

## DAC basic/classic

### Lista parametrów

**669**

**0791 669900 PL**



VB02.6

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Własność firmy Dürkopp Adler AG chroniona prawami autorskimi. Każde ponowne użycie niniejszych treści, również fragmentaryczne, jest zabronione bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody firmy Dürkopp Adler AG.

Copyright © Dürkopp Adler AG 2019

## Spis treści

1	Parametr .....	5
1.1	Poziom operatora.....	5
	Licznik ściegów szpuli/czujnik nitki resztkowej/licznik sztuk.....	5
	Chłodzenie igły/wentylator .....	6
	Czujnik świetlny .....	6
1.2	Poziom technika.....	7
	Zacisk nitki (FK) .....	11
	Obcinacz nitki (FA).....	14
	Zwolnienie stopki (FL).....	15
	Miękki start.....	16
	Czujnik nitki resztkowej/kontrola obracania szpulki/kontrola opasania .....	16
	Czujnik nitki na górze .....	16
	Czujnik nitki na dole .....	16
	Ścieżki szwu .....	17
	Silnik .....	17
	Naprężenie nitki .....	20
	Regulacja wzniosu .....	22
	Moduł funkcyjny .....	24
	Obróć.....	27
	Chłodzenie igły/wentylator .....	28
	Walec transportowy/puller/prowadzenie współosiowe szwu .....	28
	Obcinak krawędziowy .....	30
	Czujnik świetlny .....	31
	Pokrętko elektroniczne.....	32
	Sterownik .....	32
	Zygzak .....	32
	Wycieraczka do nitki .....	33
	Przycinanie stopniowe/prowadzenie konturowe.....	33
	Walek.....	33
	Smarowanie chwytaka .....	33
	Odciąganie łańcucha .....	34
	Mechanizm luzowania ściegu .....	34
	Nożyczki do taśm .....	34
	Przełączenie długości ściegu .....	35
	Skrócenie ściegu.....	35
	Blokada biegu .....	35
	Pozostałe funkcje układu sterowania .....	36

---

OP1000.....	43
1.3 Poziom projektanta .....	47
Obcinacz nitki (FA).....	47
Ścieżki szwu .....	47
Silnik .....	47
Naprężenie nitki .....	48
Puller u góry.....	48
Puller na dole.....	49
Pozostałe funkcje układu sterowania .....	50
2 Komunikaty o błędzie, ostrzegawcze i informacyjne .....	52

## 1 Parametr

Lista parametrów pomaga w szybkim odnajdywaniu i modyfikowaniu szukanego parametru. Struktura listy parametrów została objaśniona w instrukcji obsługi. Istnieją kategorie parametrów, które znaleźć można na wielu poziomach, zależnie od ich znaczenia i związanego z tym mniejszego lub większego wpływu na charakterystykę szycia maszyny.

### Parametry klasy 669

Klasa: 669  
 Rekord parametrów: PL  
 Dla podklas: 669-180010-1,38

#### 1.1 Poziom operatora

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Licznik ściegów szpuli/czujnik nitki resztkowej/licznik sztuk</b>							
o	06	00	0	4	0	-	Licznik ściegów szpuli lub czujnik nitki resztkowej 0 = wyłączony; 1 = licznik ściegów szpuli A; 2 = licznik ściegów szpuli B; 3 = licznik ściegów szpuli C; 4 = czujnik nitki resztkowej
o	06	01	1	9999	3000	x o0604	Wartość resetu licznika ściegów szpuli A
o	06	02	1	9999	2000	x o0604	Wartość resetu licznika ściegów szpuli B
o	06	03	1	9999	1000	x o0604	Wartość resetu licznika ściegów szpuli C
o	06	04	1	255	10	x ściegów	Współczynniki liczników ściegów szpuli A, B i C
o	06	05	0	9999	0	Ściegi	Liczba ściegów dla czujnika nitki resztkowej
o	06	06	0	1	1	-	Zatrzymaj silnik maszyny, kiedy licznik osiągnie wartość 0 0 = wyłączony; 1 = włączony
o	06	07	0	1	1	-	Stopka po obcięciu nitki pozostaje na dole 0 = wyłączony; 1 = włączony
o	06	08	0	1	0	-	Po wyczerpaniu zakresu licznika konieczny jest reset po obcięciu nitki 0 = wyłączony; 1 = włączony

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
o	06	10	0	1	0	-	Wskaźnik licznika sztuk 0 = wyłączony; 1 = włączony
o	06	20	0	1	0	-	Czujnik nitki na górze 0 = wyłączony; 1 = włączony
o	06	30	0	1	0	-	Czujnik nitki na dole 0 = wyłączony; 1 = włączony
<b>Chłodzenie igły/wentylator</b>							
o	13	00	0	1	0	-	Chłodzenie igły 0 = wyłączony; 1 = włączony
<b>Czujnik świetlny</b>							
o	16	00	0	255	0	Ściegi	Ściegi kompensujące normalna długość ściegu
o	16	01	0	255	0	Ściegi	Ściegi kompensujące ściegi długie
o	16	10	1	255	1	Szwy	Liczba szwów kontrolowanych przez zaporę świetlną
o	16	20	0	255	0	Ściegi	Ściegi kompensujące filtr dzianiny
<b>Mechanizm luzowania ściegu</b>							
o	25	00	0	2	0	-	Tryb automatycznego mechanizmu luzowania ściegu 0 = tylko luzowanie ściegu; 1 = luzowanie ściegu i 2. długość ściegu; 2 = luzowanie ściegu, 2. długość ściegu i szybka regulacja wzniosu;

## 1.2 Poziom technika

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Rygiel</b>							
t	00	00	300	6000	1000	rpm	Prędkość obrotowa ściegu początkowego
t	00	01	0	254	5	10°	Kąt wysterowania wstępnego przy włączeniu magnesu rygla (Przełączanie z ruchu wprzód na ruch wstecz przy ryglu)
t	00	02	0	254	17	10°	Kąt wysterowania wstępnego przy wyłączeniu magnesu rygla (Przełączenie z ruchu wstecz na ruch wprzód przy ryglu)
t	00	03	0	1	0	-	Ścieg początkowy z pozycją pedału 0 z możliwością przerwania 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	04	0	2	0	-	Tryb na koniec ściegu początkowego 0 = Po zakończeniu szycie będzie kontynuowane; 1 = Maszyna zatrzymuje się i musi zostać ponownie uruchomiona pedałem; 2 = Obcinanie nitki po ściegu początkowym
t	00	05	0	1	1	-	Zwolnienie pedału dopiero po dodatkowym odcinku A 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	06	0	500	0	ms	Czas opóźnienia do zwolnienia prędkości obrotowej po ściegu początkowym
t	00	07	0	255	0	ms	Czas opadania magnesu rygla
t	00	09	0	1	0	-	Dodatkowy odcinek wprzód przy ściegu początkowym z liczbą nakłuć wstecz 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	10	300	6000	1000	rpm	Prędkość obrotowa ściegu końcowego

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	00	11	0	254	9	10°	Kąt wysterowania wstępnego przy włączaniu magnesu rygla (Przełączenie z ruchu wprzód na ruch wstecz przy ryglu)
t	00	12	0	254	17	10°	Kąt wysterowania wstępnego przy wyłączeniu magnesu rygla (Przełączenie z ruchu wstecz na ruch wprzód przy ryglu)
t	00	13	0	1	0	-	Magnes rygla pozostaje włączony przy ostatnim odcinku wstecz (prosty ścieg końcowy i wielokrotny ścieg końcowy), aż zostanie osiągnięta poz. 2 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	19	0	1	0	-	Dodatkowy odcinek wprzód przy ściegu końcowym z liczbą nakłuć wstecz 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	20	300	6000	2800	rpm	Prędkość obrotowa wielokrotnego ściegu początkowego (tylko przy programie cerowania)
t	00	21	0	254	16	10°	Kąt wysterowania wstępnego przy włączaniu magnesu rygla (Przełączenie z ruchu wprzód na ruch wstecz przy ryglu) (tylko przy programie cerowania)
t	00	22	0	254	22	10°	Kąt wysterowania wstępnego przy wyłączeniu magnesu rygla (Przełączenie z ruchu wstecz na ruch wprzód przy ryglu) (tylko przy programie cerowania)
t	00	23	0	1	0	-	Wielokrotny ścieg początkowy jako program cerowania 0 = wyłączony; 1 = włączony



E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	00	24	0	1	0	-	Prędkość w programie cerowania zależna od pedału 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	25	0	1	0	-	Pierwszy odcinek z inną liczbą ściegów (C) w wielokrotnym ściegu początkowym 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	26	0	1	0	-	Ostatni odcinek z inną liczbą ściegów (B) w wielokrotnym ściegu końcowym 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	30	0	1	0	-	Ścieg ozdobny 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	31	0	2500	1200	rpm	Prędkość obrotowa ściegu ozdobnego
t	00	32	0	1000	100	ms	Czas zatrzymania przy ściegu ozdobnym
t	00	35	0	1	1	-	Redukcja prędkości obrotowej przy przestawianiu transportera 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	00	36	0	6000	500	rpm	Prędkość obrotowa, do jakiej ma nastąpić redukcja przy przestawianiu transportera
t	00	40	0	2	1	-	Rodzaj ściegu początkowego, kiedy użyje się załączenia ściegu 0 = prosty ścieg początkowy; 1 = podwójny ścieg początkowy; 2 = wielokrotny ścieg początkowy
t	00	41	0	2	1	-	Rodzaj ściegu końcowego, kiedy użyje się załączenia ściegu 0 = prosty ścieg końcowy; 1 = podwójny ścieg końcowy; 2 = wielokrotny ścieg końcowy

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	00	44	0	3	3	-	Obróbka ręcznego rygla 0 = Ręczny rygiel włącza się natychmiast; 1 = Ręczny rygiel włącza się w zależności od parametrów t 00 45 i t 00 46; 2 = Przy ryglu ręczny napęd zatrzymuje się w pozycji ustawionej w parametrach t 00 45 i t 00 46; 3 = Przy ryglu ręczny napęd zatrzymuje się w pozycji ustawionej w parametrach t 00 45 i t 00 46; (tylko jeśli t 00 30 = 1)
t	00	45	0	1	0	-	Włączanie ręcznego rygla 0 = igła na dół; 1 = igła do góry
t	00	46	0	1	0	-	Wyłączenie ręcznego rygla 0 = igła na dół; 1 = igła do góry
t	00	47	0	3	0	-	Ograniczenie prędkości obrotowej przy ryglu manualnym 0 = wyłączony; 1 = ograniczenie do DB3000, jeśli t 00 44 = 0 – 1 2 = ograniczenie do prędkości obrotowej ściegu ozdobnego, jeśli t 00 44 = 2 – 3
t	00	50	0	999	100	ms	Czas wysterowania magnesu rygla w przedziale czasowym t1
t	00	51	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym t1
t	00	52	0,0	600,0	0,0	s	Czas wysterowania magnesu rygla w przedziale czasowym t2 (przy 0 magnes rygla pozostaje stale włączony)
t	00	53	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym t2

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	00	54	0	1	0	-	Wzrost $U_{mag}$ przy wystawieniu magnesu rygla 0 = nie; 1 = tak
t	00	60	0	359	73	°	Kąt, przy którym powinien załączyć się przelącznik transportowy
t	00	61	0	200	14	ms	Włącz bezwładność
t	00	62	0	200	16	ms	Wyłącz bezwładność
t	00	63	0	1	0	-	Załączaj przelącznik transportowy w zależności od kąta 0 = nie; 1 = tak
t	00	70	0	255	0	Ściegi	Catch Backtack wprzód
t	00	71	0	255	0	Ściegi	Catch Backtack wstecz
<b>Zacisk nitki (FK)</b>							
t	01	00	0	10	6	-	Tryb zacisku nitki 0 = Kąt włączający FK = t 01 01, Kąt wyłączający FK = t 01 02, Bez FL; 1 = Kąt włączający FK = 108°, Kąt wyłączający FK = 268°, Bez FL; 2 = Kąt włączający FK = 49°, Kąt wyłączający FK = 110°, Bez FL; 3 = Kąt włączający FK = 49°, Kąt wyłączający FK = 190°, Bez FL; 4 = Kąt włączający FK = 108°, Kąt wyłączający FK = 268°, Kąt włączający FL = 108°, Kąt wyłączający FL = 154°; 5 = Kąt włączający FK = 108°,

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							Kąt wyłączający FK = 268°, Kąt włączający FL = 44°, Kąt wyłączający FL = 154°; 6 = Kąt włączający FK = 75°, Kąt wyłączający FK = 215°, Kąt włączający FL = 60°, Kąt wyłączający FL = 120°, Kąt wyłączający FL dodatkowo uzależniony od wzniosu; 7 = Bez FK, Kąt włączający FL = t 01 11, Kąt wyłączający FL = t 01 12, 8 = Kąt włączający FK = t 01 01, Kąt wyłączający FK = t 01 02, Kąt włączający FL = t 01 11, Kąt wyłączający FL = t 01 12; 9 = Bez FK, Kąt włączający FL = t 01 11, Kąt wyłączający FL = t 01 12, Kąt wyłączający FL dodatkowo uzależniony od wzniosu; 10 = Kąt włączający FK = t 01 01, Kąt wyłączający FK = t 01 02, Kąt włączający FL = t 01 11, Kąt wyłączający FL = t 01 12, Kąt wyłączający FL dodatkowo uzależniony od wzniosu;
t	01	01	0	359	75	°	Kąt włączający zacisk nitki

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	01	02	0	359	215	°	Kąt wyłączający zacisk nitki
t	01	11	0	359	60	°	Kąt włączający zwolnienie stopki
t	01	12	0	359	120	°	Kąt wyłączający zwolnienie stopki
t	01	13	0	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu zwolnienia stopki w trybie 4-8
t	01	20	0	3	3	-	Opcje zacisku nitki 0 = zacisk nitki tylko przy początku szwu; 1 = zacisk nitki przy początku szwu i przy odkręcaniu; 2 = zacisk nitki przy początku szwu i przy zwolnieniu stopki; 3 = zacisk nitki przy początku szwu, odkręcaniu i przy zwolnieniu stopki;
t	01	30	0	2	0	-	Czysty początek szwu (NSB) 0 = wyłączony; 1 = włączony, jeśli zacisk nitki jest aktywny (stary tryb); 2 = włączony, jeśli zacisk nitki jest aktywny (nowy tryb)
t	01	31	0	9999	92	° / ms	Kąt włączający dodatkowy zacisk nitki (stary tryb) / Czas włączania noża (nowy tryb)
t	01	32	0	9999	201	°	Kąt wyłączający dodatkowy zacisk nitki
t	01	33	0	9999	105	°	Kąt włączający popychacz nitki
t	01	34	0	9999	203	° / 10 ms	Kąt wyłączający naciągacza nitki (stary tryb) / Czas trwania odsysania (nowy tryb)
t	01	35	0	9999	62	°	Kąt włączający zwolnienie naprężenia nitki
t	01	36	0	9999	94	°	Kąt wyłączający zwolnienie naprężenia nitki
t	01	50	0	999	100	ms	Czas wysterowania zacisku nitki w przedziale czasowym t1
t	01	51	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym t1

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	01	52	0,1	120,0	60,0	s	Czas wysterowania zacisku nitki w przedziale czasowym t2 (przy 0 zaciski nitki pozostaje stale włączony)
t	01	53	5	100	30	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym t2
t	01	54	0	1	0	-	Wzrost $U_{mag}$ przy wysterowaniu zacisku nitki 0 = nie; 1 = tak
<b>Obcinacz nitki (FA)</b>							
t	02	00	50	750	150	rpm	Prędkość obrotowa przy obcinaniu nitki
t	02	01	0	1	0	-	Pozycja pedału przy inicjowaniu zabiegu cięcia 0 = pozycja -2; 1 = pozycja -1
t	02	02	0	1	0	-	Na początku szwu (przy aktywnych funkcjach ściegu pojedynczego) inicjowanie końca szwu 0 = nie; 1 = tak
t	02	10	0	359	25	°	Kąt włączający t 08 12 <= t 02 10 < t 02 11
t	02	11	0	359	265	°	Kąt wyłączający t 02 10 <= t 02 11 < t 08 13
t	02	20	0	255	0	ms	Czas opóźnienia powtórnego włączenia magnesu FA
t	02	21	0	255	0	ms	Czas opóźnienia wyłączenia magnesu FA
t	02	50	0	999	500	ms	Czas wysterowania FA w przedziale czasowym t1
t	02	51	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym t1
t	02	52	0,1	120,0	10,0	s	Czas wysterowania FA w przedziale czasowym t2 (przy 0 zaciski nitki pozostaje stale włączony)
t	02	53	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym t2
t	02	54	0	1	0	-	Wzrost $U_{mag}$ przy wysterowaniu FA 0 = nie; 1 = tak

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	02	55	0	359	250	°	Kąt, przy którym współczynnik trwania impulsu 2 staje się aktywny (0 = nieaktywny)
<b>Zwolnienie stopki (FL)</b>							
t	03	00	0	1	1	-	Unoszenie stopki 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	03	01	0	1	0	-	Nieemożliwe rozpoczęcie szycia przyciskiem przy podniesionej stopce. 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	03	10	0	9999	80	ms	Opóźnienie rozruchu maszyny po wyłączeniu zwolnienia stopki
t	03	11	0	255	40	ms	Opóźnienie włączenia zwolnienia stopki w stanie bezruchu maszyny
t	03	12	0,0	9,999	0,200	s	Opóźnienie włączenia zwolnienia stopki przy końcu szwu
t	03	50	0	999	200	ms	Czas wysterowania magnesu zwalniającego stopki w przedziale czasowym $t_1$
t	03	51	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym $t_1$
t	03	52	0,0	600,0	0,0	s	Czas wysterowania magnesu zwalniającego stopkę w przedziale czasowym $t_2$ (przy 0 magnes zwalniający stopkę pozostaje stale włączony)
t	03	53	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym $t_2$
t	03	54	0	1	0	-	Wzrost $U_{mag}$ przy wysterowaniu magnesu zwalniającego stopkę 0 = nie; 1 = tak
t	03	55	0	1	0	-	Ostrzeżenie dźwiękowe przed automatycznym opuszczeniem stopki 0 = nie; 1 = tak

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Miękki start</b>							
t	05	00	120	1000	400	rpm	Prędkość obrotowa startu miękkiego
t	05	01	1	99	1	Ściegi	Liczba ściegów startu miękkiego
<b>Czujnik nitki resztkowej/kontrola obracania szpulki/kontrola opasania</b>							
t	06	00	0	2	0	-	Aktywacja czujnika końcówki nitki 0 = wyłączony; 1 = w prawo; 2 = z lewej i z prawej strony;
t	06	01	0	1	0	-	Tryb czujnika końcówki nitki 0 = dynamiczny; 1 = statyczny;
t	06	02	0,0	3,300	0,0	V	Threshold z prawej strony
t	06	03	0,0	3,300	0,0	V	Intensywność z prawej strony
t	06	04	0,0	3,300	0,0	V	Threshold z lewej strony
t	06	05	0,0	3,300	0,0	V	Intensywność z lewej strony
t	06	06	0	1	0	-	Wymagane potwierdzenie w przypadku ostrzeżenia 0 = nie; 1 = tak
t	06	10	0	1	0	-	Kontrola opasania (nie przy t 06 00 = 2) 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	06	11	0	1	0	-	Monitoring obrotów szpuli (nie przy t 06 00 = 2) 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	06	12	0	255	0	Ściegi	Ściegi, od których aktywny jest monitoring obrotów szpuli
<b>Czujnik nitki na górze</b>							
t	06	20	0	1000	180	rpm	Prędkość obrotowa, od jakiej monitoring jest aktywny
t	06	21	0	255	2	Ściegi	Ściegi, od których monitoring jest aktywny
t	06	22	0	1000	3	ms	Odbijanie
<b>Czujnik nitki na dole</b>							
t	06	30	0	1000	180	rpm	Prędkość obrotowa, od jakiej monitoring jest aktywny
t	06	31	0	255	2	Ściegi	Ściegi, od których monitoring jest aktywny
t	06	32	0	1000	3	ms	Odbijanie



E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Ścieżki szwu</b>							
t	07	00	0	2	0	-	Obróbka pozycja -2 w ścieżkach szwu 0 = Przerwanie szwu. Następna ścieżka szwu jest szyta; przy ostatnim szwie programu szew zostaje przerwany obcięciem nitki; 1 = Przerwanie szwu obcięciem nitki (także jeśli nieaktywne). Następny zabieg szycia to szew swobodny; 2 = Przerwanie szwu obcięciem nitki (także jeśli nieaktywne). Program szwu zostaje przerwany
t	07	01	0	1	0	-	Tryb automatyczny 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	07	02	0	1	0	-	Sygnal przy zmianie ścieżki 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	07	03	0	1	0	-	Tryb naprawczy 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	07	04	0	1	0	-	Tryb przełączania programu szwu 0 = wyłączony; 1 = włączony
<b>Silnik</b>							
t	08	00	500	9999	2800	rpm	Maksymalna prędkość obrotowa
t	08	01	10	400	150	rpm	Minimalna prędkość obrotowa
t	08	02	10	1000	150	rpm	Prędkość obrotowa pozycjonera
t	08	03	1	100	22	rpm/ms	Rampa przyspieszenia
t	08	04	1	100	18	rpm/ms	Rampa hamowania
t	08	05	0	1	0	-	Kierunek obrotów silnika 0 = w lewo; 1 = w prawo

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	08	06	0	2	1	-	Hamulec silnikowy przy normalnym zatrzymaniu 0 = hamowanie na czas t 08 09; 1 = hamulec przy zatrzymaniu stale aktywny; 2 = położenie jest permanentnie utrzymywane
t	08	07	0,1	6,0	3,0	A	Prąd trzymania w stanie bez ruchu maszyny
t	08	08	0	255	40	-	Szybkość reakcji na zmiany pozycji
t	08	09	0	999	200	ms	Czas trwania hamulca silnikowego
t	08	10	-	-	-	-	Pozycja referencyjna
t	08	11	-	-	-	-	Pozycje igieł
t	08	12	0	359	16	°	Igła w pozycji dolnej (dolny punkt martwy) (pozycja 1)
t	08	13	0	359	326	°	Dźwignia nitki górny punkt martwy (pozycja 2)
t	08	14	0	359	350	°	Pozycja namiernika
t	08	15	0	359	245	°	Pozycja nawlekania (nitka igłowa)
t	08	16	0	1	0	-	Pozycję namiernika uruchomić pedałem
t	08	19	1	9999	701	-	Przełożenie = (średnica silnika / średnica maszyny) * 1000
t	08	20	-	-	-	-	Kalibruj pedał
t	08	21	1	64	24	Poziomy	Liczba stopni prędkości obrotowej pedału
t	08	22	0	7	3	-	Krzywa prędkości obrotowej
t	08	23	1	255	90	ms	Odbijanie pozycji -1
t	08	24	1	255	15	ms	Odbijanie pozycji -2
t	08	25	0	1	0	-	Wybór pedału 0 = analogowy; 1 = cyfrowy
t	08	26	0	1	0	-	Inwertowanie sygnałów pedału cyfrowego 0 = nie; 1 = tak (pedał Efka z adapterem)

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	08	27	0	2	0	-	Obróbka pozycja -1 (tylko przy pedale cyfrowym) 0 = przyciskowy; 1 = zapadkowy; 2 = zapadkowy po końcu szwu, przyciskowy po rozpoczęciu szycia
t	08	28	40	70	60	-	Współczynnik pozycji -1 Tym sposobem można przesunąć charakterystykę reakcji między -1 a 0
t	08	29	20	70	49	-	Współczynnik pozycji -2 Tym sposobem można przesunąć charakterystykę reakcji między -2 a 0
t	08	30	0	1	0	-	Wskazanie prędkości obrotowej 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	08	31	0	1	0	-	Wskazanie aktualnej pozycji 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	08	32	0	1	0	-	Igła po włączeniu i naciśnięciu pedału wędruje do pozycji "igła u góry" 0 = nie; 1 = tak
t	08	33	0	6	0	-	Wprowadzanie sygnałów pozycji (sygnały muszą jeszcze być przydzielone do wyjścia, np. przy t 51 50) 0 = nie są wprowadzane żadne sygnały; 1 = poz. 1; 2 = poz. 2; 3 = poz. 1 i poz. 2; 4 = sygnał pracy silnika; 5 = sygnał pracy silnika i poz. 1; 6 = sygnał pracy silnika i poz. 2;
t	08	34	0	255	0	°	Kąt dla długości sygnału poz. 1
t	08	35	0	255	0	°	Kąt dla długości sygnału poz. 2
t	08	36	10	9999	10	rpm	Prędkość obrotowa, od jakiej włączany jest sygnał pracy silnika
t	08	40	150	9999	3000	rpm	Ograniczenie prędkości obrotowej DB3000

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	08	41	150	9999	1800	rpm	Ograniczenie prędkości obrotowej DB2000
t	08	44	1	255	40	ms	Odbijanie pozycji 0
t	08	50	10	500	180	rpm	Ustawienie prędkości obrotowej dla funkcji ściegu pojedynczego (ścieg połowiczny lub cały itd.)
t	08	51	1	6000	180	rpm	Prędkość obrotowa szycia ręcznego przyciskiem
t	08	52	0	1	0	-	Funkcje szycia przyciskiem także w trybie manualnym 0 = nie; 1 = tak
t	08	60	0	64	0	Poziom	Przesunięcie pozycji 1 Poziomy prędkości obrotowej są redukowane
<b>Naprężenie nitki</b>							
t	09	00	0	3	2	°	Tryb naprężania nitki i redukowania naprężenia nitki przy aktywnym zwolnieniu stopki 0 = brak zwolnienia naprężenia nitki; 1 = zwolnienie naprężenia nitki w szwie; 2 = zwolnienie naprężenia nitki po FA; 3 = zwolnienie naprężenia nitki w szwie i po FA
t	09	01	0	1	1	°	Naprężenie nitki zwolnione przy nawlekcach do igły (nitka igłowa) 0 = nie; 1 = tak
t	09	02	0,0	2,55	0,0	s	Opóźnienie włączenia zwolnienia naprężenia nitki po FA przy FL (aktywne tylko, gdy t 09 00 = 2 lub 3)
t	09	03	0	2	0	°	Sprężenie dodatkowego naprężenia nitki z szybkim przestawieniem wzniosu 0 = brak sprężenia; 1 = dodatkowe naprężenie nitki przy szybkiej regulacji wzniosu; 2 = dodatkowe naprężenie nitki przy osiągnięciu prędkości obrotowej szybkiej regulacji wzniosu

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	09	10	0	359	255	°	Kąt włączający t 08 12 <= t 09 10 < t 09 11 podczas operacji cięcia
t	09	11	0	359	325	°	Kąt wyłączający t 09 10 < t 09 11 <= t 08 13 podczas operacji cięcia
t	09	20	0	255	0	ms	Czas opóźnienia powtórnego włączenia magnesu naprężającego nitkę podczas operacji cięcia
t	09	21	0	255	50	ms	Czas opóźnienia wyłączenia magnesu naprężającego nitkę
t	09	30	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy ryglu początkowym 0 = nie; 1 = tak;
t	09	31	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy ryglu końcowym 0 = nie; 1 = tak;
t	09	32	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy ręcznym ryglu 0 = nie; 1 = tak;
t	09	33	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy zacisku nitki 0 = nie; 1 = tak;
t	09	34	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy miękkim starcie 0 = nie; 1 = tak;
t	09	35	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy skracaniu ściegu 0 = nie; 1 = tak;
t	09	36	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy szybkiej regulacji wzniosu 0 = nie; 1 = tak;

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	09	37	0	1	0	-	Otwórz dodatkowe naprężenie nitki przy funkcjach ściegu pojedynczego 0 = nie; 1 = tak;
t	09	50	0	999	100	ms	Czas wysterowania magnesu naprężającego nitkę w przedziale czasowym $t_1$
t	09	51	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym $t_1$
t	09	52	0,0	600,0	0,0	s	Czas wysterowania magnesu naprężającego nitkę w przedziale czasowym $t_2$ . (przy 0 magnes naprężający nitkę pozostaje stale włączony)
t	09	53	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym $t_2$
t	09	54	0	1	0	-	Wzrost $U_{mag}$ przy wysterowaniu magnesu naprężającego nitkę 0 = nie; 1 = tak
<b>Regulacja wzniosu</b>							
t	10	00	0	1	0	-	Regulacja wzniosu 0 = nie; 1 = tak
t	10	01	0	9999	1800	rpm	Prędkość obrotowa regulacji wzniosu
t	10	02	1	21	5	Poziom	Dolny punkt narożny
t	10	03	1	21	14	Poziom	Górny punkt narożny
t	10	04	-	-	-	-	Wskazanie aktualnego poziomu i właściwej prędkości obrotowej, np. 3: 2800 3: = aktualny poziom 2800 = właściwa prędkość obrotowa

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	10	06	0	1	0	-	Ograniczenie prędkości obrotowej przy szybkiej regulacji wzniosu 0 = ograniczenie prędkości obrotowej do prędkości obrotowej regulacji wzniosu dla 500 ms; 1 = permanentne ograniczenie do prędkości obrotowej regulacji wzniosu
t	10	07	0,0	2,55	0,0	s	Czas wybiegu prędkości obrotowej regulacji wzniosu
t	10	08	0	255	0	Ściegi	Liczba ściegów do automatycznego wyłączenia szybkiej regulacji wzniosu (przy 0 szybka regulacja wzniosu jest wyłączona)
t	10	09	0	1	0	-	Typ potencjometru regulacji wzniosu 0 = 9880 867105; 1 = 9880 867119
t	10	10	0	9999	0	rpm	Automatyczne załączanie/odłączanie szybkiej regulacji wzniosu Aktywna szybka regulacja wzniosu $\Leftrightarrow n < t$ 10 10 Wyłączona szybka regulacja wzniosu $\Leftrightarrow n \geq t$ 10 10 Zapadkowa regulacja wzniosu jest wyłączona

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Moduł funkcyjny</b>							
t	11	00	0	16	2	-	<p>Funkcja modułu funkcyjnego 1 (X1.30)</p> <p>0 = Brak funkcji;</p> <p>1 = Dodatkowe naprężenie nitki;</p> <p>2 = Przełączenie długości ściegu;</p> <p>3 = Ścieg pojedynczy z przełączeniem długości ściegu;</p> <p>4 = Ścieg pojedynczy wstecz z przełączeniem długości ściegu;</p> <p>5 = Podnieś/opuść walec transportowy/prowadzenie współosiowe szwu/puller;</p> <p>6 = Podnieś/opuść ogranicznik krawędziowy;</p> <p>7 = Podnieś/opuść obcinak krawędziowy;</p> <p>8 = Przełączenie długości ściegu (Triflex) z ograniczeniem prędkości obrotowej DB2000 i obniżaniem rygla;</p> <p>9 = zwiększony zakres z ograniczeniem prędkości obrotowej DB3000;</p> <p>10 = zwiększony zakres bez ograniczenia prędkości obrotowej DB3000;</p> <p>11 = Przycinanie stopniowe;</p> <p>12 = Prowadzenie konturowe;</p> <p>13 = Stertownik;</p> <p>14 = Funkcja wyjściowa;</p> <p>15 = Nożyczki do taśm;</p> <p>16 = Dwustopniowo podnieś/opuść obcinak krawędziowy</p>
t	11	01	0	1	0	-	<p>Inwertuj wyjście modułu funkcyjnego 1 (X1.30)</p> <p>0 = nie;</p> <p>1 = tak</p>



E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	11	02	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 1 (X1.30) po obcinaniu nitki 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	03	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 1 (X1.30) po włączeniu sieci 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	04	0	1	0	-	Moduł funkcyjny stored (tylko przy t 11 00 = 14) 0 = Stored; 1 = Not Stored
t	11	05	0	2	0	-	Typ opóźnienia włączenia modułu funkcyjnego 1 (X1.30) (tylko przy t 11 00 = 14) 0 = czas 1 = ściegi 2 = kąt
t	11	06	0	9999	0	s albo ściegi albo °	Opóźnienie włączenia
t	11	07	0	2	0	-	Typ opóźnienia wyłączenia modułu funkcyjnego 1 (X1.30) 0 = czas 1 = ściegi 2 = kąt
t	11	08	0	9999	0	s albo ściegi albo °	Opóźnienie wyłączenia
t	11	09	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 1 (X1.30) przed obcięciem nitki 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	30	0	16	1	-	Funkcja modułu funkcyjnego 2 (X1.20) Funkcja patrz t 11 00
t	11	31	0	1	0	-	Inwertuj wyjście modułu funkcyjnego 2 (X1.20) 0 = nie; 1 = tak
t	11	32	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 2 (X1.20) po obcinaniu nitki 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	11	33	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 2 (X1.20) po włączeniu sieci 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	34	0	1	0	-	Moduł funkcyjny stored (tylko przy t 11 30 = 14) 0 = Stored; 1 = Not Stored
t	11	35	0	2	0	-	Typ opóźnienia włączenia modułu funkcyjnego 1 (X1.20) (tylko przy t 11 30 = 14) 0 = czas 1 = ściegi 2 = kął
t	11	36	0	9999	0	s albo ściegi albo °	Opóźnienie włączenia
t	11	37	0	2	0	-	Typ opóźnienia wyłączenia modułu funkcyjnego 1 (X1.20) 0 = czas 1 = ściegi 2 = kął
t	11	38	0	9999	0	s albo ściegi albo °	Opóźnienie wyłączenia
t	11	39	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 2 (X1.20) przed obcięciem nitki 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	60	0	16	0	-	Funkcja modułu funkcyjnego 3 (X1.15) Funkcja patrz t 11 00
t	11	61	0	1	0	-	Inwertuj wyjście modułu funkcyjnego 3 (X1.15) 0 = nie; 1 = tak
t	11	62	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 3 (X1.15) po obcinaniu nitki 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	63	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 3 (X1.15) po włączeniu sieci 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	11	64	0	1	0	-	Moduł funkcyjny stored (tylko przy t 11 60 = 14) 0 = Stored; 1 = Not Stored
t	11	65	0	2	0	-	Typ opóźnienia włączenia modułu funkcyjnego 1 (X1.15) (tylko przy t 11 60 = 14) 0 = czas 1 = ściegi
t	11	66	0	9999	0	s albo ściegi albo °	Opóźnienie włączenia
t	11	67	0	2	0	-	Typ opóźnienia wyłączenia modułu funkcyjnego 1 (X1.15) 0 = czas 1 = ściegi 2 = kąt
t	11	68	0	9999	0	s albo ściegi albo °	Opóźnienie wyłączenia
t	11	69	1	3	1	-	Stan modułu funkcyjnego 3 (X1.15) przed obcięciem nitki 1 = niezmieniony; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	11	90	0	999	100	ms	Czas wysterowania wyjścia FF3 w przedziale czasowym $t_1$
t	11	91	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym $t_1$
t	11	92	0,0	600,0	0,0	s	Czas wysterowania wyjścia FF3 w przedziale czasowym $t_2$ (przy 0 wyjście FF3 pozostaje stale włączone)
t	11	93	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu w przedziale czasowym $t_2$
t	11	94	0	1	0	-	Wzrost $U_{mag}$ przy wysterowaniu wyjścia FF3 0 = nie; 1 = tak
<b>Obróć</b>							
t	12	00	0	1	1	-	Obróć 0 = nie; 1 = tak
t	12	01	10	180	45	°	Kąt odkręcania
t	12	02	10	255	40	ms	Czas oczekiwania aż do odkręcenia

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	12	03	0	1	0	-	Odkręcanie przed początkiem szwu 0 = nie; 1 = tak
t	12	04	10	180	10	°	Kąt odkręcania na początku szwu
<b>Chłodzenie igły/wentylator</b>							
t	13	00	0	1	0	-	Tryb chłodzenia igły 0 = normalne chłodzenie igły; 1 = chłodzenie igły uzależnione od prędkości obrotowej;
t	13	01	0,0	9,999	2,500	s	Opóźnienie wyłączenia chłodzenia igły
t	13	02	100	9999	2000	rpm	Prędkość obrotowa do włączenia chłodzenia igły
t	13	03	0	1	0	-	Chłodzenie igły przy zwolnieniu stopki 0 = nie; 1 = tak
t	13	04	0	1	0	-	Chłodzenie igły przy pedale do przodu (ustawienie ½) 0 = nie 1 = tak
<b>Walec transportowy/puller/prowadzenie współosiowe szwu</b>							
t	14	00	0	3	3	-	Tryb automatycznego unoszenia walca transportowego 0 = nieunoszenie; 1 = ze zwolnieniem stopki; 2 = przy ryglu; 3 = przy ryglu i przy zwolnieniu stopki;
t	14	01	0	1	0	-	Unoszenie walca transportowego przy włączonej regulacji wzniosu 0 = nie; 1 = tak
t	14	02	0	1	0	-	Opóźnienie liczby ściegów po zwolnieniu stopki (t 14 03) 0 = nie; 1 = tak
t	14	03	0	255	0	Ściegi	Liczba ściegów do opuszczenia walca transportowego

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	14	04	0	1	1	-	Puller enkodera w górze 0 = nie; 1 = tak
t	14	05	0	1	1	-	Puller enkodera w dole 0 = nie; 1 = tak
t	14	10	0	2	0	-	Liczba aktywnych pullerów (Wyjście X1.26 jest konfigurowane do wyłączenia ciśnienia) 0 = brak pullera; 1 = puller z góry; 2 = puller z góry i z dołu
t	14	11	0	1	0	-	Puller rodzaj transportu 0 = ciągły; 1 = przerywany
t	14	12	0	359	30	°	Start, kąt transportu
t	14	13	0	359	150	°	Koniec, kąt transportu
t	14	14	0	2	0	-	Puller bez ciśnienia (wyjście X1.26 jest do tego wykorzystywane) 0 = z ciśnieniem; 1 = bez szybkiej regulacji wzniosu bez ciśnienia; 2 = permanentnie bez ciśnienia
t	14	15	0	1	0	-	Puller przy zatrzymaniu szycia jest odłączany od prądu 0 = nie; 1 = tak
t	14	16	0	1	0	-	Puller aktywny, nawet gdy walec transportowy nie jest aktywny 0 = nie; 1 = tak
t	14	17	10	150	90	mm	Maksymalna długość transportu
t	14	20	0,1	65,00	1,00	-	Przełożenie puller u góry
t	14	21	1	200	50	-	Korekta materiału puller u góry przy długości transportu 5 mm
t	14	22	0,1	5,00	3,50	A	Prąd zadany puller u góry
t	14	23	0,1	3,00	1,00	A	Prąd trzymania puller u góry
t	14	24	1	9999	50	mm	Średnica walca transportowego u góry

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	14	25	0	1	0	-	Kierunek obrotów 0 = w prawo; 1 = w lewo;
t	14	26	-10,0	10,0	1,0	mm	Długość transportu krótkiego ściegu puller u góry
t	14	30	0,1	65,00	1,00	-	Przełożenie puller na dole
t	14	31	1	200	50	-	Korekta materiału puller na dole przy długości transportu 5 mm
t	14	32	0,1	5,00	3,50	A	Prąd zadany puller na dole
t	14	33	0,1	3,00	1,00	A	Prąd trzymania puller na dole
t	14	34	1	9999	49	mm	Średnica walca transportowego na dole
t	14	35	0	1	0	-	Kierunek obrotów 0 = w prawo; 1 = w lewo;
t	14	36	-10,0	10,0	1,0	mm	Długość transportu krótkiego ściegu puller na dole
<b>Obcinak krawędziowy</b>							
t	15	00	0	7	0	-	Tryb automatycznego unoszenia obcinaka krawędziowego 0 = Nieunoszenie; 1 = Ze zwolnieniem stopki; 2 = Po cięciu, bądź po liczeniu ściegów (t 15 04); 3 = Po cięciu, bądź po liczeniu ściegów i przy zwolnieniu stopki; 4 = Przy ryglu; 5 = Przy ryglu i przy zwolnieniu stopki; 6 = Po cięciu, bądź po liczeniu ściegów i przy ryglu; 7 = Po cięciu, bądź po liczeniu ściegów, przy ryglu i przy zwolnieniu stopki;
t	15	03	0	255	0	Ściegi	Liczba ściegów do opuszczenia obcinaka krawędziowego
t	15	04	0	255	0	Ściegi	Liczba ściegów do uniesienia obcinaka krawędziowego (t 15 00 = 2 lub 3)

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	15	05	0	1	0	-	Wyłącz obcinak krawędziowy przy zwolnieniu stopki 0 = nie; 1 = tak
t	15	10	0	1	0	-	Elektryczny obcinak krawędziowy 0 = nie; 1 = tak
t	15	11	0	1	0	-	Elektryczny obcinak krawędziowy przy zatrzymaniu szycia 0 = nie; 1 = tak
t	15	12	0	100	50	%	Minimalny PWM dla obcinaka krawędziowego
t	15	13	0	100	95	%	Maksymalny PWM dla obcinaka krawędziowego
t	15	14	0	9999	1500	rpm	Maksymalna prędkość obrotowa, przy której ma zostać osiągnięty maksymalna PWM
t	15	15	0,0	2,55	0,0	s	Opóźnienie wyłączenia do wyłączenia silnika obcinaka krawędziowego
t	15	16	0,0	9,999	0,0	ms	Opóźnienie między podniesieniem stopki a uniesieniem/opuszczeniem obcinaka krawędzi
<b>Czujnik świetlny</b>							
t	16	00	50	9999	1000	rpm	Prędkość obrotowa ściegów kompensujących zaporę świetlną
t	16	01	1	3	3	-	Tryb zapory świetlnej 1 = wykrywanie początku szwu; 2 = wykrywanie końca szwu; 3 = wykrywanie początku szwu i końca szwu;
t	16	02	0	1	0	-	Tryb dla początku szwu 0 = zwolnienie przez zaporę świetlną 1 = start przez naciśnięcie pedału i zaporę świetlną
t	16	03	0	1	0	-	filtr dzianiny 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	16	04	0	1	0	-	Rozpoznawanie zapory świetlnej 0 = jasno; 1 = ciemno

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	16	05	0	1	0	-	Tryb automatyczny zapory świetlnej (tylko jeśli t 16 01 = 2 lub 3) 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	16	06	0	9999	0	ms	Czas, w którym materiał musi zostać wykryty, zanim będzie można uruchomić maszynę
t	16	07	0	1	0	-	Stopkę opuścić na początku szwu dopiero gdy wykryty zostanie materiał (tylko gdy t 16 01 = 1 lub 3 i tylko przy szyciu ręcznym) 0 = wył; 1 = wł
t	16	08	0	9999	0	ms	Opóźnienie między uruchomieniem maszyny a opuszczeniem stopki (tylko gdy t 16 07 = 1)
t	16	09	0	9999	0	ms	Opóźnienie między opuszczeniem stopki a rozpoczęciem szycia (tylko gdy t 16 07 = 1)
<b>Pokrętło elektroniczne</b>							
t	17	00	0	1	0	-	Pokrętło elektroniczne 0 = nie; 1 = tak (t 51 32 i t 51 33 = 0)
t	17	01	1	255	6	-	Wielkość kroku dla pokrętła elektronicznego
t	17	02	0	1	0	-	Kierunek obrotu pokrętła elektronicznego 0 = w prawo; 1 = w lewo;
<b>Sterownik</b>							
t	18	00	0	1	0	-	Sterownik 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	18	01	0,0	2,55	0,10	s	Opóźnienia włączenia sterownika
t	18	02	0,0	2,55	0,10	s	Czas, od którego sterownik się klinuje
t	18	03	0,0	2,55	0,10	s	Czas włączenia sterownika
<b>Zygzak</b>							
t	19	00	0	359	112	°	Przełącz pozycję zygzaka
t	19	01	4	6	6	Ściegi	Liczba ściegów dla zygzaka



E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Wycieraczka do nitki</b>							
t	20	00	0	1	0	-	Wycieraczka do nitki 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	20	01	10	255	100	ms	Czas włączenia wycieraczki do nitki
<b>Przycinanie stopniowe/prowadzenie konturowe</b>							
t	21	00	0,0	2,55	0,50	s	Opóźnienie po wyłączeniu obcinaka krawędziowe na przycięcie stopniowe
t	21	01	0,0	2,55	0,50	s	Opóźnienie na wysunięcie siłownika stopniowego
t	21	02	0,0	2,55	0,50	s	Czas trwania wydmuchiwania impulsowego przy wysuwaniu siłownika stopniowego
t	21	03	0,0	2,55	0,50	s	Opóźnienie na wyłączenie wydmuchiwania przy zatrzymaniu szycia
t	21	04	0,0	2,55	0,50	s	Opóźnienie na włączenie obcinaka krawędziowego po włączeniu/wyłączeniu przycinania stopniowego
<b>Wałek</b>							
t	22	00	0	3	0	-	Tryb wałka 0 = wyłączony; 1 = koniec szwu; 2 = początek szwu; 3 = początek szwu i koniec szwu;
t	22	03	0	255	0	Ściegi	Liczba ściegów do opuszczenia wałka na początku szwu
t	22	04	0	255	0	Ściegi	Liczba ściegów do uniesienia wałka na początku szwu
t	22	05	0,0	99,99	0,50	s	Opóźnienie włączenia wałka
t	22	06	0,0	99,99	0,50	s	Czas włączenia wałka na końcu szwu
t	22	07	0,0	20,0	5,0	kHz	Prędkość wałka na końcu szwu
<b>Smarowanie chwytnika</b>							
t	23	00	0	9999	0	Ściegi	Liczba ściegów do aktywacji smarowania chwytnika
t	23	01	0,0	99,99	0,0	s	Czas smarowania chwytnika

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Odciąganie łańcucha</b>							
t	24	00	0	100	30	Ściegi	Początkowe odciąganie łańcucha
t	24	01	0,0	10,0	0,8	s	Czas trwania ruchu bezwładnego przy końcowym odciąganiu
<b>Mechanizm luzowania łańcucha</b>							
t	25	00	0	1	0	-	Automatyczne rozpoznawanie grubości sztytego materiału 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	25	05	0	1	1	-	Redukcja prędkości przy luzowaniu łańcucha 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	25	06	0	1200	800	rpm	Prędkość, do której następuje redukcja
t	25	07	1	3	1	-	Stan luzowania łańcucha po obciążeniu nitki 1 = niezmienny; 2 = nieaktywny; 3 = aktywny
t	25	10	1	255	1	Ściegi	Liczba łańcuchów po automatycznym włączeniu, gdy wymuszona jest funkcja luzowania łańcucha
t	25	11	0	255	0	Ściegi	Liczba łańcuchów, przy której luzowanie łańcucha powinno być aktywne.
t	25	15	0	1	0	-	Zmiana progów po każdym odcinku (tylko z t 25 00 = 1) 0 = wyłączony; 1 = włączony
<b>Nożyczki do taśm</b>							
t	26	00	0	1	0	-	Nożyczki do taśm 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	26	01	0,0	2,55	0,80	s	Opóźnienie włączenia nożyczek do taśm
t	26	02	0,0	2,55	0,40	s	Czas włączenia nożyczek do taśm
<b>Czujnik grubości materiału</b>							
t	27	00	0	1	0	-	Czujnik grubości materiału 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	27	01	0,0	9,9	0,0	mm	Wartość progowa rozpoznawania grubości materiału włączona

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
t	27	02	0,0	9,9	0,0	mm	Wartość progowa rozpoznawania grubości materiału wyłączona
t	27	03	0,0	9,9	0,0	mm	Druga wartość progowa rozpoznawania grubości materiału włączona
t	27	04	0,0	9,9	0,0	mm	Druga wartość progowa rozpoznawania grubości materiału wyłączona
<b>Przełączenie długości ściegu</b>							
t	30	00	0	2	2	-	Ograniczenie prędkości obrotowej przy długich ściegach 0 = wyłączony; 1 = ograniczenie prędkości obrotowej DB2000; 2 = ograniczenie prędkości obrotowej DB3000
t	30	01	0	2	0	-	Długość ściegu podczas ryglowania 0 = wstępnie ustawiona długość ściegu (długa/normalna); 1 = normalna długość ściegu; 2 = ściegi długie;
t	30	02	0	2	0	-	Długość ściegu po obcięciu nitki 0 = wybrana długość ściegu pozostaje zachowana; 1 = normalna długość ściegu; 2 = ściegi długie;
<b>Skrócenie ściegu</b>							
t	31	00	0	255	0	Ściegi	Skrócenie ściegu na początku szwu
t	31	01	0	255	0	Ściegi	Skrócenie ściegu przy obcinaniu nitki
<b>Blokada biegu</b>							
t	50	00	0	1	1	-	Blokada biegu 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	50	01	0	1	0	-	Sposób pracy przełącznika blokady biegu 0 = zestyk zwarty (NC); 1 = zestyk rozarty (NO);
t	50	02	0	1	1	-	Zachowanie silnika 0 = wyłączenie awaryjne; 1 = pozycjonowanie

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Pozostałe funkcje układu sterowania</b>							
t	51	00	-	-	-	-	Wyświetl wersję oprogramowania
t	51	01	-	-	-	-	Wyświetl numer seryjny sterownika
t	51	02	0	1	0	-	Wskazanie wartości analogowych (patrz t 51 12) w czasie szycia 0 = nie; 1 = tak
t	51	04	-	-	-	-	Wyświetl klasę i podklasę maszyny
t	51	05	-	-	-	-	Wyświetl godziny robocze
t	51	06	-	-	-	-	Wyświetl ściegi robocze
t	51	07	-	-	-	-	Wyświetl licznik egzemplarzy
t	51	08	0	1	-	-	M2M 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	51	09	-	-	-	-	Wpisz/wyświetl M2M Customer ID
t	51	10	0	5	-	-	Pobierz dane do sterownika 0 = nic; 1 = ustawienia parametrów z DA-Dongle; 2 = ustawienia parametrów z segmentu backup; 3 = ścieżki szwu z DA-Dongle; 4 = reset mastera; 5 = reset ścieżek szwu
t	51	11	0	3	-	-	Zapisywanie parametrów w pamięci 0 = nic; 1 = ustawienia parametrów na DA-Dongle; 2 = ustawienia parametrów do segmentu backup; 3 = ścieżki szwu na DA-Dongle;
t	51	12	-	-	-	-	Test sprzętu <b>Wyłuszczone</b> wejścia, bądź wyjścia są dostępne tylko w DAC classic. 1. Analogowe Um: Napięcie sieciowe w V U24: Zasilanie wyjść w V Imo: Prąd zasilania 24 V PAn: Wartość analogowa pedału Nre: X1.4 wejście

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							analogowe <b>Ian:</b> X1.1 wejście analogowe Pst: Digitalizowany stopień pedału I2T: I²T silnika (uwaga: pedał i silnik są aktywne!) 2. Wejście X1.5: Manual Backtack X1.6: Needle up/down X1.7: Additional thread tension (module 2) X1.8: Switch stitch length (module 1) <b>X1.9:</b> Input function module 3 (module 3) <b>X1.10:</b> Limitation DB3000 blockage <b>X1.12:</b> Bobbin thread monitor X1.13: Light barrier X1.14: Backtack suppression/recall <b>X2.1:</b> High lift for walking foot (not stored) <b>X2.2:</b> High lift for walking foot (stored) <b>X2.3:</b> No Function <b>X2.4:</b> No Function <b>X2.6:</b> No Function <b>X2.7:</b> No Function 3. Wyjście <b>X1.15:</b> Output function module 3 (module 3) X1.17: No Function <b>X1.18:</b> Thread clamp X1.20: Additional thread tension (module 2) X1.21: No Function <b>X1.22:</b> LED function module 3 (module 3) <b>X1.23:</b> LED bobbin thread monitor left X1.24: LED Backtack suppression/recall <b>X1.25:</b> LED bobbin thread monitor right X1.26: No Function X1.27: No Function <b>X1.28:</b> Needle cooling X1.29: LED switch stitch

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							length (module 1) X1.30: Switch stitch length (module 1) X1.31: LED additional thread tension (module 2) <b>X1.32:</b> High lift for walking foot X1.34: Backtacking X1.35: Sewing foot lifting X1.36: Thread tension X1.37: Thread trimmer 4. Flash
t	51	13	-	-	-	-	Wyświetlenie ostatnich 10 komunikatów o awariach 1 = błąd odnotowany jako ostatni 10 = błąd odnotowany jako pierwszy
t	51	14	0	1	-	-	Zerowanie licznika konserwacyjnego 0 = nie; 1 = tak
t	51	15	0	1	-	-	Automatyczne zerowanie liczników M2M po włączeniu 0 = nie; 1 = tak
t	51	16	0	1	-	-	Zerowanie liczników M2M 0 = nie; 1 = tak
t	51	17	0	9999	-	-	Hasło dla techników. Zawierające 4 znaki, przy zapisanej wartości 0 nie nastąpi zapytanie o hasło.
t	51	20	0	57	3	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia rygla (machine connector Pin 5) 0 = Brak funkcji; 1 = Nawlekacz do igły; 2 = Tłumienie / włączanie rygla; 3 = Rygiel manualny; 4 = Pół ściegu; 5 = Ścieg cały; 6 = Pozycja namiernika; 7 = Odkręcanie; 8 = Wejście modułu funkcyjnego 1 (patrz t 11 00); 9 = Wejście modułu funkcyjnego 2 (patrz t 11 30);

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							<p>10 = Wejście modułu funkcyjnego 3 (patrz t 11 60);</p> <p>11 = Igła do góry;</p> <p>12 = Ścieg ozdobny;</p> <p>13 = Chłodzenie igły;</p> <p>14 = Wycieraczka do nitki;</p> <p>15 = Normalna długość ściegu przy ryglowaniu;</p> <p>16 = Blokada biegu przy rozwartym zestyku (NO);</p> <p>17 = Blokada biegu przy zwartym zestyku (NC);</p> <p>18 = Szybka regulacja wzniosu (przyciskowa);</p> <p>19 = Szybka regulacja wzniosu (zapadkowa);</p> <p>20 = Ograniczenie prędkości obrotowej DB2000;</p> <p>21 = Ograniczenie prędkości obrotowej DB3000;</p> <p>22 = Zapora świetlna;</p> <p>23 = Rodzaj transportu pullera (ciągły/przerywany);</p> <p>24 = Zwolnienie stopki przy pedale w pozycji 0;</p> <p>25 = Zwolnienie nowego szwu;</p> <p>26 = Rygiel manualny zapadkowy;</p> <p>27 = Dojeżdż do pozycji zygżaku;</p> <p>28 = Synchronizacja zygżaku;</p> <p>29 = Włącz/wyłącz stertownik;</p> <p>30 = Stertowanie ręczne;</p> <p>31 = Wejście modułu funkcyjnego 1 on (patrz t 11 00);</p> <p>32 = Wejście modułu funkcyjnego 1 off (patrz t 11 00);</p> <p>33 = Wejście modułu funkcyjnego 2 on (patrz t 11 30);</p> <p>34 = Wejście modułu funkcyjnego 2 off (patrz t 11 30);</p>

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							35 = Wejście modułu funkcyjnego 3 on (patrz t 11 60); 36 = Wejście modułu funkcyjnego 3 off (patrz t 11 60); 37 = Service Call (tylko z M2M); 38 = Luzowanie ściegu; 39 = Zwiększony zakres na górze; 40 = Zwiększony zakres na dole; 41 = Odkręcanie przy początku szwu; 42 = Zwolnienie stopki po FA; 43 = Szycie ręczne 44 = Koniec szwu szycie ręczne/automatyczne; 45 = Szycie automatyczne; 46 = Nożyczki do taśm włączone/wyłączone; 47 = Nożyczki do taśm do obcinania ręcznego; 48 = Szew ramienia 3827; 49 = Cofanie szwu ramienia 3827; 50 = Zwiększony zakres 3827; 51 = Brak uruchomienia końca szwu; 52 = Automatyczne luzowanie ściegu; 53 = Luzowanie ściegu włączone/wyłączone; 54 = Blokada biegu włączona/wyłączona; 55 = Szybkie nożyce z przodu (Pfaff); 56 = Ręczne pokrętło elektroniczne do przodu; 57 = Ręczne pokrętło elektroniczne do tyłu
t	51	21	0	57	2	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia rygla toggle (machine connector Pin 14) Funkcja patrz t 51 20



<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	51	22	0	57	4	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia igły w górze na dole (machine connector Pin 6) Funkcja patrz t 51 20
t	51	23	0	57	8	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia FF1 (machine connector Pin 8) Funkcja patrz t 51 20
t	51	24	0	57	9	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia FF2 (machine connector Pin 7) Funkcja patrz t 51 20
t	51	25	0	57	0	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia FF3 (machine connector Pin 9) Funkcja patrz t 51 20
t	51	26	0	57	21	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia (machine connector Pin 10) Funkcja patrz t 51 20
t	51	27	0	57	0	-	Programowanie funkcji wejścia dla wejścia zapory świetlnej (machine connector Pin 13) Funkcja patrz t 51 20
t	51	28	0	57	18	-	Programowanie funkcji wejścia IN_EXT1 (additional input interface Pin 1) Funkcja patrz t 51 20
t	51	29	0	57	19	-	Programowanie funkcji wejścia IN_EXT2 (additional input interface Pin 2) Funkcja patrz t 51 20
t	51	30	0	57	0	-	Programowanie funkcji wejścia IN_EXT3 (additional input interface Pin 3) Funkcja patrz t 51 20
t	51	31	0	57	0	-	Programowanie funkcji wejścia IN_EXT4 (additional input interface Pin 4) Funkcja patrz t 51 20
t	51	32	0	57	0	-	Programowanie funkcji wejścia IN_EXT5 (additional input interface Pin 6) Funkcja patrz t 51 20
t	51	33	0	57	0	-	Programowanie funkcji wejścia IN_EXT6 (additional input interface Pin 7) Funkcja patrz t 51 20

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	51	50	0	39	1	-	<p>Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 18)</p> <p>0 = Brak funkcji;  1 = Zacisk nici;  2 = Zablokowanie;  3 = Zwolnienie stopki;  4 = Naprężenie nitki;  5 = Dodatkowe naprężenie nitki;  6 = Druga długość ściegu;  7 = Walec transportowy;  8 = Ogranicznik krawędziowy;  9 = Obcinak krawędziowy;  10 = Zwiększony zakres z DB3000;  11 = Zwiększony zakres bez DB3000;  12 = Przycinanie stopniowe;  13 = Prowadzenie konturowe;  14 = Sterownik;  15 = Obcinacz nitki;  16 = Szybka regulacja wzniosu;  17 = chłodzenie igły;  18 = Skrócenie ściegu;  19 = Impuls przycinania stopniowego;  20 = Otwieranie przycinania stopniowego;  21 = Zacisk nici NSB (nóż);  22 = Wyciągacz nitki NSB (zacisk);  23 = Nacisk walców transportowych;  24 = Nacisk stopki;  25 = Gotowy do rozpoczęcia szycia;  26 = Poz. 1;  27 = Poz. 2;  28 = Bieg silnika;  29 = W szwie;  30 = Walek;  31 = Jednostka transportowa;  32 = Smarowanie chwytaka;  33 = wycieraczka do nitki;  34 = Odsysanie NSB;  35 = Nożyczki do taśm;  36 = Obcinak krawędziowy wyłączony;  37 = Luzowanie ściegu;  38 = Zwiększony zakres na górze;  39 = Zwiększony zakres na</p>
42					DAC basic/classic	Lista parametrów klasy 669	wersja B03.6-10-2018

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	51	51	0	39	27	-	Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 21), Funkcja patrz t 51 50
t	51	52	0	39	0	-	Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 22), Funkcja patrz t 51 50
t	51	53	0	39	26	-	Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 26), Funkcja patrz t 51 50
t	51	54	0	39	18	-	Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 27), Funkcja patrz t 51 50
t	51	55	0	39	17	-	Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 28), Funkcja patrz t 51 50
t	51	56	0	39	16	-	Programowanie funkcji wyjścia dla wyjścia (machine connector Pin 32), Funkcja patrz t 51 50
<b>OP1000</b>							
t	52	00	0	9	4	-	Kontrast wskaźnika OP1000
t	52	01	0	1	1	-	Dźwięki przycisków 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	52	20	0	57	12	-	Programowanie funkcji wejścia przycisku F OP1000 0 = Brak funkcji; 1 = Nawlekacz do igły; 2 = Tłumienie / włączanie rygla; 3 = Rygiel manualny; 4 = Pół ściegu; 5 = Ścieg cały; 6 = Pozycja namiernika; 7 = Odkręcanie; 8 = Wejście modułu funkcyjnego 1 (patrz t 11 00); 9 = Wejście modułu funkcyjnego 2 (patrz t 11 30); 10 = Wejście modułu funkcyjnego 3 (patrz t 11 60); 11 = Igła do góry;

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							12 = Ścieg ozdobny; 13 = Chłodzenie igły; 14 = Wycieraczka do nitki; 15 = Normalna długość ściegu przy ryglowaniu; 16 = Blokada biegu przy rozwartym zestyku (NO); 17 = Blokada biegu przy zwartym zestyku (NC); 18 = Szybka regulacja wzniosu (przyciskowa); 19 = Szybka regulacja wzniosu (zapadkowa); 20 = Ograniczenie prędkości obrotowej DB2000; 21 = Ograniczenie prędkości obrotowej DB3000; 22 = Zapora świetlna; 23 = Rodzaj transportu pullera (ciągły/przerywany); 24 = Zwolnienie stopki przy pedale w pozycji 0; 25 = Zwolnienie nowego szwu; 26 = Rygiel manualny zapadkowy; 27 = Dojazd do pozycji zygzaku; 28 = Synchronizacja zygzaku; 29 = Włącz/wyłącz stertownik; 30 = Stertowanie ręczne; 31 = Wejście modułu funkcyjnego 1 on (patrz t 11 00); 32 = Wejście modułu funkcyjnego 1 off (patrz t 11 00); 33 = Wejście modułu funkcyjnego 2 on (patrz t 11 30); 34 = Wejście modułu funkcyjnego 2 off (patrz t 11 30); 35 = Wejście modułu funkcyjnego 3 on (patrz t 11 60); 36 = Wejście modułu

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
							funkcyjnego 3 off (patrz t 11 60); 37 = Service Call (tylko z M2M); 38 = Luzowanie ściegu; 39 = Zwiększony zakres na górze; 40 = Zwiększony zakres na dole; 41 = Odkręcanie przy początku szwu; 42 = Zwolnienie stopki po FA; 43 = Szycie ręczne 44 = Koniec szwu szycie ręczne/automatyczne; 45 = Szycie automatyczne; 46 = Nożyczki do taśm włączone/wyłączone; 47 = Nożyczki do taśm do obcinania ręcznego 48 = Szew ramienia 3827; 49 = Cofanie szwu ramienia 3827; 50 = Zwiększony zakres 3827; 51 = Brak uruchomienia końca szwu; 52 = Automatyczne luzowanie ściegu; 53 = Luzowanie ściegu włączone/wyłączone; 54 = Blokada biegu włączona/wyłączona; 55 = Szybkie nożyce z przodu (Pfaff); 56 = Ręczne pokrętło elektroniczne do przodu; 57 = Ręczne pokrętło elektroniczne do tyłu
t	52	40	0	1	0	-	Blokada przycisków rygla początkowego 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	52	41	0	1	0	-	Blokada przycisków rygla końcowego 0 = wyłączony; 1 = włączony

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
t	52	42	0	1	0	-	Blokada przycisków nitki 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	52	43	0	1	0	-	Blokada grupy przycisków programu szwu 0 = wyłączony; 1 = włączony
t	52	44	0	1	0	-	Blokada grupy przycisków programowania 0 = wyłączony; 1 = włączony

### 1.3 Poziom projektanta

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
<b>Rygiel</b>							
d	00	01	0	359	15	°	Mechaniczny kąt przełączania dla rygla
<b>Obcinacz nitki (FA)</b>							
d	02	00	10	359	100	-	Kąt przed włączeniem magnesów, przy którym ma zostać osiągnięta prędkość obrotowa przy obcinaniu nitki
d	02	01	0	1	0	-	Tryb ściegu łańcuskowego 0 = nie; 1 = tak
<b>Ścieżki szwu</b>							
d	07	00	150	9999	1500	rpm	Ograniczenie prędkości obrotowej dla ścieżek szwu
d	07	01	1	20	6	Ściegi	Liczba ściegów dla ograniczenia prędkości obrotowej przy ścieżkach szwu
<b>Silnik</b>							
d	08	00	1	9999	3000	rpm	Maksymalna prędkość obrotowa silnika
d	08	01	1	100	25	rpm/ms	Maksymalne przyspieszenie, bądź wyhamowanie
d	08	02	0	50	20	Kgcm <sup>2</sup>	Bezwładność maszyny
d	08	04	0	255	0	Inc	Przedłużenie rampy wyhamowania
d	08	05	0	1	0	-	Połowienie rampy przyspieszenia i hamowania, jest I <sup>2</sup> wzrasta do ponad 70% 0 = nie; 1 = tak
d	08	10	0,1	100,0	1,7	Ohm	Rezystancja stojana
d	08	11	1	200	4	mH	Indukcyjność stojana
d	08	12	0,1	200,0	40,5	V/1000 rpm	EMK
d	08	13	0,1	15,00	12,00	A	Maksymalny prąd stojana
d	08	14	1	10	2	-	Liczba par biegunów
d	08	20	0	255	44	-	Współczynnik K <sub>pn</sub> regulatora prędkości obrotowej PID
d	08	21	0	255	23	-	Współczynnik K <sub>in</sub> regulatora prędkości obrotowej PID
d	08	22	0	255	0	-	Współczynnik K <sub>dn</sub> regulatora prędkości obrotowej PID

<b>E</b>	<b>K</b>	<b>P</b>	<b>Min.</b>	<b>Maks.</b>	<b>Wytyczna</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Opis</b>
d	08	23	0	255	12	-	Wstępneysterowanie regulatora prędkości obrotowej w operacji wyhamowania
d	08	30	0	255	0	-	Współczynnik $K_{ps}$ regulatora drogi PID
d	08	31	0	255	0	-	Współczynnik $K_{is}$ regulatora drogi PID
d	08	32	0	255	0	-	Współczynnik $K_{ds}$ regulatora drogi PID
d	08	40	0	255	72	-	Współczynnik $K_{px}$ regulatora drogi PID
d	08	41	0	255	52	-	Współczynnik $K_{dx}$ regulatora drogi PID
d	08	42	0	255	16	Inc	Przyrosty do załączenia regulatora pozycji PID
d	08	43	0	1000	0	2,857°	Kąt do pozycjonowania
d	08	44	0	1000	16	Inc	Przyrosty do czasu załączenia prędkości obrotowej pozycjonera
d	08	45	10	100	50	rpm	Podwyższenie prędkości obrotowej dla regulatora położenia w obcinaniu nitki
d	08	46	0	200	0	Inc	Podwyższenie przyrostów dla regulatora położenia w obcinaniu nitki
d	08	51	0	1	0	-	Bieg ciągły 0 = nie; 1 = tak
d	08	52	0,0	99,99	5,00	s	Czas włączenia silnika
d	08	53	0,0	99,99	5,00	s	Czas wyłączenia silnika
d	08	54	1	9999	900	s	Czas biegu ciągłego
d	08	55	0	2000	180	rpm	Prędkość obrotowa jazdy referencyjnej
<b>Naprężenie nitki</b>							
d	09	01	5	100	100	%	Współczynnik trwania impulsu przy nawlekaczu do igły
<b>Puller u góry</b>							
d	14	00	0,1	20,00	6,00	kHz	Częstotliwość maksymalna
d	14	01	1	500	200	rpm/ms	Rampa przyspieszenia
d	14	02	1	500	200	rpm/ms	Rampa hamowania
d	14	03	1	9000	2000	Hz	Częstotliwość startu
d	14	04	1	9000	2000	Hz	Częstotliwość zatrzymania
d	14	05	1	1000	500	Kreski	Enkoder kreskowy



E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
d	14	06	1	9000	2000	Kroki	Mikrokroki na obrót
d	14	10	0,1	9,000	1,100	Ohm	Rezystancja stojana
d	14	11	0,1	9,000	2,200	mH	Indukcyjność stojana
d	14	12	0	1000	0	-	Współczynnik EMK
d	14	13	0,1	10,00	3,50	A	Maksymalny prąd stojana (regulowany)
d	14	14	1	100	50	-	Liczba par biegunów
d	14	15	0,1	10,00	2,00	A	Maksymalny prąd trzymania (regulowany)
d	14	16	0,1	10,00	3,50	A	Maksymalny prąd stojana (sterowany)
d	14	17	0,1	10,00	2,00	A	Maksymalny prąd trzymania (sterowany)
d	14	20	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{pn}$ regulatora prędkości obrotowej PID
d	14	21	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{in}$ regulatora prędkości obrotowej PID
d	14	22	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{dn}$ regulatora prędkości obrotowej PID
d	14	30	0	9999	1500	-	Współczynnik $K_{ps}$ regulatora drogi PID
d	14	31	0	9999	50	-	Współczynnik $K_{is}$ regulatora drogi PID
d	14	32	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{ds}$ regulatora drogi PID
d	14	40	0	9999	1500	-	Współczynnik $K_{px}$ regulatora położenia PID
d	14	41	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{ix}$ regulatora położenia PID
d	14	42	0	9999	100	-	Współczynnik $K_{dx}$ regulatora położenia PID
<b>Puller na dole</b>							
d	14	50	0,1	20,00	6,00	kHz	Częstotliwość maksymalna
d	14	51	1	500	200	rpm/ms	Rampa przyspieszenia
d	14	52	1	500	200	rpm/ms	Rampa hamowania
d	14	53	1	9000	2000	Hz	Częstotliwość startu
d	14	54	1	9000	2000	Hz	Częstotliwość zatrzymania
d	14	55	1	1000	500	Kreski	Enkoder kreskowy
d	14	56	1	9000	2000	Kroki	Mikrokroki na obrót
d	14	60	0,1	9,000	1,100	Ohm	Rezystancja stojana
d	14	61	0,1	9,000	2,200	mH	Indukcyjność stojana
d	14	62	0	1000	0	-	Współczynnik EMK

E	K	P	Min.	Maks.	Wytyczna	Jednostka	Opis
d	14	63	0,1	10,00	3,50	A	Maksymalny prąd stojana (regulowany)
d	14	64	1	100	50	-	Liczba par biegunów
d	14	65	0,1	10,00	2,00	A	Maksymalny prąd trzymania (regulowany)
d	14	66	0,1	10,00	3,50	A	Maksymalny prąd stojana (sterowany)
d	14	67	0,1	10,00	2,00	A	Maksymalny prąd trzymania (sterowany)
d	14	70	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{pn}$ regulatora prędkości obrotowej PID
d	14	71	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{in}$ regulatora prędkości obrotowej PID
d	14	72	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{dn}$ regulatora prędkości obrotowej PID
d	14	80	0	9999	1500	-	Współczynnik $K_{ps}$ regulatora drogi PID
d	14	81	0	9999	50	-	Współczynnik $K_{is}$ regulatora drogi PID
d	14	82	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{ds}$ regulatora drogi PID
d	14	90	0	9999	1500	-	Współczynnik $K_{px}$ regulatora położenia PID
d	14	91	0	9999	0	-	Współczynnik $K_{lx}$ regulatora położenia PID
d	14	92	0	9999	100	-	Współczynnik $K_{dx}$ regulatora położenia PID
<b>Pozostałe funkcje układu sterowania</b>							
d	51	00	1	255	40	ms	Czas trwania podnoszenia $U_{mag}$ do 33 V
d	51	01	1	255	5	ms	Czas trwania procesu DeEnergizer
d	51	02	0,1	16,00	16,00	kHz	Ustawianie częstotliwości PWM
d	51	03	-	-	-	-	Wyświetl numer seryjny maszyny
d	51	04	-	-	-	-	Wyświetl datę produkcji
d	51	10	0	9999	0	x d5111	Wartość resetu licznika konserwacyjnego (przy 0 licznik jest wyłączony)
d	51	11	1	255	1	x 10000St	Współczynnik licznika konserwacyjnego
d	51	12	1	255	1	x d5111	Powtórzenie komunikatu o błędzie
d	51	13	1	99	1	-	Liczba powtórzeń

### Parametersätze für die Klasse 669

Parametersatz			PL	1	2	3
Für Unterklassen			669-180010-1,38	669-180x12-1,38	669-180010-2-1,38	669-180x12-2-1,38
E	K	P	Preset	Preset	Preset	Preset
t	08	00	2800	3000	2800	3000
t	08	07	3,0	3,0	1,5	1,5
t	10	00	0	1	0	1
d	08	10	1,7	1,7	2,0	2,0
d	08	11	4	4	5	5
d	08	12	40,5	40,5	39,8	39,8
d	08	13	12,00	12,00	11,00	11,00
d	08	20	44	44	38	38
d	08	23	12	12	24	24
d	08	40	72	112	72	72
d	08	41	52	96	72	72
d	08	42	16	24	20	20
d	08	44	16	24	20	20
d	08	46	0	32	0	32

## 2 Komunikaty o błędzie, ostrzegawcze i informacyjne

Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
1000	Błąd	Niepodłączony wtyk enkodera silnika maszyny (Sub-D, 9-pol.)	- wpiąć przewód enkodera do sterownika, użyć właściwego złącza
1001	Błąd	Błąd silnika maszyny: Niepodłączony wtyk silnika maszyny (AMP)	- sprawdzić i ewentualnie podpiąć złącze - zmierzyć fazy silnika maszyny (R = 2,8 Ω, wysoki opór wobec PE) - wymienić enkoder - wymienić silnik maszyny szwalniczej - wymienić sterownik
1002	Błąd	Błąd izolacji silnika maszyny szwalniczej	- sprawdzić fazę silnika i PE pod kątem połączenia małoomowego - wymienić enkoder - wymienić silnik maszyny szwalniczej
1004	Błąd	Błąd silnika maszyny: Zły kierunek obrotów silnika maszyny szwalniczej	- wymienić enkoder - sprawdzić i ewentualnie zmienić obciążenie wtyków - sprawdzić i ewentualnie zmienić okablowanie w rozdzielaczu maszyny - wymierzyć fazy silnika i sprawdzić pod kątem wartości
1005	Błąd	Zablokowany silnik	- usunąć opór ruchu w maszynie - wymienić enkoder - wymienić silnik
1006	Błąd	Przekroczona maksymalna prędkość obrotowa	- wymienić enkoder - przeprowadź reset - sprawdź klasę maszyny (t 51 04)
1007	Błąd	Błąd podczas jazdy referencyjnej	- wymienić enkoder - usunąć opór ruchu w maszynie
1008	Błąd	Błąd enkodera	- wymienić enkoder
1010	Błąd	Niepodłączony wtyk zewnętrznego synchronizatora (Sub-D, 9-pol.)	- wpiąć przewód zewnętrznego synchronizatora do sterownika, użyć właściwego złącza (Sync) - konieczne tylko w maszynach z przełożeniem!
1011	Błąd	Brakuje impulsu Z enkodera	- Wyłączyć układ sterowania. Przekręcić pokrętko i znów włączyć układ sterowania - jeśli błąd się utrzymuje, sprawdzić enkoder
1012	Błąd	Błąd w synchronizatorze	- wymienić synchronizator

Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
1052	Błąd	Prąd nadmiarowy silnika maszyny szwalniczej, wewnętrzny wzrost prądu >25 A	- sprawdzić wybór klasy maszyny - wymienić sterownik - wymienić silnik maszyny szwalniczej - wymienić enkoder
1053	Błąd	Nadmierne napięcie silnika maszyny szwalniczej	- sprawdzić wybór klasy maszyny - wymienić sterownik
1054	Błąd	Zwarcie wewnętrzne	- wymienić sterownik
1055	Błąd	Przeciążenie silnika maszyny szwalniczej	- usunąć opór ruchu w maszynie - wymienić enkoder - wymienić silnik maszyny szwalniczej
1203	Informacja	Pozycja nieosiągnięta (przy obcinaniu nitki, odkręcaniu itd.)	- Sprawdzić i ewentualnie zmienić ustawienia regulatora. Modyfikacje mechaniczne w maszynie. (np. ustawienie FA, naprężenie paska itd.) - sprawdzenie pozycji (dźwignia nitki górny punkt martwy)
2020	Informacja	Skrzynka DACextension nie odpowiada	- sprawdzić przewody łączące - sprawdzić LED-y skrzynki DACextension - zaktualizować oprogramowanie
2021	Informacja	Niepodłączony wtyk enkodera silnika maszyny (Sub-D, 9-pol.) do skrzynki DACextension	- podpiąć przewód enkodera do skrzynki DACextension, używać właściwego złącza
2101	Informacja	Karta steppera DA 1, jazda referencyjna, timeout	- sprawdź czujnik referencyjny
2103	Informacja	Karta steppera DA 1, straty krokowe	- Sprawdzić pod kątem oporności ruchu
2106	Informacja	Karta steppera DA 1, przekroczenie prędkości	-
2120	Informacja	Karta steppera DA 1 nie odpowiada	- sprawdzić przewody łączące - sprawdzić LED-y skrzynki DACextension - zaktualizować oprogramowanie
2121	Informacja	Karta steppera DA 1, niepodłączony wtyk enkodera (Sub-D, 9-pol.)	- podpiąć przewód enkodera do sterownika, używać właściwego złącza
2122	Informacja	Karta steppera DA 1, nie znaleziono położenia wirnika jawnobiegunowego	- sprawdzić przewody łączące - sprawdzić silnik krokowy 1 pod kątem oporności ruchu
2155	Informacja	Karta steppera DA 1, przeciążenie	- Sprawdzić pod kątem oporności ruchu
2201	Informacja	Karta steppera DA 2, jazda referencyjna, timeout	- sprawdź czujnik referencyjny

Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2203	Informacja	Karta steppera DA 2, straty krokowe	- Sprawdzić pod kątem oporności ruchu
2206	Informacja	Karta steppera DA 2, przekroczenie prędkości	-
2220	Informacja	Karta steppera DA 2 nie odpowiada	- sprawdzić przewody łączące - sprawdzić LED-y skrzynki DACextension - zaktualizować oprogramowanie
2221	Informacja	Karta steppera DA 2, niepodłączony wtyk enkodera (Sub-D, 9-pol.)	- podpiąć przewód enkodera do sterownika, używać właściwego złącza
2222	Informacja	Karta steppera DA 2, nie znaleziono położenia wirnika jawnobiegunowego	- sprawdzić przewody łączące - sprawdzić silnik krokowy 2 pod kątem oporności ruchu
2255	Informacja	Karta steppera DA 2, przeciążenie	- Sprawdzić pod kątem oporności ruchu
3100	Błąd	AC-RDY timeout, napięcie obwodu pośredniego nie osiągnęło w podanym czasie zdefiniowanego progu	- skontrolować napięcie sieciowe - jeśli napięcie sieciowe jest ok, wymienić sterownik
3101	Błąd	Błąd wysokiego napięcia, napięcie sieciowe przez dłuższy czas > 290 V	- skontrolować napięcie sieciowe, przy permanentnym przekraczaniu napięcia sieciowego - zastosować stabilizowanie lub generator
3102	Błąd	Błąd niskiego napięcia (2. próg) (napięcie sieciowe < 150 V AC)	- skontrolować napięcie sieciowe - ustabilizować napięcie sieciowe - zastosować generator
3103	Informacja	Ostrzeżenie o niskim napięciu (1. próg) (napięcie sieciowe < 180 V AC)	- skontrolować napięcie sieciowe - ustabilizować napięcie sieciowe - zastosować generator
3104	Ostrzeżenie	Pedał nie w pozycji 0	- Przy włączaniu sterownik zdjąć nogę z pedału
3105	Błąd	Zwarcie U24 V	- jeśli błąd się utrzymuje, wypiąć wtyczkę 37-biegunową, wymienić sterownik - przetestować wejścia/wyjścia pod kątem zwarcie 24 V
3106	Błąd	Przeciążenie U24 V (I <sup>2</sup> T)	- uszkodzony jeden lub więcej magnesów
3107	Błąd	Niepodłączony pedał	- podłączyć pedał analogowy
3108	Informacja	Ograniczenie prędkości obrotowej ze względu na zbyt małe napięcie sieciowe	- skontrolować napięcie sieciowe

Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
3109	Ostrzeżenie	Blokada biegu	- sprawdzić czujnik przechyty w maszynie
3150	Informacja	Konieczna konserwacja	- informacja o smarowaniu maszyny, patrz instrukcja serwisu maszyny
3151	Ostrzeżenie	Konieczna konserwacja (ciąg dalszy tylko z zerowaniem parametru t 51 14, patrz instrukcja użytkownika maszyny)	- koniecznie przeprowadzić serwis, patrz instrukcja serwisu maszyny
3155	Informacja	Brak zwolnienia szycia	- parametry t 51 20 – t 51 33 = 25 - konieczny sygnał wejściowy do zwolnienia szycia
3160	Informacja	Mechanizm luzowania ściegu	- luzowanie ściegu nie może nastąpić
3170	Informacja	Niska jakość sygnału czujnika grubości materiału	- Skontrolować mechaniczne pozycjonowanie czujnika
3215	Informacja	Licznik ściegów szpuli (informacja osiągnięta wartości 0)	- zmiana szpuli, ustawić wartość licznika - nacisnąć klawisz resetu licznika
3216	Informacja	Czujnik nitki resztkowej z lewej strony	- wymienić szpulę lewą
3217	Informacja	Czujnik nitki resztkowej z prawej strony	- wymienić szpulę prawą
3218	Informacja	Czujnik nitki resztkowej z lewej i prawej strony	- wymienić lewą i prawą szpulę
3219	Informacja	Tryb nawijania szpulki jest aktywny	- obciąć nitkę
3223	Informacja	Wykryto brakujący ścieg	-
3224	Informacja	Szpula nie obróciła się	-
3225	Informacja	Układ optyczny SSD zabrudzony	-
6353	Błąd	Błąd komunikacji wewnętrznej EEPROM	- wymienić sterownik, odczekać aż zgasną LED-y i znów włączyć
6354	Błąd	Błąd komunikacji zewnętrznej EEPROM	- wymienić sterownik, odczekać aż zgasną LED-y, sprawdzić połączenie ID maszyny i znów włączyć sterownik
6357	Błąd	Zwarcie EEPROM	- wymienić sterownik, odczekać aż zgasną LED-y, sprawdzić połączenie ID maszyny i znów włączyć sterownik - Wymienić układ sterowania - Wymienić ID maszyny

Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
6360	Informacja	Brak ważnych danych na zewnętrznym EEprom (wewnętrzne struktury danych są niekompatybilne z zewnętrzną pamięcią danych)	- zaktualizować oprogramowanie
6361	Informacja	Nie podłączono zewnętrznego EEprom	- podłączyć ID maszyny
6362	Informacja	Brak ważnych danych na wewnętrznym EEprom (wewnętrzne struktury danych są niekompatybilne z zewnętrzną pamięcią danych)	- sprawdzić połączenie ID maszyny - wymienić sterownik, odczekać aż zgasną LED-y i znów włączyć sterownik - zaktualizować oprogramowanie
6363	Informacja	Brak ważnych danych na wewnętrznym i zewnętrznym EEprom (Wersja oprogramowania jest niekompatybilna z wewnętrzną pamięcią danych, tylko właściwości biegu awaryjnego)	- sprawdzić połączenie ID maszyny - wymienić sterownik, odczekać aż zgasną LED-y i znów włączyć - zaktualizować oprogramowanie
6364	Informacja	Brak aktualnych danych na wewnętrznym EEprom i niepodłączony zewnętrzny EEprom (wewnętrzne struktury danych są niekompatybilne z zewnętrzną pamięcią danych, tylko właściwości biegu awaryjnego)	- sprawdzić połączenie ID maszyny - wymienić sterownik, odczekać aż zgasną LED-y i znów włączyć sterownik - zaktualizować oprogramowanie
6365	Informacja	Uszkodzony wewnętrzny EEprom	- wymienić sterownik
6366	Informacja	Uszkodzony EEprom wewnętrzny i nieważne dane zewnętrzne (tylko właściwości biegu awaryjnego)	- wymienić sterownik
7202	Informacja	Błąd boot skrzynki DACextension	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie - wymienić skrzynkę DACextension
7203	Informacja	Błąd sum kontrolnych przy aktualizacji	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie - wymienić skrzynkę DACextension
7212	Informacja	Błąd boot karty steppera DA 1	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie - wymienić skrzynkę DACextension



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
7213	Informacja	Błąd sum kontrolnych przy aktualizacji karty steppera DA 2	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie - wymienić skrzynkę DACextension
7222	Informacja	Błąd boot karty steppera DA 2	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie - wymienić skrzynkę DACextension
7223	Informacja	Błąd sum kontrolnych przy aktualizacji karty steppera DA 2	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie - wymienić skrzynkę DACextension
7231	Informacja	Niepodłączona kontrola obracania szpulki	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie
7232	Informacja	Błąd boot kontroli obracania szpulki	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie
7233	Informacja	Błąd sumy kontrolnej przy aktualizacji karty kontroli obracania szpulki	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie
7241	Informacja	Niepodłączone rozpoznawanie grubości materiału	- sprawdzić przewody łączące - zaktualizować oprogramowanie
7801	Informacja	Błąd wersji programu (tylko w DAC classic; do dyspozycji nadal są tylko funkcje DAC basic)	- zaktualizować oprogramowanie - wymienić sterownik
7802	Informacja	Błąd aktualizacji oprogramowania (tylko w DAC classic; do dyspozycji nadal są tylko funkcje DAC basic)	- ponowna aktualizacja oprogramowania - wymienić sterownik
7803	Informacja	Błąd komunikacji (tylko w DAC classic; do dyspozycji nadal są tylko funkcje DAC basic)	- ponowny start sterownika - zaktualizować oprogramowanie - wymienić sterownik
8401	Błąd	Watchdog	- zaktualizować oprogramowanie - reset ID maszyny - wymienić sterownik
8402 - 8405	Błąd	Błąd wewnętrzny	- zaktualizować oprogramowanie - reset ID maszyny - wymienić sterownik
8406	Błąd	Błąd sumy kontrolnej	- zaktualizować oprogramowanie - wymienić sterownik
8501	Błąd	Protekcja programu	- do aktualizacji programu należy zawsze stosować DA-Tool



DÜRKOPP ADLER AG  
Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld  
Niemcy  
Tel.: +49 (0) 521 925 00  
E-mail: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)  
[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)