgleichsstiche Filter Maschenware
Stichlockerungseinrichtung							
o	25	00	0	2	0	-	Modus der automatische Stichlockerungseinrichtung 0 = Nur Stichlockerung; 1 = Stichlockerung und 2te Stichlänge; 2 = Stichlockerung, 2te Stichlänge und Hubschnellverstellung;

1.2 Techniker-Ebene

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Riegel							
t	00	00	300	6000	800	rpm	Anfangsriegel-Drehzahl
t	00	01	0	254	5	10°	Vorsteuerungswinkel beim Einschalten des Riegelmagneten (Umschaltung von vorwärts auf rückwärts beim Riegel)
t	00	02	0	254	7	10°	Vorsteuerungswinkel beim Ausschalten des Riegelmagneten (Umschalten von rückwärts auf vorwärts beim Riegel)
t	00	03	0	1	0	-	Anfangsriegel mit der Stellung 0 des Pedals unterbrechbar 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	04	0	2	0	-	Modus für das Ende des Anfangsriegels 0 = Nach dem Ende wird weitergenäht; 1 = Maschine stoppt und muss durch das Pedal wieder gestartet werden; 2 = Faden schneiden nach dem Anfangsriegel
t	00	05	0	1	1	-	Pedalfreigabe erst nach einer zusätzlichen Strecke A 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	06	0	500	0	ms	Verzögerungszeit bis zur Drehzahl-Freigabe nach dem Anfangsriegel
t	00	07	0	255	0	ms	Abfallzeit des Riegelmagneten
t	00	09	0	1	0	-	Zusätzliche Vorwärtsstrecke beim Anfangsriegel mit der Anzahl der Rückwärtsstiche 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	10	300	6000	800	rpm	Endriegel-Drehzahl
t	00	11	0	254	9	10°	Vorsteuerungswinkel beim Einschalten des Riegelmagneten (Umschaltung von vorwärts auf rückwärts beim Riegel)
t	00	12	0	254	7	10°	Vorsteuerungswinkel beim Ausschalten des Riegelmagneten (Umschalten von rückwärts auf vorwärts beim Riegel)

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	00	13	0	1	0	-	Riegelmagnet bleibt bei der letzten Rückwärtsstrecke (Einfacher Endriegel und Mehrfach-Endriegel) eingeschaltet, bis Pos. 2 erreicht worden ist 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	19	0	1	0	-	Zusätzliche Vorwärtsstrecke beim Endriegel mit der Anzahl der Rückwärtsstiche 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	20	300	6000	1000	rpm	Mehrfach-Anfangsriegel-Drehzahl (nur beim Stopfprogramm)
t	00	21	0	254	16	10°	Vorsteuerungswinkel beim Einschalten des Riegelmagneten (Umschaltung von vorwärts auf rückwärts beim Riegel) (nur beim Stopfprogramm)
t	00	22	0	254	22	10°	Vorsteuerungswinkel beim Ausschalten des Riegelmagneten (Umschaltung von rückwärts auf vorwärts beim Riegel) (nur beim Stopfprogramm)
t	00	23	0	3	0	-	Mehrfach-Anfangsriegel als Stopfprogramm 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	24	0	1	0	-	Pedalabhängige Geschwindigkeit beim Stopfprogramm 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	25	0	1	0	-	Erste Strecke mit anderer Stichzahl (C) im Mehrfach-Anfangsriegel 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	26	0	1	0	-	Letzte Strecke mit anderer Stichzahl (B) im Mehrfach-Endriegel 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	30	0	1	0	-	Zierstichriegel 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	31	0	2500	800	rpm	Zierstichriegel-Drehzahl
t	00	32	0	1000	100	ms	Stoppzeit beim Zierstichriegel

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	00	35	0	1	1	-	Drehzahl-Reduzierung beim Umstellen des Transporteurs 0 = Aus; 1 = Ein
t	00	36	0	6000	500	rpm	Drehzahl, auf die bei der Umstellung des Transporteurs reduziert werden soll
t	00	40	0	2	1	-	Art des Anfangsriegels, wenn die Riegelzuschaltung betätigt wird 0 = Einfacher Anfangsriegel; 1 = Doppelter Anfangsriegel; 2 = Mehrfach-Anfangsriegel
t	00	41	0	2	1	-	Art des Endriegels, wenn die Riegelzuschaltung betätigt wird 0 = Einfacher Endriegel; 1 = Doppelter Endriegel; 2 = Mehrfach-Endriegel
t	00	44	0	3	3	-	Behandlung des manuellen Riegels 0 = Manueller Riegel schaltet sofort; 1 = Manueller Riegel schaltet in Abhängigkeit der Parameter t 00 45 und t 00 46; 2 = Beim manuellen Riegel stoppt der Antrieb in der unter Parameter t 00 45 und t 00 46 eingestellten Position; 3 = Beim manuellen Riegel stoppt der Antrieb in der unter Parameter t 00 45 und t 00 46 eingestellten Position (nur wenn t 00 30 = 1)
t	00	45	0	1	0	-	Einschalten des manuellen Riegels 0 = Nadel unten; 1 = Nadel oben
t	00	46	0	1	0	-	Ausschalten des manuellen Riegels 0 = Nadel unten; 1 = Nadel oben

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	00	47	0	3	0	-	Drehzahl-Begrenzung beim manuellen Riegel 0 = Aus; 1 = Begrenzung auf DB3000, wenn t 00 44 = 0 – 1 2 = Begrenzung auf Zierstichriegel-Drehzahl, wenn t 00 44 = 2 – 3
t	00	50	0	999	100	ms	Ansteuerungszeit des Riegelmagneten im Zeitraum t1
t	00	51	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t1
t	00	52	0,0	600,0	0,0	s	Ansteuerungszeit des Riegelmagneten im Zeitraum t2 (bei 0 bleibt der Riegelmagnet dauerhaft eingeschaltet)
t	00	53	5	100	40	%	Tastverhältnis im Zeitraum t2
t	00	54	0	1	0	-	Anstieg von U_{mag} beim Ansteuern des Riegelmagneten 0 = Nein; 1 = Ja
t	00	60	0	359	73	°	Winkel, bei dem der Transportumsteller schalten soll
t	00	61	0	200	14	ms	Trägheit einschalten
t	00	62	0	200	16	ms	Trägheit ausschalten
t	00	63	0	1	0	-	Transportumsteller winkelabhängig schalten 0 = Nein; 1 = Ja
t	00	70	0	255	0	Stiche	Catch Backtack vorwärts
t	00	71	0	255	0	Stiche	Catch Backtack rückwärts
Fadenklemme (FK)							
t	01	00	0	10	6	-	Modus der Fadenklemme 0 = Einschaltwinkel FK = t 01 01, Ausschaltwinkel FK = t 01 02, Ohne FL; 1 = Einschaltwinkel FK = 108°, Ausschaltwinkel FK = 268°, Ohne FL; 2 = Einschaltwinkel FK = 49°, Ausschaltwinkel FK = 110°, Ohne FL; 3 = Einschaltwinkel FK = 49°, Ausschaltwinkel FK = 190°, Ohne FL; 4 = Einschaltwinkel FK = 108°, Ausschaltwinkel FK = 268°,

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
							Einschaltwinkel FL = 108°, Ausschaltwinkel FL = 154°; 5 = Einschaltwinkel FK = 108°, Ausschaltwinkel FK = 268°, Einschaltwinkel FL = 44°, Ausschaltwinkel FL = 154°; 6 = Einschaltwinkel FK = 75°, Ausschaltwinkel FK = 215°, Einschaltwinkel FL = 60°, Ausschaltwinkel FL = 120°, Ausschaltwinkel FL zusätzlich hubabhängig; 7 = Ohne FK, Einschaltwinkel FL = t 01 11, Ausschaltwinkel FL = t 01 12, 8 = Einschaltwinkel FK = t 01 01, Ausschaltwinkel FK = t 01 02, Einschaltwinkel FL = t 01 11, Ausschaltwinkel FL = t 01 12; 9 = Ohne FK, Einschaltwinkel FL = t 01 11, Ausschaltwinkel FL = t 01 12, Ausschaltwinkel FL zusätzlich hubabhängig; 10 = Einschaltwinkel FK = t 01 01, Ausschaltwinkel FK = t 01 02, Einschaltwinkel FL = t 01 11, Ausschaltwinkel FL = t 01 12, Ausschaltwinkel FL zusätzlich hubabhängig;
t	01	01	0	359	75	°	Einschaltwinkel der Fadenklemme
t	01	02	0	359	215	°	Ausschaltwinkel der Fadenklemme
t	01	11	0	359	60	°	Einschaltwinkel der Nähfuß-Lüftung
t	01	12	0	359	120	°	Ausschaltwinkel der Nähfuß-Lüftung

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	01	13	0	100	100	%	Tastverhältnis der Nähfuß-Lüftung in Mode 4-8
t	01	20	0	3	3	-	Optionen der Fadenklemme 0 = Fadenklemme nur bei Nahtanfang; 1 = Fadenklemme bei Nahtanfang und beim Rückdrehen; 2 = Fadenklemme bei Nahtanfang und bei der Nähfuß-Lüftung; 3 = Fadenklemme bei Nahtanfang, Rückdrehen und bei der Nähfuß-Lüftung
t	01	30	0	2	0	-	Sauberer Nahtanfang (NSB) 0 = Aus; 1 = Ein, wenn Fadenklemme aktiv (alter Modus); 2 = Ein, wenn Fadenklemme aktiv (neuer Modus)
t	01	31	0	9999	92	° / ms	Einschaltwinkel der Zusatz-Fadenklemme (a.M.) / Einschaltzeit des Messers (n.M.)
t	01	32	0	9999	201	°	Ausschaltwinkel der Zusatz-Fadenklemme
t	01	33	0	9999	105	°	Einschaltwinkel des Fadenvorziehers
t	01	34	0	9999	203	° / 10 ms	Ausschaltwinkle des Fadenvorziehers (a.M.) / Zeitdauer der Absaugung (n.M.
t	01	35	0	9999	62	°	Einschaltwinkel der Fadenspannungslösung
t	01	36	0	9999	94	°	Ausschaltwinkel der Fadenspannungslösung
t	01	50	0	999	100	ms	Ansteuerungszeit der Fadenklemme im Zeitraum t1
t	01	51	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t1
t	01	52	0,1	120,0	60,0	s	Ansteuerungszeit der Fadenklemme im Zeitraum t2 (bei 0 bleibt die Fadenklemme dauerhaft eingeschaltet)
t	01	53	5	100	30	%	Tastverhältnis im Zeitraum t2
t	01	54	0	1	0	-	Anstieg von U_{mag} beim Ansteuern der Fadenklemme 0 = Nein; 1 = Ja
Fadenabschneider (FA)							
t	02	00	50	750	150	rpm	Drehzahl beim Fadenschneiden

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	02	01	0	1	0	-	Pedalstellung zum Einleiten des Schneidevorgangs 0 = Stellung -2; 1 = Stellung -1
t	02	02	0	1	0	-	Am Nahtanfang (bei aktivierten Einzelstichfunktionen) Einleiten des Nahtendes 0 = Nein; 1 = Ja
t	02	10	0	359	25	°	Einschaltwinkel t 08 12 <= t 02 10 < t 02 11
t	02	11	0	359	265	°	Ausschaltwinkel t 02 10 < t 02 11 <= t 08 13
t	02	20	0	255	0	ms	Verzögerungszeit für ein wiederholtes Einschalten des FA-Magneten
t	02	21	0	255	0	ms	Verzögerungszeit für das Ausschalten des FA-Magneten
t	02	50	0	999	500	ms	Ansteuerungszeit des FAs im Zeitraum t1
t	02	51	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t1
t	02	52	0,1	120,0	10,0	s	Ansteuerungszeit des FAs im Zeitraum t2 (bei 0 bleibt die Fadenklemme dauerhaft eingeschaltet)
t	02	53	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t2
t	02	54	0	1	0	-	Anstieg von U_{mag} beim Ansteuern des FAs 0 = Nein; 1 = Ja
t	02	55	0	359	250	°	Winkel, bei dem das Tastverhältnis 2 aktiviert wird (0 = deaktiviert)
Nähfuß-Lüftung (FL)							
t	03	00	0	1	1	-	Nähfuß-Lüftung 0 = Aus; 1 = Ein
t	03	01	0	1	0	-	Kein Nähstart über Taste bei gelüfteten Nähfuß. 0 = Aus; 1 = Ein
t	03	10	0	9999	80	ms	Anlaufverzögerung der Maschine nach Abschalten der Nähfuß-Lüftung
t	03	11	0	255	40	ms	Einschaltverzögerung der Nähfuß-Lüftung bei Maschinenstillstand
t	03	12	0,0	9,999	0,200	s	Einschaltverzögerung der Nähfuß-Lüftung beim Nahtende

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	03	50	0	999	200	ms	Ansteuerungszeit des Nähfuß-Lüftungsmagneten im Zeitraum t_1
t	03	51	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t_1
t	03	52	0,0	600,0	0,0	s	Ansteuerungszeit des Nähfuß-Lüftungsmagneten im Zeitraum t_2 (bei 0 bleibt der Nähfuß-Lüftungsmagnet dauerhaft ein-geschaltet)
t	03	53	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t_2
t	03	54	0	1	0	-	Anstieg von U_{mag} beim Ansteu-ern des Nähfuß-Lüftungsmagneten 0 = Nein; 1 = Ja
t	03	55	0	1	0	-	Akustische Warnung vor dem automatischen Senken des Fußes 0 = Nein; 1 = Ja
Softstart							
t	05	00	120	1000	400	rpm	Softstart-Drehzahl
t	05	01	1	99	1	Stiche	Anzahl der Softstart-Stiche
Restfaden-Wächter/Spulendrehüberwachung/Umschlingungskontrolle							
t	06	00	0	2	0	-	Aktivierung Restfaden-Wächter 0 = Aus; 1 = Rechts; 2 = Links & Rechts;
t	06	01	0	1	0	-	Modus Restfaden-Wächter 0 = Dynamisch; 1 = Statisch;
t	06	02	0,0	3,300	0,0	V	Threshold Rechts
t	06	03	0,0	3,300	0,0	V	Intensität Rechts
t	06	04	0,0	3,300	0,0	V	Threshold Links
t	06	05	0,0	3,300	0,0	V	Intensität Links
t	06	06	0	1	0	-	Bestätigung bei Warnungen erforderlich 0 = Nein; 1 = Ja
t	06	10	0	1	0	-	Umschlingungskontrolle (Nicht mit t 06 00 = 2) 0 = Aus; 1 = Ein

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	06	11	0	1	0	-	Spulendrehüberwachung (Nicht mit t 06 00 = 2) 0 = Aus; 1 = Ein
t	06	12	0	255	0	Stiche	Stiche, ab denen die Spulen-drehüberwachung aktiv ist
Fadenwächter oben							
t	06	20	0	1000	180	rpm	Drehzahl, ab der die Überwa-chung aktiv ist
t	06	21	0	255	2	Stiche	Stiche, ab denen die Überwa-chung aktiv ist
t	06	22	0	1000	3	ms	Entprellung
Fadenwächter unten							
t	06	30	0	1000	180	rpm	Drehzahl, ab der die Überwa-chung aktiv ist
t	06	31	0	255	2	Stiche	Stiche, ab denen die Überwa-chung aktiv ist
t	06	32	0	1000	3	ms	Entprellung
Nahtstrecken							
t	07	00	0	2	0	-	Behandlung Stellung -2 bei Nahtstrecken 0 = Abbruch der Naht. Die nächste Nahtstrecke wird genäht; bei der letzten Naht des Programms wird die Naht mit Faden schneiden abgebrochen; 1 = Abbruch der Naht mit Fa-den schneiden (auch wenn nicht aktiv). Der nächste Nahtvorgang ist eine freie Naht; 2 = Abbruch der Naht mit Fa-den schneiden (auch wenn nicht aktiv). Nahtprogramm wird abgebrochen
t	07	01	0	1	0	-	Automatik-Betrieb 0 = Aus; 1 = Ein
t	07	02	0	1	0	-	Signal beim Streckenwechsel 0 = Aus; 1 = Ein
t	07	03	0	1	0	-	Reparaturmodus 0 = Aus; 1 = Ein
t	07	04	0	1	0	-	Modus zum wiederholen des Nahtprogrammes 0 = Aus; 1 = Ein

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	07	05	0	1	0	-	Nähstart vom bearbeiteten Segment aus 0 = Aus; 1 = Ein
Motor							
t	08	00	500	9999	1800	rpm	Maximale Drehzahl
t	08	01	10	400	150	rpm	Minimale Drehzahl
t	08	02	10	1000	150	rpm	Positionierdrehzahl
t	08	03	1	100	20	rpm/ms	Beschleunigungsrampe
t	08	04	1	100	20	rpm/ms	Bremsrampe
t	08	05	0	1	0	-	Drehrichtung des Motors 0 = Links; 1 = Rechts
t	08	06	0	2	1	-	Motorbremse beim normalen Stopp 0 = Bremsen für die Dauer von t 08 09; 1 = Bremse beim Stopp dauerhaft aktiv; 2 = Lage wird permanent gehalten
t	08	07	0,1	6,0	3,0	A	Haltestrom beim Maschinenstillstand
t	08	08	0	255	40	-	Reaktionsgeschwindigkeit auf Änderungen der Position
t	08	09	0	999	200	ms	Zeitdauer der Motorbremse
t	08	10	-	-	-	-	Referenzposition
t	08	11	-	-	-	-	Nadelpositionen
t	08	12	0	359	16	°	Nadel in Tiefstellung (unterer Totpunkt) (Position 1)
t	08	13	0	359	326	°	Fadenhebel oberer Totpunkt (Position 2)
t	08	14	0	359	350	°	Peilposition
t	08	15	0	359	245	°	Einfädelposition (Nadelfaden)
t	08	16	0	1	0	-	Peilposition über Pedal anfahren
t	08	19	1	9999	650	-	Übersetzungsverhältnis = (Durchmesser Motor / Durchmesser Maschine) * 1000
t	08	20	-	-	-	-	Pedal kalibrieren
t	08	21	1	64	24	Stufen	Anzahl der Drehzahl-Stufen des Pedals
t	08	22	0	7	3	-	Drehzahl-Kurve
t	08	23	1	255	90	ms	Entprellung der Stellung -1

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	08	24	1	255	15	ms	Entprellung der Stellung -2
t	08	25	0	1	0	-	Auswahl des Pedals 0 = Analog; 1 = Digital
t	08	26	0	1	0	-	Invertieren der Signale des digitalen Pedals 0 = Nein; 1 = Ja (Efka-Pedal mit Adapter)
t	08	27	0	2	0	-	Behandlung Stellung -1 (nur beim digitalen Pedal) 0 = Tastend; 1 = Rastend; 2 = Rastend nach Nahtende, Tastend nach Nähstart
t	08	28	40	70	60	-	Faktor der Stellung -1 Hiermit kann man das Ansprechverhalten zwischen -1 und 0 verschieben
t	08	29	20	70	49	-	Faktor der Stellung -2 Hiermit kann man das Ansprechverhalten zwischen -2 und 0 verschieben
t	08	30	0	1	0	-	Anzeige der Drehzahl 0 = Aus; 1 = Ein
t	08	31	0	1	0	-	Anzeige der aktuellen Position 0 = Aus; 1 = Ein
t	08	32	0	1	0	-	Die Nadel wird nach dem Einschalten und Pedaltreten in die Position „Nadel oben“ gefahren 0 = Nein; 1 = Ja
t	08	33	0	6	0	-	Ausgabe der Positionssignale (Signale müssen noch einem Ausgang zugewiesen werden, z.B. bei t 51 50) 0 = Es werden keine Signale ausgegeben; 1 = Pos. 1; 2 = Pos. 2; 3 = Pos. 1 & Pos. 2; 4 = Motorlauf-Signal; 5 = Motorlauf-Signal & Pos. 1; 6 = Motorlauf-Signal & Pos. 2
t	08	34	0	255	0	°	Winkel für die Länge des Pos. 1-Signals
t	08	35	0	255	0	°	Winkel für die Länge des Pos. 2-Signals

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	08	36	10	9999	10	rpm	Drehzahl, ab der das Motorlauf-Signal aktiviert wird
t	08	40	150	9999	1600	rpm	Drehzahl-Begrenzung DB3000
t	08	41	150	9999	1600	rpm	Drehzahl-Begrenzung DB2000
t	08	44	1	255	40	ms	Entprellung der Stellung 0
t	08	50	10	500	180	rpm	Drehzahl-Vorgabe für Einzel-stichfunktionen (halber oder ganzer Stich etc.)
t	08	51	1	6000	180	rpm	Drehzahl für manuelles Nähen per Taster
t	08	52	0	1	0	-	Nähfunktionen über Taster auch im manuellen Modus 0 = Nein; 1 = Ja
t	08	60	0	64	0	Stufe	Verschiebung der Stellung 1 Die Drehzahl-Stufen werden weniger
Fadenspannung							
t	09	00	0	3	2	°	Modus der Fadenspannung und Fadenspannungsreduzierung bei aktiver Nähfuß-Lüftung 0 = keine Fadenspannungslüf-tung; 1 = Fadenspannungslüftung in der Naht; 2 = Fadenspannungslüftung nach FA; 3 = Fadenspannungslüftung in der Naht und nach FA
t	09	01	0	1	1	°	Fadenspannung bei Einfädelhilfe (Nadelfaden) gelüftet 0 = Nein; 1 = Ja
t	09	02	0,0	2,55	0,0	s	Einschaltverzögerung der Fa-denspannungslüftung nach FA bei FL (nur aktiv, wenn t 09 00 = 2 oder 3)
t	09	03	0	2	0	°	Kopplung der zusätzlichen Fadenspannung mit der Hub-schnellverstellung 0 = keine Kopplung; 1 = Zusätzliche Fadenspannung bei Hubschnellverstellung; 2 = Zusätzliche Fadenspannung beim Erreichen der Hubschnell-verstellungsdrehzahl
t	09	10	0	359	255	°	Einschaltwinkel t 08 12 <= t 09 10 < t 09 11 beim Schnei-devorgang

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	09	11	0	359	325	°	Ausschaltwinkel t 09 10 < t 09 11 <= t 08 13 beim Schneidevorgang
t	09	20	0	255	0	ms	Verzögerungszeit für ein wiederholtes Einschalten des Fadenspannungsmagneten beim Schneidevorgang
t	09	21	0	255	50	ms	Verzögerungszeit für das Ausschalten des Fadenspannungsmagneten
t	09	30	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung beim Anfangsriegel öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	31	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung beim Endriegel öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	32	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung beim manuellen Riegel öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	33	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung bei der Fadenklemme öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	34	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung bei Softstart öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	35	0	1	1	-	Zusätzliche Fadenspannung bei der Stichverkürzung öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	36	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung bei Hubschnellverstellung öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	37	0	1	0	-	Zusätzliche Fadenspannung bei Einzelstich-Funktionen öffnen 0 = Nein; 1 = Ja;
t	09	50	0	999	100	ms	Ansteuerungszeit des Fadenspannungsmagneten im Zeitraum t_1
t	09	51	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t_1

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	09	52	0,0	600,0	60,0	s	Ansteuerungszeit des Fadenspannungsmagneten im Zeitraum t_2. (bei 0 bleibt der Fadenspannungsmagnet dauerhaft eingeschaltet)
t	09	53	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t_2
t	09	54	0	1	0	-	Anstieg von U_{mag} beim Ansteuern des Fadenspannungsmagneten 0 = Nein; 1 = Ja
Hubverstellung							
t	10	00	0	1	1	-	Hubverstellung 0 = Nein; 1 = Ja
t	10	01	0	9999	1200	rpm	Hubverstellungsdrehzahl
t	10	02	1	21	5	Stufe	Unterer Eckpunkt
t	10	03	1	21	14	Stufe	Oberer Eckpunkt
t	10	04	-	-	-	-	Anzeige der aktuellen Stufe und der zugehörigen Drehzahl, z. B. 3: 2800 3: = aktuelle Stufe 2800 = zugehörige Drehzahl
t	10	06	0	1	0	-	Drehzahl-Begrenzung bei Hubschnellverstellung 0 = Begrenzung der Drehzahl auf die Hubverstellungsdrehzahl für 500 ms; 1 = Permanente Begrenzung auf die Hubverstellungsdrehzahl
t	10	07	0,0	2,55	0,0	s	Nachlaufzeit der Hubverstellungsdrehzahl
t	10	08	0	255	0	Stiche	Stichzahl zur automatischen Abschaltung der Hubschnellverstellung (bei 0 ist die Hubschnellverstellung deaktiviert)
t	10	09	0	1	0	-	Typ des Hubverstellungspotentiometers 0 = 9880 867105; 1 = 9880 867119
t	10	10	0	9999	0	rpm	Automatische Zu-/Abschaltung der Hubschnellverstellung Hubschnellverstellung aktiviert ⇔ n < t 10 10 Hubschnellverstellung deaktiviert ⇔ n >= t 10 10 Hubverstellung rastend ist deaktiviert

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Funktionsmodul							
t	11	00	0	16	2	-	Funktion des Funktionsmoduls 1 (X1.30) 0 = Keine Funktion; 1 = Zusätzliche Fadenspannung; 2 = Stichlängenumschaltung; 3 = Einzelstich mit Stichlängenumschaltung; 4 = Einzelstich rückwärts mit Stichlängenumschaltung; 5 = Transportwalze/Nahtmittenführung/Puller heben/senken; 6 = Kantenanschlag heben/senken; 7 = Kantenschneider heben/senken; 8 = Stichlängenumschaltung (Triflex) mit Drehzahl-Begrenzung DB2000 und Riegelunterdrückung; 9 = Mehrweite mit Drehzahl-Begrenzung DB3000; 10 = Mehrweite ohne Drehzahl-Begrenzung DB3000; 11 = Stufenbeschneiden; 12 = Konturführung; 13 = Stapler; 14 = Ausgangsfunktion 15 = Bandschere; 16 = Kantenschneider zweiphasig heben/senken
t	11	01	0	1	0	-	Ausgang des Funktionsmoduls 1 (X1.30) invertieren 0 = Nein; 1 = Ja
t	11	02	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 1 (X1.30) nach dem Fadenschneiden 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	03	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 1 (X1.30) nach Netz ein 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	11	04	0	1	0	-	Funktionsmodul stored (nur bei t 11 00 = 14) 0 = Stored; 1 = Not Stored
t	11	05	0	2	0	-	Typ der Einschaltverzögerung des Funktionsmoduls 1 (X1.30) (nur bei t 11 00 = 14) 0 = Zeit 1 = Stiche 2 = Winkel
t	11	06	0	9999	0	s oder Stiche oder °	Einschaltverzögerung
t	11	07	0	2	0	-	Typ der Ausschaltverzögerung des Funktionsmoduls 1 (X1.30) 0 = Zeit 1 = Stiche 2 = Winkel
t	11	08	0	9999	0	s oder Stiche oder °	Ausschaltverzögerung
t	11	09	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 1 (X1.30) vor dem Fadenschneiden 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	30	0	16	1	-	Funktion des Funktionsmoduls 2 (X1.20) Funktion siehe t 11 00
t	11	31	0	1	0	-	Ausgang des Funktionsmoduls 2 (X1.20) invertieren 0 = Nein; 1 = Ja
t	11	32	1	3	3	-	Zustand des Funktionsmoduls 2 (X1.20) nach dem Fadenschneiden 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	33	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 2 (X1.20) nach Netz ein 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	34	0	1	0	-	Funktionsmodul stored (nur bei t 11 30 = 14) 0 = Stored; 1 = Not Stored

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	11	35	0	2	0	-	Typ der Einschaltverzögerung des Funktionsmoduls 1 (X1.20) (nur bei t 11 30 = 14) 0 = Zeit 1 = Stiche 2 = Winkel
t	11	36	0	9999	0	s oder Stiche oder °	Einschaltverzögerung
t	11	37	0	2	0	-	Typ der Ausschaltverzögerung des Funktionsmoduls 1 (X1.20) 0 = Zeit 1 = Stiche 2 = Winkel
t	11	38	0	9999	0	s oder Stiche oder °	Ausschaltverzögerung
t	11	39	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 2 (X1.20) vor dem Fadenschneiden 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	60	0	16	16	-	Funktion des Funktionsmoduls 3 (X1.15) Funktion siehe t 11 00
t	11	61	0	1	0	-	Ausgang des Funktionsmoduls 3 (X1.15) invertieren 0 = Nein; 1 = Ja
t	11	62	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 3 (X1.15) nach dem Fadenschneiden 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	63	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 3 (X1.15) nach Netz ein 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	64	0	1	0	-	Funktionsmodul stored (nur bei t 11 60 = 14) 0 = Stored; 1 = Not Stored
t	11	65	0	2	0	-	Typ der Einschaltverzögerung des Funktionsmoduls 1 (X1.15) (nur bei t 11 60 = 14) 0 = Zeit 1 = Stiche

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	11	66	0	9999	0	s oder Stiche oder °	Einschaltverzögerung
t	11	67	0	2	0	-	Typ der Ausschaltverzögerung des Funktionsmoduls 1 (X1.15) 0 = Zeit 1 = Stiche 2 = Winkel
t	11	68	0	9999	0	s oder Stiche oder °	Ausschaltverzögerung
t	11	69	1	3	1	-	Zustand des Funktionsmoduls 3 (X1.15) vor dem Fadenschneiden 1 = Unverändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	11	90	0	999	100	ms	Ansteuerungszeit des Ausgangs FF3 im Zeitraum t_1
t	11	91	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t_1
t	11	92	0,0	600,0	0,0	s	Ansteuerungszeit des Ausgangs FF3 im Zeitraum t_2 (bei 0 bleibt der Ausgang FF3 dauerhaft eingeschaltet)
t	11	93	5	100	100	%	Tastverhältnis im Zeitraum t_2
t	11	94	0	1	0	-	Anstieg von U_{mag} beim Ansteuern des Ausgangs FF3 0 = Nein; 1 = Ja
Rückdrehen							
t	12	00	0	1	1	-	Rückdrehen 0 = Nein; 1 = Ja
t	12	01	10	350	45	°	Rückdrehwinkel
t	12	02	10	255	40	ms	Wartezeit bis zum Rückdrehen
t	12	03	0	1	0	-	Rückdrehen vor dem Nahtanfang 0 = Nein; 1 = Ja
t	12	04	10	180	10	°	Rückdrehwinkel am Nahtanfang
Nadelkühlung/Lüfter							
t	13	00	0	1	0	-	Nadelkühlungsmodus 0 = Normale Nadelkühlung; 1 = Drehzahlabhängige Nadelkühlung
t	13	01	0,0	9,999	2,500	s	Ausschaltverzögerung der Nadelkühlung

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	13	02	100	9999	2000	rpm	Drehzahl für das Einschalten der Nadelkühlung
t	13	03	0	1	0	-	Nadelkühlung bei Nähfuß-Lüftung 0 = Nein; 1 = Ja
t	13	04	0	1	0	-	Nadelkühlung bei Pedal vorwärts (Stellung ½) 0 = Nein 1 = Ja
Transportwalze/Puller/Nahtmittenführung							
t	14	00	0	3	3	-	Modus für das automatische Anheben der Transportwalze 0 = Nicht Anheben; 1 = Mit Nähfuß-Lüftung; 2 = Beim Riegel; 3 = Beim Riegel und bei der Nähfuß-Lüftung
t	14	01	0	1	0	-	Transportwalze anheben bei eingeschalteter Hubverstellung 0 = Nein; 1 = Ja
t	14	02	0	1	0	-	Stichzahlverzögerung nach der Nähfuß-Lüftung (t 14 03) 0 = Nein; 1 = Ja
t	14	03	0	255	0	Stiche	Stichzahl bis zum Absenken der Transportwalze
t	14	04	0	1	1	-	Encoder Puller oben 0 = Nein; 1 = Ja
t	14	05	0	1	1	-	Encoder Puller unten 0 = Nein; 1 = Ja
t	14	10	0	2	0	-	Anzahl der aktiven Puller (Ausgang X1.26 wird für die Druckabschaltung konfiguriert) 0 = Kein Puller; 1 = Puller von oben; 2 = Puller von oben und unten
t	14	11	0	1	0	-	Puller Transportart 0 = Kontinuierlich; 1 = Intermittierend
t	14	12	0	359	30	°	Start Transportwinkel
t	14	13	0	359	150	°	Ende Transportwinkel

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	14	14	0	2	0	-	Puller ohne Druck (Ausgang X1.26 wird hierfür genutzt) 0 = Mit Druck; 1 = Bei Hubschnellverstellung ohne Druck; 2 = Permanent ohne Druck
t	14	15	0	1	0	-	Puller wird bei Nähstopp strom-los geschaltet 0 = Nein; 1 = Ja
t	14	16	0	1	0	-	Puller aktiv, auch wenn keine Transportwalze aktiv ist 0 = Nein; 1 = Ja
t	14	17	10	150	90	mm	Maximale Transportlänge
t	14	20	0,1	65,00	1,00	-	Übersetzungsverhältnis Puller oben
t	14	21	1	200	50	-	Materialkorrektur Puller oben bei 5 mm Transportlänge
t	14	22	0,1	5,00	3,50	A	Soll-Strom Puller oben
t	14	23	0,1	3,00	1,00	A	Haltestrom Puller oben
t	14	24	1	9999	50	mm	Durchmesser der Transportwal-ze oben
t	14	25	0	1	0	-	Drehrichtung 0 = Rechts; 1 = Links
t	14	26	-10,0	10,0	1,0	mm	Transportlänge während des Kurzstichs Puller oben
t	14	30	0,1	65,00	1,00	-	Übersetzungsverhältnis Puller unten
t	14	31	1	200	50	-	Materialkorrektur Puller unten bei 5 mm Transportlänge
t	14	32	0,1	5,00	3,50	A	Soll-Strom Puller unten
t	14	33	0,1	3,00	1,00	A	Haltestrom Puller unten
t	14	34	1	9999	49	mm	Durchmesser der Transportwal-ze unten
t	14	35	0	1	0	-	Drehrichtung 0 = Rechts; 1 = Links
t	14	36	-10,0	10,0	1,0	mm	Transportlänge während des Kurzstichs Puller unten

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Kantenschneider							
t	15	00	0	7	0	-	Modus für das automatische Anheben des Kantenschneiders 0 = Nicht Anheben; 1 = Mit Nähfuß-Lüftung; 2 = Nach dem Schneiden bzw. nach der Stichzählung (t 15 04); 3 = Nach dem Schneiden bzw. nach der Stichzählung und bei der Nähfuß-Lüftung; 4 = Beim Riegel; 5 = Beim Riegel und bei der Nähfuß-Lüftung; 6 = Nach dem Schneiden bzw. nach der Stichzählung und beim Riegel; 7 = Nach dem Schneiden bzw. nach der Stichzählung, beim Riegel und bei der Nähfuß-Lüftung
t	15	03	0	255	0	Stiche	Stichzahl bis zum Absenken des Kantenschneiders
t	15	04	0	255	0	Stiche	Stichzahl bis zum Anheben des Kantenschneiders (t 15 00 = 2 oder 3)
t	15	05	0	1	0	-	Kantenschneider bei Nähfuß-Lüftung deaktivieren 0 = Nein; 1 = Ja
t	15	10	0	1	0	-	Elektrischer Kantenschneider 0 = Nein; 1 = Ja
t	15	11	0	1	1	-	Elektrischen Kantenschneider bei Nähstopp 0 = Nein; 1 = Ja
t	15	12	0	100	50	%	Minimale PWM für den Kantenschneider
t	15	13	0	100	95	%	Maximale PWM für den Kantenschneider
t	15	14	0	9999	1500	rpm	Maximale Drehzahl, bei der die maximale PWM erreicht werden soll
t	15	15	0,0	2,55	0,0	s	Ausschaltverzögerung zum Ausschalten des Kantenschneider Motors
t	15	16	0,0	9,999	0,0	ms	Verzögerung zwischen Nähfuß-lüftung und anheben/senken des Kantenschneiders

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Lichtschranke							
t	16	00	50	9999	1000	rpm	Drehzahl für Lichtschrankenausgleichsstiche
t	16	01	1	3	3	-	Lichtschranken-Modus 1 = Nahtanfang-Erkennung; 2 = Nahtende-Erkennung; 3 = Nahtanfang- & Nahtende-Erkennung
t	16	02	0	1	0	-	Modus für den Nahtanfang 0 = Freigabe durch Lichtschranke; 1 = Start durch Pedal vor und Lichtschranke
t	16	03	0	1	0	-	Filter Maschenware 0 = Aus; 1 = Ein
t	16	04	0	1	0	-	Lichtschranken-Erkennung 0 = Hell; 1 = Dunkel
t	16	05	0	1	0	-	Lichtschranken-Automatik-Betrieb (nur wenn t 16 01 = 2 oder 3) 0 = Aus; 1 = Ein
t	16	06	0	9999	0	ms	Zeit die ein Material erkannt sein muss bevor gestartet werden kann
t	16	07	0	1	0	-	Nähfuß bei Nahtbeginn erst senken wenn Material erkannt (nur wenn t 16 01 = 1 oder 3 und nur mit manuellem Nähen) 0 = Aus; 1 = Ein
t	16	08	0	9999	0	ms	Verzögerungszeit zwischen Start und Nähfuß senken (nur wenn t 16 07 = 1)
t	16	09	0	9999	0	ms	Verzögerungszeit zwischen Nähfuß senken und Nähstart (nur wenn t 16 07 = 1)
Elektronisches Handrad							
t	17	00	0	1	0	-	Elektronisches Handrad 0 = Nein; 1 = Ja (t 51 32 und t 51 33 = 0)
t	17	01	1	255	6	-	Schrittweite für das elektronische Handrad
t	17	02	0	1	0	-	Drehrichtung elektronisches Handrad 0 = Rechts; 1 = Links

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Stapler							
t	18	00	0	1	0	-	Stapler 0 = Aus; 1 = Ein
t	18	01	0,0	2,55	0,10	s	Einschaltverzögerung Stapler
t	18	02	0,0	2,55	0,10	s	Zeit, ab der der Stapler klemmt
t	18	03	0,0	2,55	0,10	s	Einschaltdauer des Staplers
Zickzack							
t	19	00	0	359	112	°	Position für Zickzack umschalten
t	19	01	4	6	6	Stiche	Stichzahl für Zickzack
Fadenwischer							
t	20	00	0	1	0	-	Fadenwischer 0 = Aus; 1 = Ein
t	20	01	10	255	100	ms	Einschaltdauer für den Fadenwischer
Stufenbeschneiden/Konturführung							
t	21	00	0,0	2,55	0,50	s	Verzögerung nach dem Abschalten des Kantenschneiders für das Stufenbeschneiden
t	21	01	0,0	2,55	0,50	s	Verzögerung für das Ausfahren des Stufenzylinders
t	21	02	0,0	2,55	0,50	s	Dauer des Impulsblasens beim Ausfahren des Stufenzylinders
t	21	03	0,0	2,55	0,50	s	Verzögerung für das Ausschalten des Blasens bei Nähstopp
t	21	04	0,0	2,55	0,50	s	Verzögerung für das Einschalten des Kantenschneiders nach dem Ein-/Ausschalten des Stufenbeschneidens
Ausroller							
t	22	00	0	3	0	-	Ausroller-Modus 0 = Aus; 1 = Nahtende; 2 = Nahtanfang; 3 = Nahtanfang & Nahtende;
t	22	03	0	255	0	Stiche	Stichzahl bis zum Absenken des Ausrollers am Nahtanfang
t	22	04	0	255	0	Stiche	Stichzahl bis zum Anheben des Ausrollers am Nahtanfang
t	22	05	0,0	99,99	0,50	s	Einschaltverzögerung des Ausrollers
t	22	06	0,0	99,99	0,50	s	Einschaltdauer des Ausrollers am Nahtende
t	22	07	0,0	20,0	5,0	kHz	Geschwindigkeit des Ausrollers am Nahtende

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Greiferschmierung							
t	23	00	0	9999	0	Stiche	Stichzahl bis zur Aktivierung der Greiferschmierung
t	23	01	0,0	99,99	0,0	s	Dauer der Greiferschmierung
Kettesaugen							
t	24	00	0	100	30	Stiche	Stiche Anfangssaugen
t	24	01	0,0	10,0	0,8	s	Dauer des Nachlaufs beim Endsaugen
Stichlockerungseinrichtung							
t	25	00	0	1	0	-	Automatische Nähgut-Dickenerkennung 0 = Aus; 1 = Ein
t	25	05	0	1	1	-	Geschwindigkeitsreduzierung bei Stichlockerung 0 = Aus; 1 = Ein
t	25	06	0	1200	1000	rpm	Geschwindigkeit auf die Reduziert wird
t	25	07	1	3	1	-	Zustand der Stichlockerung nach dem Fadenschneiden 1 = Ungeändert; 2 = Deaktiviert; 3 = Aktiviert
t	25	10	1	255	1	Stiche	Anzahl der Stiche nach dem automatischen Einschalten, wenn die Stichlockerungsfunktion erzwungen wird
t	25	11	0	255	0	Stiche	Anzahl der Stiche, die die Stichlockerung aktiv sein soll.
t	25	12	0	1	0	-	Zusätzlich zu t 25 11 lässt sich noch über die Nahtprogramm 2 und 3 Tasten eine Stichzahl aktivieren und einstellen 0 = Aus; 1 = Ein
t	25	15	0	1	0	-	Wechseln der Schwellen nach jeder Strecke (nur mit t 25 00 = 1) 0 = Aus; 1 = Ein
Bandschere							
t	26	00	0	1	0	-	Bandschere 0 = Aus; 1 = Ein
t	26	01	0,0	2,55	0,80	s	Einschaltverzögerung Bandschere
t	26	02	0,0	2,55	0,40	s	Einschaltdauer der Bandschere

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Materialdickensensor							
t	27	00	0	1	1	-	Materialdickensensor 0 = Aus; 1 = Ein
t	27	01	0,0	9,9	0,0	mm	Schwellwert der Materialdicken-erkennung Ein
t	27	02	0,0	9,9	0,0	mm	Schwellwert der Materialdicken-erkennung Aus
t	27	03	0,0	9,9	0,0	mm	Zweiter Schwellwert der Materi-aldickenerkennung Ein
t	27	04	0,0	9,9	0,0	mm	Zweiter Schwellwert der Materi-aldickenerkennung Aus
Kettentrenner							
t	28	00	0	2	0	-	Modus des Kettentrenner 0 = Aus; 1 = Ein; 2 = Klemmt nach dem Schnei-den
t	28	01	0	255	0	Stiche	Verzögerung am Nahtbeginn (nur wenn t 28 00 = 2)
t	28	02	50	999	!!!!	ms	Einschaltdauer des Kettentren-ners (mit t 28 00 = 1)
Stichlängenumschaltung							
t	30	00	0	2	2	-	Drehzahl-Begrenzung bei langer Stichlänge 0 = Aus; 1 = Drehzahl-Begrenzung DB2000; 2 = Drehzahl-Begrenzung DB3000
t	30	01	0	2	0	-	Stichlänge während des Rie-gelns 0 = Voreingestellte Stichlänge (Lang/Normal); 1 = Normale Stichlänge; 2 = Lange Stichlänge
t	30	02	0	2	0	-	Stichlänge nach dem Faden-schneiden 0 = Gewählte Stichlänge bleibt erhalten; 1 = Normale Stichlänge; 2 = Lange Stichlänge
Stichverkürzung							
t	31	00	0	255	2	Stiche	Stichverkürzung beim Nahtan-fang
t	31	01	0	255	1	Stiche	Stichverkürzung beim Faden-schneiden

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Laufsperre							
t	50	00	0	1	1	-	Laufsperre 0 = Aus; 1 = Ein
t	50	01	0	1	0	-	Arbeitsweise des Laufsperren-schalters 0 = Geschlossener Kontakt (NC); 1 = Offener Kontakt (NO)
t	50	02	0	1	1	-	Verhalten des Motors 0 = Notabschaltung; 1 = Positionieren
Sonstiges Steuerung							
t	51	00	-	-	-	-	Software-Version anzeigen
t	51	01	-	-	-	-	Steuerungsseriennummer an-zeigen
t	51	02	0	1	0	-	Anzeige der Analogwerte (siehe t 51 12) während des Nähvor-gangs 0 = Nein; 1 = Ja
t	51	04	-	-	-	-	Maschinenklasse und -unterklasse anzeigen
t	51	05	-	-	-	-	Betriebsstunden anzeigen
t	51	06	-	-	-	-	Betriebsstiche anzeigen
t	51	07	-	-	-	-	Stückzähler anzeigen
t	51	08	0	1	-	-	M2M 0 = Aus; 1 = Ein
t	51	09	-	-	-	-	M2M Customer ID eintra-gen/anzeigen
t	51	10	0	5	-	-	Daten in die Steuerung laden 0 = Nichts; 1 = Parametereinstellungen vom DA-Dongle; 2 = Parametereinstellungen aus dem Backup-Bereich; 3 = Nahtstrecken vom DA-Dongle; 4 = Master-Reset; 5 = Reset Nahtstrecken

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	51	11	0	3	-	-	Speichern von Parametern 0 = Nichts; 1 = Parametereinstellungen auf den DA-Dongle; 2 = Parametereinstellungen in den Backup-Bereich; 3 = Nahtstrecken auf den DA-Dongle
t	51	12	-	-	-	-	Hardware-Test **Fettgedruckte** Eingänge bzw. Ausgänge sind nur bei der DAC classic vorhanden. 1. Analog Um: Netzspannung in V U24: Versorgung Ausgänge in V Imo: Strom der 24 V-Versorgung PAn: Analogwert des Pedals Nre: X1.4 Analog Eingang **Ian:** X1.1 Analog Eingang Pst: Digitalisierte Pedalstufe I2T: I²T des Motors (Achtung: Pedal und Motor sind aktiv!) 2. Eingang X1.5: Manuelle Verriegelung X1.6: Nadel hoch/tief X1.7: Zusätzliche Fadenspannung (Modul 2) X1.8: Stichlängenumschaltung (Modul 1) **X1.9:** Eingang Funktionsmodul 3 (Modul3) **X1.10:** Begrenzung DB3000 X1.11: Laufsperre **X1.12:** Restfadenwächter X1.13: Lichtschranke X1.14: Rigelunterdrückung /-abruf **X2.1:** Hubschnellvertellung (tastend) **X2.2:** Hubschnellvertellung (rastend) **X2.3:** Keine Funktion **X2.4:** Keine Funktion **X2.6:** Keine Funktion **X2.7:** Keine Funktion 3. Ausgang **X1.15:** Ausgang Funktionsmodul 3 (Modul 3) X1.17: Keine Funktion **X1.18:** Fadenklemme X1.20: Zusätzliche Fadenspan-

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
							nung (Modul 2) X1.21: Keine Funktion **X1.22:** LED Funktionsmodul 3 (Modul 3) **X1.23:** LED Restfadenwächter links X1.24: LED Rigelunterdrückung /-abruf **X1.25:** LED Restfadenwächter rechts X1.26: Keine Funktion X1.27: Keine Funktion **X1.28:** Nadelkühlung X1.29: LED Stíchlängenum-schaltung (Modul 1) X1.30: Stichlängenumschaltung (Modul 1) X1.31: LED zusätzliche Faden-spannung (Modul 2) **X1.32:** Hubschnellverstellung X1.34: Verriegelung X1.35: Nähfußlüftung X1.36: Fadenspannung X1.37: Fadenabschneider 4. Flash
t	51	13	-	-	-	-	Anzeige der letzten 10 Störungsmeldungen 1 = zuletzt aufgetretener Fehler 10 = zuerst aufgetretener Fehler
t	51	14	0	1	-	-	Zurücksetzen des Wartungszäh-lers 0 = Nein; 1 = Ja
t	51	15	0	1	-	-	Automatisches Zurücksetzen der Zähler M2M nach dem Einschal-ten 0 = Nein; 1 = Ja
t	51	16	0	1	-	-	Zurücksetzen der Zähler M2M 0 = Nein; 1 = Ja
t	51	17	0	9999	-	-	Passwort für die Technikerebe-ne. 4 stellig und bei abgespei-cherten Wert 0 erfolgt keine Passwortabfrage.
t	51	20	0	60	39	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Riegel-Eingang (machine connector Pin 5) 0 = keine Funktion; 1 = Einfädelhilfe; 2 = Riegel Unterdrückung /

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
							Aufschaltung; 3 = Manueller Riegel; 4 = Halber Stich; 5 = Ganzer Stich; 6 = Peilposition; 7 = Rückdrehen; 8 = Eingang Funktionsmodul 1 (siehe t 11 00); 9 = Eingang Funktionsmodul 2 (siehe t 11 30); 10 = Eingang Funktionsmodul 3 (siehe t 11 60); 11 = Nadel hoch; 12 = Zierstichriegel; 13 = Nadelkühlung; 14 = Fadenwischer; 15 = Normale Stichlänge beim Riegeln; 16 = Laufsperre bei offenem Kontakt (NO); 17 = Laufsperre bei geschlossenen Kontakt (NC); 18 = Hubschnellverstellung (tastend); 19 = Hubschnellverstellung (rastend); 20 = Drehzahl-Begrenzung DB2000; 21 = Drehzahl-Begrenzung DB3000; 22 = Lichtschranke; 23 = Puller Transportart (kontinuierlich/intermittierend); 24 = Nähfuß-Lüftung bei Pedal in Stellung 0; 25 = Freigabe für neue Naht; 26 = Manueller Riegel rastend; 27 = Zickzack-Position anfahren; 28 = Zickzack-Synchronisation; 29 = Stapler an/aus; 30 = Manuelles Stapeln 31 = Eingang Funktionsmodul 1 on (siehe t 11 00); 32 = Eingang Funktionsmodul 1 off (siehe t 11 00); 33 = Eingang Funktionsmodul 2 on (siehe t 11 30); 34 = Eingang Funktionsmodul 2 off (siehe t 11 30); 35 = Eingang Funktionsmodul 3 on (siehe t 11 60);

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
							36 = Eingang Funktionsmodul 3 off (siehe t 11 60); 37 = Service Call (nur mit M2M); 38 = Stichlockerung; 39 = Mehrweite oben; 40 = Mehrweite unten; 41 = Rückdrehen beim Nahtanfang; 42 = Nähfuß-Lüftung nach FA; 43 = Manuelles Nähen 44 = Nahtende manuelles/automatisches Nähen; 45 = Automatisches Nähen; 46 = Bandschere ein/aus; 47 = Manuelles Schneiden Bandschere; 48 = Schulternaht 3827; 49 = Rücksetzen der Schulternaht 3827; 50 = Mehrweite 3827; 51 = Kein Nahtende Start; 52 = Stichlockerung Automatik; 53 = Stichlockerung ein/aus; 54 = Laufsperre ein/aus; 55 = Schnelle Schere vor (Pfaff); 56 = Elektronische Handrad vorwärts; 57 = Elektronische Handrad rückwärts; 58 = Kette Saugen/Schneiden (Pfaff); 59 = Fadenwächter oben; 60 = Fadenwächter unten
t	51	21	0	60	19	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Riegel-Toggle-Eingang (machine connector Pin 14) Funktion siehe t 51 20
t	51	22	0	60	40	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Nadel-Hoch-Tief-Eingang (machine connector Pin 6) Funktion siehe t 51 20
t	51	23	0	60	8	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Eingang FF1 (machine connector Pin 8) Funktion siehe t 51 20
t	51	24	0	60	52	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Eingang FF2 (machine connector Pin 7) Funktion siehe t 51 20

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	51	25	0	60	10	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Eingang FF3 (machine connector Pin 9) Funktion siehe t 51 20
t	51	26	0	60	21	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Eingang (machine connector Pin 10) Funktion siehe t 51 20
t	51	27	0	60	0	-	Einstellen der Eingangsfunktion für den Lichtschranken-Eingang (machine connector Pin 13) Funktion siehe t 51 20
t	51	28	0	60	38	-	Einstellen der Eingangsfunktion IN_EXT1 (additional input interface Pin 1) Funktion siehe t 51 20
t	51	29	0	60	38	-	Einstellen der Eingangsfunktion IN_EXT2 (additional input interface Pin 2) Funktion siehe t 51 20
t	51	30	0	60	0	-	Einstellen der Eingangsfunktion IN_EXT3 (additional input interface Pin 3) Funktion siehe t 51 20
t	51	31	0	60	0	-	Einstellen der Eingangsfunktion IN_EXT4 (additional input interface Pin 4) Funktion siehe t 51 20
t	51	32	0	60	0	-	Einstellen der Eingangsfunktion IN_EXT5 (additional input interface Pin 6) Funktion siehe t 51 20
t	51	33	0	60	0	-	Einstellen der Eingangsfunktion IN_EXT6 (additional input interface Pin 7) Funktion siehe t 51 20

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	51	50	0	40	39	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 18) 0 = keine Funktion; 1 = Fadenklemme; 2 = Verriegelung; 3 = Nähfuß-Lüftung; 4 = Fadenspannung; 5 = Zusatz-Fadenspannung; 6 = Zweite Stichlänge; 7 = Transportwalze; 8 = Kantenanschlag; 9 = Kantenschneider; 10 = Mehrweite mit DB3000; 11 = Mehrweite ohne DB3000; 12 = Stufenbeschneiden; 13 = Konturführung; 14 = Stapler; 15 = Fadenabschneider; 16 = Hubschnellverstellung; 17 = Nadelkühlung; 18 = Stichverkürzung; 19 = Impuls Stufenbeschneiden; 20 = Stufenbeschneiden öffnen; 21 = Fadenklemme NSB (Messer); 22 = Fadenzieher NSB (Klemme); 23 = Transportwalzen Druck; 24 = Nähfuß-Druck; 25 = Bereit für Nähstart; 26 = Pos. 1; 27 = Pos. 2; 28 = Motorlauf; 29 = In der Naht; 30 = Ausroller; 31 = Transporteinheit; 32 = Greiferschmierung; 33 = Fadenwischer; 34 = Absaugung NSB; 35 = Bandschere; 36 = Kantenschneider aus; 37 = Stichlockerung; 38 = Mehrweite oben; 39 = Mehrweite unten; 40 = Kettentrenner
t	51	51	0	40	37	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 21), Funktion siehe t 51 50

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
t	51	52	0	40	0	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 22), Funktion siehe t 51 50
t	51	53	0	40	38	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 26), Funktion siehe t 51 50
t	51	54	0	40	18	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 27), Funktion siehe t 51 50
t	51	55	0	40	36	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 28), Funktion siehe t 51 50
t	51	56	0	40	16	-	Einstellen der Ausgangsfunktion für den Ausgang (machine connector Pin 32), Funktion siehe t 51 50
OP1000							
t	52	00	0	9	4	-	Kontrast der Anzeige des OP1000
t	52	01	0	1	1	-	Tastentöne 0 = Aus; 1 = Ein
t	52	20	0	60	53	-	Einstellen der Eingangsfunktion für die Taste F des OP1000 0 = keine Funktion; 1 = Einfädelhilfe; 2 = Riegel Unterdrückung / Aufschaltung; 3 = Manueller Riegel; 4 = Halber Stich; 5 = Ganzer Stich; 6 = Peilposition; 7 = Rückdrehen; 8 = Eingang Funktionsmodul 1 (siehe t 11 00); 9 = Eingang Funktionsmodul 2 (siehe t 11 30); 10 = Eingang Funktionsmodul 3 (siehe t 11 60); 11 = Nadel hoch; 12 = Zierstichriegel; 13 = Nadelkühlung; 14 = Fadenwischer; 15 = Normale Stichlänge beim Riegeln; 16 = Laufsperre bei offenem Kontakt (NO);

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
							17 = Laufsperre bei geschlossenen Kontakt (NC); 18 = Hubschnellverstellung (tastend); 19 = Hubschnellverstellung (rastend); 20 = Drehzahl-Begrenzung DB2000; 21 = Drehzahl-Begrenzung DB3000; 22 = Lichtschranke; 23 = Puller Transportart (kontinuierlich/intermittierend); 24 = Nähfuß-Lüftung bei Pedal in Stellung 0; 25 = Freigabe für neue Naht; 26 = Manueller Riegel rastend; 27 = Zickzack-Position anfahren; 28 = Zickzack-Synchronisation; 29 = Stapler an/aus; 30 = Manuelles Stapeln 31 = Eingang Funktionsmodul 1 on (siehe t 11 00); 32 = Eingang Funktionsmodul 1 off (siehe t 11 00); 33 = Eingang Funktionsmodul 2 on (siehe t 11 30); 34 = Eingang Funktionsmodul 2 off (siehe t 11 30); 35 = Eingang Funktionsmodul 3 on (siehe t 11 60); 36 = Eingang Funktionsmodul 3 off (siehe t 11 60); 37 = Service Call (nur mit M2M); 38 = Stichlockerung; 39 = Mehrweite oben; 40 = Mehrweite unten; 41 = Rückdrehen beim Nahtanfang; 42 = Nähfuß-Lüftung nach FA; 43 = Manuelles Nähen 44 = Nahtende manuelles/automatisches Nähen; 45 = Automatisches Nähen; 46 = Bandschere ein/aus; 47 = Manuelles Schneiden Bandschere 48 = Schulternaht 3827; 49 = Rücksetzen der Schulternaht 3827; 50 = Mehrweite 3827;

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
							51 = Kein Nahtende Start; 52 = Stichlockerung Automatik; 53 = Stichlockerung ein/aus; 54 = Laufsperre ein/aus; 55 = Schnelle Schere vor (Pfaff); 56 = Elektronische Handrad vorwärts; 57 = Elektronische Handrad rückwärts; 58 = Kette Saugen/Schneiden (Pfaff); 59 = Fadenwächter oben; 60 = Fadenwächter unten
t	52	40	0	1	0	-	Tastensperre für die Anfangsriegel-Tasten 0 = Aus; 1 = Ein
t	52	41	0	1	0	-	Tastensperre für die Endriegel-Tasten 0 = Aus; 1 = Ein
t	52	42	0	1	0	-	Tastensperre für die Fadentasten 0 = Aus; 1 = Ein
t	52	43	0	1	0	-	Tastensperre für die Tastengruppe Nahtprogramm 0 = Aus; 1 = Ein
t	52	44	0	1	0	-	Tastensperre für die Tastengruppe Programmierung 0 = Aus; 1 = Ein
t	52	45	0	1	0	-	Tastensperre für die Fadenklemmentaste 0 = Aus; 1 = Ein

1.3 Entwickler-Ebene

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
Riegel							
d	00	01	0	359	15	°	Mechanischer Umschaltwinkel für den Riegel
Fadenabschneider (FA)							
d	02	00	10	359	180	-	Winkel vor dem Einschalten der Magnete, bei dem die Drehzahl beim Fadenschneiden erreicht werden soll
d	02	01	0	1	0	-	Kettenstich-Modus 0 = Nein; 1 = Ja
Nahtstrecken							
d	07	00	150	9999	1500	rpm	Drehzahl-Begrenzung für die Nahtstrecken
d	07	01	1	20	6	Stiche	Stichzahl für die Drehzahl-Begrenzung bei Nahtstrecken
Motor							
d	08	00	1	9999	2500	rpm	Maximale Motordrehzahl
d	08	01	1	100	25	rpm/ms	Maximale Beschleunigung bzw. Abbremsung
d	08	02	0	50	20	Kgcm²	Maschinenträgheit
d	08	04	0	255	0	Inc	Verlängerung der Abbremsrampe
d	08	05	0	1	0	-	Halbierung der Beschleunigungs- und der Bremsrampe, wenn I^2t auf über 70 % ansteigt 0 = Nein; 1 = Ja
d	08	10	0,1	100,0	1,7	Ohm	Ständerwiderstand
d	08	11	1	200	4	mH	Ständerinduktivität
d	08	12	0,1	200,0	40,5	V/1000 rpm	EMK
d	08	13	0,1	15,00	12,00	A	Maximaler Ständerstrom
d	08	14	1	10	2	-	Polpaarzahl
d	08	20	0	255	44	-	Faktor K_{pn} des PID-Drehzahlreglers
d	08	21	0	255	23	-	Faktor K_{in} des PID-Drehzahlreglers
d	08	22	0	255	0	-	Faktor K_{dn} des PID-Drehzahlreglers
d	08	23	0	255	24	-	Vorsteuerung des Drehzahlreglers im Abbremsvorgang
d	08	30	0	255	0	-	Faktor K_{ps} des PID-Wegreglers
d	08	31	0	255	0	-	Faktor K_{Is} des PID-Wegreglers

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
d	08	32	0	255	0	-	Faktor K_{ds} des PID-Wegreglers
d	08	40	0	255	82	-	Faktor K_{px} des PD-Positionsreglers
d	08	41	0	255	64	-	Faktor K_{dx} des PD-Positionsreglers
d	08	42	0	255	16	Inc	Inkremente für die Zuschaltung des PD-Positionsreglers
d	08	43	0	1000	0	2,857°	Winkel zur Positionierung
d	08	44	0	1000	16	Inc	Inkremente für die Dauer der Zuschaltung der Positionierdrehzahl
d	08	45	10	100	50	rpm	Erhöhung der Drehzahl für den Lageregler im Faden schneiden
d	08	46	0	200	0	Inc	Erhöhung der Inkremente für den Lageregler im Faden schneiden
d	08	51	0	1	0	-	Dauerlauf 0 = Nein; 1 = Ja
d	08	52	0,0	99,99	5,00	s	Zeitdauer Motor ein
d	08	53	0,0	99,99	5,00	s	Zeitdauer Motor aus
d	08	54	1	9999	900	s	Zeitdauer des Dauerlaufs
d	08	55	0	2000	180	rpm	Drehzahl für die Referenzfahrt
Fadenspannung							
d	09	01	5	100	50	%	Tastverhältnis bei der Einfädelhilfe
Puller oben							
d	14	00	0,1	20,00	6,00	kHz	Maximale Frequenz
d	14	01	1	500	200	rpm/ms	Beschleunigungsrampe
d	14	02	1	500	200	rpm/ms	Bremsrampe
d	14	03	1	9000	2000	Hz	Startfrequenz
d	14	04	1	9000	2000	Hz	Stoppfrequenz
d	14	05	1	1000	500	Striche	Encoder Striche
d	14	06	1	9000	2000	Schritte	Mikroschritte pro Umdrehung
d	14	10	0,1	9,000	1,100	Ohm	Ständerwiderstand
d	14	11	0,1	9,000	2,200	mH	Ständerinduktivität
d	14	12	0	1000	0	-	Faktor EMK
d	14	13	0,1	10,00	3,50	A	Maximaler Ständerstrom (geregelt)
d	14	14	1	100	50	-	Polpaarzahl
d	14	15	0,1	10,00	2,00	A	Maximaler Haltestrom(geregelt)

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
d	14	16	0,1	10,00	3,50	A	Maximaler Ständerstrom (gesteuert)
d	14	17	0,1	10,00	2,00	A	Maximaler Haltestrom (gesteuert)
d	14	20	0	9999	0	-	Faktor K_{pn} des PID-Drehzahlreglers
d	14	21	0	9999	0	-	Faktor K_{in} des PID-Drehzahlreglers
d	14	22	0	9999	0	-	Faktor K_{dn} des PID-Drehzahlreglers
d	14	30	0	9999	1500	-	Faktor K_{ps} des PID-Wegreglers
d	14	31	0	9999	50	-	Faktor K_{Is} des PID-Wegreglers
d	14	32	0	9999	0	-	Faktor K_{ds} des PID-Wegreglers
d	14	40	0	9999	1500	-	Faktor K_{px} des PID-Lagereglers
d	14	41	0	9999	0	-	Faktor K_{Ix} des PID-Lagereglers
d	14	42	0	9999	100	-	Faktor K_{dx} des PID-Lagereglers
Puller unten							
d	14	50	0,1	20,00	6,00	kHz	Maximale Frequenz
d	14	51	1	500	200	rpm/ms	Beschleunigungsrampe
d	14	52	1	500	200	rpm/ms	Bremsrampe
d	14	53	1	9000	2000	Hz	Startfrequenz
d	14	54	1	9000	2000	Hz	Stoppfrequenz
d	14	55	1	1000	500	Striche	Encoder Striche
d	14	56	1	9000	2000	Schritte	Mikroschritte pro Umdrehung
d	14	60	0,1	9,000	1,100	Ohm	Ständerwiderstand
d	14	61	0,1	9,000	2,200	mH	Ständerinduktivität
d	14	62	0	1000	0	-	Faktor EMK
d	14	63	0,1	10,00	3,50	A	Maximaler Ständerstrom (geregelt)
d	14	64	1	100	50	-	Polpaarzahl
d	14	65	0,1	10,00	2,00	A	Maximaler Haltestrom (geregelt)
d	14	66	0,1	10,00	3,50	A	Maximaler Ständerstrom (gesteuert)
d	14	67	0,1	10,00	2,00	A	Maximaler Haltestrom (gesteuert)
d	14	70	0	9999	0	-	Faktor K_{pn} des PID-Drehzahlreglers
d	14	71	0	9999	0	-	Faktor K_{in} des PID-Drehzahlreglers
d	14	72	0	9999	0	-	Faktor K_{dn} des PID-Drehzahlreglers

E	K	P	Min	Max	Vorgabe	Einheit	Beschreibung
d	14	80	0	9999	1500	-	Faktor K_{ps} des PID-Wegreglers
d	14	81	0	9999	50	-	Faktor K_{Is} des PID-Wegreglers
d	14	82	0	9999	0	-	Faktor K_{ds} des PID-Wegreglers
d	14	90	0	9999	1500	-	Faktor Kpx des PID-Lagereglers
d	14	91	0	9999	0	-	Faktor KIx des PID-Lagereglers
d	14	92	0	9999	100	-	Faktor Kdx des PID-Lagereglers
Sonstiges Steuerung							
d	51	00	1	255	40	ms	Zeitdauer für das Anheben von U_{mag} auf 33 V
d	51	01	1	255	5	ms	Zeitdauer für den DeEnergizer-Vorgang
d	51	02	0,1	16,00	16,00	kHz	Einstellen der PWM-Frequenz
d	51	03	-	-	-	-	Maschinenseriennummer anzeigen
d	51	04	-	-	-	-	Produktionsdatum anzeigen
d	51	10	0	9999	0	x d5111	Reset-Wert des Wartungszählers (bei 0 ist der Zähler deaktiviert)
d	51	11	1	255	1	x 10000St	Faktor des Wartungszählers
d	51	12	1	255	1	x d5111	Wiederholung der Fehlermeldung
d	51	13	1	99	1	-	Anzahl der Wiederholungen

Parametersätze für die Klasse 680

Parametersatz			DE	1
Für Unter-klassen			680-x9x020-1,55	680-x9x020-2-1,55
E	**K**	**P**	**Preset**	**Preset**
d	08	10	1,7	2,0
d	08	11	4	5
d	08	12	40,5	39,8
d	08	13	12,00	11,00
d	08	20	44	38
d	08	40	82	72
d	08	41	64	72
d	08	42	16	20
d	08	44	16	20

2 Fehler-, Warn- und Infomeldungen

Code	Art	Mögliche Ursache	Abhilfe
1000	Fehler	Stecker für Nähmotor-Encoder (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	- Encoder-Leitung an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss benutzen
1001	Fehler	Nähmotor-Fehler: Stecker für Nähmotor (AMP) nicht angeschlossen	- Anschluss prüfen und evtl. anstecken - Nähmotorphasen durchmessen (R = 2,8 Ω, hochohmig gegen PE) - Encoder ersetzen - Nähmotor ersetzen - Steuerung ersetzen
1002	Fehler	Nähmotor-Isolationsfehler	- Motorphase und PE auf niederohmige Verbindung prüfen - Encoder ersetzen - Nähmotor ersetzen
1004	Fehler	Nähmotor-Fehler: Falsche Drehrichtung des Nähmotors	- Encoder ersetzen - Steckerbelegung prüfen und evtl. ändern - Verdrahtung im Maschinenverteiler prüfen und evtl. ändern - Motorphasen durchmessen und auf Wert prüfen
1005	Fehler	Motor blockiert	- Schwergang in der Maschine beheben - Encoder ersetzen - Motor ersetzen
1006	Fehler	Maximale Drehzahl überschritten	- Encoder ersetzen - Reset durchführen - Maschinenklasse prüfen (t 51 04)
1007	Fehler	Fehler bei der Referenzfahrt	- Encoder ersetzen - Schwergang in der Maschine beheben
1008	Fehler	Encoderfehler	- Encoder ersetzen
1010	Fehler	Stecker vom externen Synchronisator (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	- Leitung vom externen Synchronisator an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss (Sync) benutzen - Nur notwendig bei Maschinen mit Übersetzung!
1011	Fehler	Z-Impuls vom Encoder fehlt	- Steuerung ausschalten. Handrad verdrehen und die Steuerung wieder einschalten - Falls Fehler weiter vorhanden, Encoder prüfen
1012	Fehler	Fehler beim Synchronisator	- Synchronisator ersetzen

Code	Art	Mögliche Ursache	Abhilfe
1052	Fehler	Nähmotor-Überstrom, interner Stromanstieg >25 A	- Auswahl der Maschinenklasse prüfen - Steuerung ersetzen - Nähmotor ersetzen - Encoder ersetzen
1053	Fehler	Nähmotor-Überspannung	- Auswahl der Maschinenklasse prüfen - Steuerung ersetzen
1054	Fehler	Interner Kurzschluss	- Steuerung ersetzen
1055	Fehler	Nähmotor-Überlast	- Schwergang in der Maschine beheben - Encoder ersetzen - Nähmotor ersetzen
1203	Information	Position nicht erreicht (beim Fadenschneiden, Rückdrehen etc.)	- Reglereinstellungen prüfen und evtl. verändern. Mechanische Veränderungen an der Maschine. (z. B. FA-Einstellung-, Riemenspannung etc.) - Prüfen der Position (Fadenhebel oberer Totpunkt)
2020	Information	DACextension-Box antwortet nicht	- Verbindungsleitungen prüfen - LEDs DACextension-Box prüfen - Software-Update
2021	Information	Nähmotor-Encoderstecker (Sub-D, 9-pol.) an DACextension-Box nicht angeschlossen	- Encoderleitung an die DACextension-Box stecken, richtigen Anschluss benutzen
2101	Information	DA-Stepper-Karte 1 Referenzfahrt Timeout	- Referenzsensor prüfen
2103	Information	DA-Stepper-Karte 1 Schrittverluste	- Auf Schwergängigkeit prüfen
2106	Information	DA-Stepper-Karte 1 Geschwindigkeitsüberschreitung	-
2120	Information	DA-Stepper-Karte 1 antwortet nicht	- Verbindungsleitungen prüfen - LEDs DACextension-Box prüfen - Software-Update
2121	Information	DA-Stepper-Karte 1 Encoderstecker (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	- Encoderleitung an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss benutzen
2122	Information	DA-Stepper-Karte 1 Polradlage nicht gefunden	- Verbindungsleitungen prüfen - Schrittmotor 1 auf Schwergängigkeit prüfen
2155	Information	DA-Stepper-Karte 1 Überlast	- Auf Schwergängigkeit prüfen
2201	Information	DA-Stepper-Karte 2 Referenzfahrt Timeout	- Referenzsensor prüfen
2203	Information	DA-Stepper-Karte 2 Schrittverluste	- Auf Schwergängigkeit prüfen

Code	Art	Mögliche Ursache	Abhilfe
2206	Information	DA-Stepper-Karte 2 Geschwindigkeitsüberschreitung	-
2220	Information	DA-Stepper-Karte 2 antwortet nicht	- Verbindungsleitungen prüfen - LEDs DACextension-Box prüfen - Software-Update
2221	Information	DA-Stepper-Karte 2 Encoderstecker (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen	- Encoderleitung an die Steuerung stecken, richtigen Anschluss benutzen
2222	Information	DA-Stepper-Karte 2 Polradlage nicht gefunden	- Verbindungsleitungen prüfen - Schrittmotor 2 auf Schwergängigkeit prüfen
2255	Information	DA-Stepper-Karte 2 Überlast	- Auf Schwergängigkeit prüfen
3100	Fehler	AC-RDY Timeout , Zwischenkreisspannung hat in angegebener Zeit die definierte Schwelle nicht erreicht	- Netzspannung prüfen - Wenn Netzspannung ok, Steuerung ersetzen
3101	Fehler	High Voltage Fehler, Netzspannung längere Zeit > 290 V	- Netzspannung prüfen, bei permanenter Überschreitung der Nennspannung - Stabilisieren oder Generator verwenden
3102	Fehler	Low Voltage Failure (2. Schwelle) (Netzspannung < 150 V AC)	- Netzspannung prüfen - Netzspannung stabilisieren - Generator verwenden
3103	Information	Low Voltage Warnung (1. Schwelle) (Netzspannung < 180 V AC)	- Netzspannung prüfen - Netzspannung stabilisieren - Generator verwenden
3104	Warnung	Pedal ist nicht in Stellung 0	- Beim Einschalten der Steuerung Fuß vom Pedal nehmen
3105	Fehler	Kurzschluss U24 V	- 37-pol. Stecker abziehen, wenn Fehler weiterhin vorhanden, Steuerung ersetzen - Ein-/Ausgänge auf 24 V Kurzschluss testen
3106	Fehler	Überlast U24 V (I^2T)	- Einer oder mehrere der Magnete defekt
3107	Fehler	Pedal nicht angeschlossen	- Analoges Pedal anschließen
3108	Information	Drehzahl-Begrenzung aufgrund zu geringer Netzspannung	- Netzspannung prüfen
3109	Warnung	Laufsperre	- Kippsensor an der Maschine prüfen
3150	Information	Wartung erforderlich	- Information zur Schmierung der Maschine, siehe Serviceanleitung der Maschine

Code	Art	Mögliche Ursache	Abhilfe
3151	Warnung	Wartung erforderlich (Fortsetzung nur mit Rücksetzen des Parameters t 51 14, siehe Betriebsanleitung der Maschine)	- zwingend Service durchführen, siehe Serviceanleitung der Maschine
3155	Information	Keine Nähfreigabe	- Parameter t 51 20 – t 51 33 = 25 - Eingangssignal für Nähfreigabe erforderlich
3160	Information	Stichlockerungseinrichtung	- Stichlockerung kann nicht erfolgen
3170	Information	Schlechte Signalqualität des Materialdickensensors	- Mechanische Positionierung des Sensors überprüfen
3210	Information	Oberfadenbruch	-
3211	Information	Unterfadenbruch	-
3215	Information	Spulen-Stichzähler (Info Wert 0 erreicht)	- Spulenwechsel, Zählerwert einstellen - Zähler-Reset Taste betätigen
3216	Information	Restfaden-Wächter Links	- Linke Spule wechseln
3217	Information	Restfaden-Wächter Rechts	- Rechte Spule wechseln
3218	Information	Restfaden-Wächter Links und Rechts	- Linke und rechte Spule wechseln
3219	Information	Modus zum Spule aufwickeln ist aktiv	- Faden abschneiden
3223	Information	Fehlstich erkannt	-
3224	Information	Spule hat sich nicht gedreht	-
3225	Information	SSD Optik verschmutzt	-
6353	Fehler	Kommunikationsfehler internes EEprom	- Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus und wieder einschalten
6354	Fehler	Kommunikationsfehler externes EEprom	- Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus, Verbindung Maschinen-ID prüfen und Steuerung wieder einschalten
6357	Fehler	Kurzschluss EEprom	- Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus, Verbindung Maschinen-ID prüfen und Steuerung wieder einschalten - Steuerung austauschen - Masch-ID austauschen

Code	Art	Mögliche Ursache	Abhilfe
6360	Information	Keine gültigen Daten auf externem EEprom (die internen Datenstrukturen sind nicht kompatibel mit dem externen Datenspeicher)	- Software-Update
6361	Information	Kein externes EEprom angeschlossen	- Maschinen-ID anschließen
6362	Information	Keine gültigen Daten auf internem EEprom (die internen Datenstrukturen sind nicht kompatibel mit dem externen Datenspeicher)	- Verbindung Maschinen-ID prüfen - Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus und Steuerung wieder einschalten - Software-Update
6363	Information	Keine gültigen Daten auf internem und externem EEprom (Softwarestand ist nicht kompatibel mit dem internen Datenspeicher, nur Notlauf-Eigenschaften)	- Verbindung Maschinen-ID prüfen - Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus und wieder einschalten - Software-Update
6364	Information	Keine gültigen Daten auf internem EEprom und externes EEprom nicht angeschlossen (die internen Datenstrukturen sind nicht kompatibel mit dem externen Datenspeicher, nur Notlauf-Eigenschaften)	- Verbindung Maschinen-ID prüfen - Steuerung ausschalten, warten bis LEDs aus und Steuerung wieder einschalten - Software-Update
6365	Information	Internes EEprom defekt	- Steuerung ersetzen
6366	Information	Internes EEprom defekt und externe Daten nicht gültig (nur Notlauf-Eigenschaften)	- Steuerung ersetzen
7202	Information	Bootfehler DACextension-Box	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update - DACextension-Box ersetzen
7203	Information	Checksummen Fehler beim Update	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update - DACextension-Box ersetzen
7212	Information	Bootfehler DA-Stepper-Karte 1	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update - DACextension-Box ersetzen
7213	Information	Checksummen Fehler beim Update der DA-Stepper-Karte 2	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update - DACextension-Box ersetzen
7222	Information	Bootfehler DA-Stepper-Karte 2	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update - DACextension-Box ersetzen

Code	Art	Mögliche Ursache	Abhilfe
7223	Information	Checksummen Fehler beim Update der DA-Stepper-Karte 2	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update - DACextension-Box ersetzen
7231	Information	Spulendrehüberwachung nicht angeschlossen	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update
7232	Information	Bootfehler Spulendrehüberwa-chung	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update
7233	Information	Checksummenfehler beim Update der Spulendrehüberwa-chungskarte	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update
7241	Information	Materialdickenerkennung nicht angeschlossen	- Verbindungsleitungen prüfen - Software-Update
7801	Information	Software-Versionsfehler (nur bei DAC classic; es stehen weiter nur Funktionen der DAC basic zur Verfügung)	- Software-Update - Steuerung ersetzen
7802	Information	Software-Update-Fehler (nur bei DAC classic; es stehen weiter nur Funktionen der DAC basic zur Verfügung)	- Nochmaliges Software-Update - Steuerung ersetzen
7803	Information	Kommunikationsfehler (nur bei DAC classic; es stehen weiter nur Funktionen der DAC basic zur Verfügung)	- Neustart der Steuerung - Software-Update - Steuerung ersetzen
8401	Fehler	Watchdog	- Software-Update - Maschinen-ID Reset - Steuerung ersetzen
8402 – 8405	Fehler	Interner Fehler	- Software-Update - Maschinen-ID Reset - Steuerung ersetzen
8406	Fehler	Prüfsummenfehler	- Software-Update - Steuerung ersetzen
8501	Fehler	Software Protektion	- zum Software-Update muss immer das DA-Tool verwendet werden

DÜRKOPP ADLER GmbH
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Germany
Phone: +49 (0) 521 925 00
E-Mail: service@duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com

Subject to design changes – Printed in Germany - © Dürkopp Adler GmbH – Parameter List - 0791 680900 DE - Version B03.7 - 01-2020