

P40 CD

参数列表

487-900/99

對於發動機號。73-071 009-91 (MS FE 3760)

此参数列表適用於計算機

從軟件版本 79-0011 0435/007 有效性。

複製，複製和翻譯 - 也部分 - 來自
PFAFF參數列表僅在我們事先同意和來源的情況下允許。

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen GmbH**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

保留所有权利。所有权归 PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH 并受版权保护。在未获得 PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH 杜克普爱华股份公司）的事先书面许可的情况下，不得以任何形式（包括节选）使用本手册内容。版权

© PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH 2019

目录

1	参数.....	7
1.1	操作人员层面	7
	梭芯机针计数器/余线监视器/计件器.....	7
	机针冷却装置/风扇	8
	光栅.....	8
1.2	技术员层面	9
	夹线器 (FK)	13
	剪线器 (FA)	15
	抬压脚 (FL)	16
	软启动	16
	余线监视器/梭芯旋转监控/跳针识别.....	17
	缝线监视器在上方	17
	缝线监视器在下方	17
	线缝段	18
	马达.....	18
	缝线张力	21
	行程调节	23
	功能模块	24
	反转.....	28
	机针冷却装置/风扇	28
	送料滚轮/拉出器/线缝中心导向件	29
	切边刀	31
	光栅.....	32
	电子手轮	32
	堆料器	33
	之字形	33
	拨线器	33
	分级剪切/轮廓导向	33
	出料滚轮	34
	旋梭润滑系统	34
	线步松弛装置	34
	差动送料	35
	切换针距	35
	缩短针距	36

运行锁定	36
其它控制功能	36
BDF-S4	44
1.3 开发人员层面	47
剪线器 (FA)	47
线缝段	47
马达	47
缝线张力	48
上方拉出器	48
下方拉出器	49
其它控制功能	50
2 故障、警告和信息讯息	51

1 参数

参数列表有助于快速查找和修改找到的参数。参数列表的结构已在操作说明书的目录中进行了解释。

某些参数可在多个层面上找到，取决于其权重以及与此相关的对机器缝纫性能的影响大小。

1.1 操作人员层面

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
梭芯机针计数器/余线监视器/计件器							
o	06	00	0	4	0	—	梭芯机针计数器/余线监视器 0 = 关； 1 = 梭芯机针计数器 A； 2 = 梭芯机针计数器 B； 3 = 梭芯机针计数器 C； 4 = 余线监视器
o	06	01	1	9999	3000	x o0604	梭芯机针计数器 A 的复位值
o	06	02	1	9999	2000	x o0604	梭芯机针计数器 B 的复位值
o	06	03	1	9999	1000	x o0604	梭芯机针计数器 C 的复位值
o	06	04	1	255	10	x 针	梭芯机针计数器 A、B 和 C 的因子
o	06	05	0	9999	0	针	余线监视器针数
o	06	06	0	1	0	—	计数器的值达到 0 时，缝纫马达停止 0 = 关； 1 = 开
o	06	07	0	1	0	—	剪线后缝纫压脚保持在下面位置 0 = 关； 1 = 开
o	06	08	0	1	0	—	若计数器清零，则必须在剪线后进行复位 0 = 关； 1 = 开
o	06	10	0	1	0	—	计件器的显示 0 = 关； 1 = 开

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
o	06	20	0	1	0	-	缝线监视器在上方 0 = 关； 1 = 开
o	06	30	0	1	0	-	缝线监视器在下方 0 = 关； 1 = 开
机针冷却装置/风扇							
o	13	00	0	1	0	-	机针冷却 0 = 关； 1 = 开
光栅							
o	16	00	0	255	0	针	标准针距补偿针
o	16	01	0	255	0	针	长针距补偿针
o	16	10	1	255	1	线缝	光栅线缝数量
o	16	20	0	255	0	针	滤波器针织物补偿针
线步松弛装置							
o	25	00	0	2	0	-	自动线步松弛装置的操作模式 0 = 仅松弛线步； 1 = 松弛线步和第 2 种针距； 2 = 线步松弛、第 2 种针距和快速调节行程；

1.2 技术员层面

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
锁式线迹							
t	00	00	300	6000	1200	rpm	缝制始端锁式线迹时的转速
t	00	01	0	254	18	10°	接通锁式线迹电磁铁时的预调角度 (缝制锁式线迹时从前进切换为回车)
t	00	02	0	254	10	10°	关断锁式线迹电磁铁时的预调角度 (缝制锁式线迹时从回车切换为前进)
t	00	03	0	1	0	–	可用踏板的 0 位置中断始端锁式线迹 0 = 关; 1 = 开
t	00	04	0	2	0	–	始端锁式线迹结束时的运行模式 0 = 锁式线迹结束后继续缝纫; 1 = 机器停止, 必须通过踏板重新启动; 2 = 始端锁式线迹剪断缝线
t	00	05	0	1	0	–	额外再缝完 A 段后才放开踏板 0 = 关; 1 = 开
t	00	06	0	500	0	ms	缝制始端锁式线迹后直至允许用正常转速运行的延迟时间
t	00	07	0	255	0	ms	锁式线迹电磁铁的释放时间
t	00	09	0	1	0	–	以回车针数量缝制始端锁式线迹时的额外前进段 0 = 关; 1 = 开
t	00	10	300	6000	1200	rpm	缝制末端锁式线迹时的转速

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	00	11	0	254	18	10°	接通锁式线迹电磁铁时的预调角度 (缝制锁式线迹时从前进切换为回车)
t	00	12	0	254	30	10°	关断锁式线迹电磁铁时的预调角度 (缝制锁式线迹时从回车切换为前进)
t	00	13	0	1	0	—	锁式线迹电磁铁在最后的回车段 (单段末端锁式线迹和多段末端锁式线迹) 保持接通状态, 直至到达位置 2 0 = 关; 1 = 开
t	00	19	0	1	0	—	以回车针数量缝制末端锁式线迹时的额外前进段 0 = 关; 1 = 开
t	00	20	300	6000	2800	rpm	缝制多段始端锁式线迹时的转速 (仅用于织补程序中)
t	00	21	0	254	33	10°	接通锁式线迹电磁铁时的预调角度 (缝制锁式线迹时从前进切换为回车) (仅用于织补程序中)
t	00	22	0	254	40	10°	关断锁式线迹电磁铁时的预调角度 (缝制锁式线迹时从回车切换为前进) (仅用于织补程序中)
t	00	23	0	1	0	—	多段始端锁式线迹作为织补程序 0 = 关; 1 = 开
t	00	24	0	1	0	—	织补程序中取决于踏板的速度 0 = 关; 1 = 开

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	00	25	0	1	0	—	多段始端锁式线迹中采用其他针数 (C) 的第一个线缝段 0 = 关; 1 = 开
t	00	26	0	1	0	—	多段末端锁式线迹中采用其他针数 (B) 的最后一个线缝段 0 = 关; 1 = 开
t	00	30	0	1	0	—	装饰性锁式线迹 0 = 关; 1 = 开
t	00	31	0	2500	1200	rpm	缝制装饰性锁式线迹时的转速
t	00	32	0	1000	100	ms	缝制装饰性锁式线迹时的停止时间
t	00	35	0	1	0	—	调整送料牙时减速 0 = 关; 1 = 开
t	00	36	0	6000	2000	rpm	调整送料牙时应降至的转速
t	00	40	0	2	1	—	接入锁式线迹时, 始端锁式线迹的种类 0 = 单段始端锁式线迹; 1 = 双段始端锁式线迹; 2 = 多段始端锁式线迹
t	00	41	0	2	1	—	接入锁式线迹时, 末端锁式线迹的种类 0 = 单段末端锁式线迹; 1 = 双段末端锁式线迹; 2 = 多段末端锁式线迹

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	00	44	0	3	0	—	处理手动锁式线迹 0 = 手动锁式线迹立即转换； 1 = 手动锁式线迹根据参数 t 00 45 和 t 00 46 进行转换； 2 = 缝制手动锁式线迹时，驱动装置在参数 t 00 45 和 t 00 46 下设置的位置处停止； 3 = 缝制手动锁式线迹时，驱动装置在参数 t 00 45 和 t 00 46 下设置的位置处停止 (仅当 t 00 30 = 1 时)
t	00	45	0	1	0	—	启动手动锁式线迹 0 = 机针下位； 1 = 机针上位
t	00	46	0	1	0	—	关断手动锁式线迹 0 = 机针下位； 1 = 机针上位
t	00	47	0	3	0	—	缝制手动锁式线迹时的转速限制 0 = 关； 1 = 限制在 DB3000, 当 t 00 44 = 0 ~ 1 时 2 = 限制在装饰性锁式线迹转速, 当 t 00 44 = 2 ~ 3 时
t	00	50	0	999	100	ms	在时间段 t1 内锁式线迹电磁铁的控制时间
t	00	51	5	100	100	%	在时间段 t1 内的占空比
t	00	52	0,0	600,0	60,0	s	在时间段 t2 内锁式线迹电磁铁的控制时间 (设置为 0 时, 锁式线迹电磁铁始终保持接通)
t	00	53	5	100	40	%	在时间段 t2 内的占空比
t	00	54	0	1	1	—	控制锁式线迹电磁铁时 U_{mag} 是否增加 0 = 否； 1 = 是

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	00	60	0	359	66	°	应切换送料调整器的角度
t	00	61	0	200	14	ms	启动惯量
t	00	62	0	200	16	ms	关闭惯量
t	00	63	0	1	0	-	根据角度切换送料调整器 0 = 否; 1 = 是
t	00	70	0	255	0	针	Catch Backtack 前进
t	00	71	0	255	0	针	Catch Backtack 回车
夹线器 (FK)							
t	01	00	0	10	0	-	夹线器的运行模式 0 = FK 接通角度 = t 01 01, FK 关断角度 = t 01 02, 无 FL; 1 = FK 接通角度 = 108° , FK 关断角度 = 268° , 无 FL; 2 = FK 接通角度 = 49° , FK 关断角度 = 110° , 无 FL; 3 = FK 接通角度 = 49° , FK 关断角度 = 190° , 无 FL; 4 = FK 接通角度 = 108° , FK 关断角度 = 268° , FL 接通角度 = 108° , FL 关断角度 = 154° ; 5 = FK 接通角度 = 108° , FK 关断角度 = 268° , FL 接通角度 = 44° , FL 关断角度 = 154° ; 6 = FK 接通角度 = 75° , FK 关断角度 = 215° , FL 接通角度 = 60° , FL 关断角度 = 120° , 另外 FL 关断角度取决于行程; 7 = 无 FK, FL 接通角度 = t 01 11, FL 关断角度 = t 01 12, 8 = FK 接通角度 = t 01 01, FK 关断角度 = t 01 02,

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
							FL 接通角度 = t 01 11, FL 关断角度 = t 01 12 ; 9 = 无 FK, FL 接通角度 = t 01 11, FL 关断角度 = t 01 12, 另外 FL 关断角度取决于行程 ; 10 = FK 接通角度 = t 01 01, FK 关断角度 = t 01 02, FL 接通角度 = t 01 11, FL 关断角度 = t 01 12, 另外 FL 关断角度取决于行程 ;
t	01	01	0	359	75	°	夹线器的接通角度
t	01	02	0	359	215	°	夹线器的关断角度
t	01	11	0	359	53	°	抬压脚的接通角度
t	01	12	0	359	110	°	抬压脚的关断角度
t	01	13	0	100	35	%	在模式 4~8 中抬压脚的占空比
t	01	20	0	3	0	—	夹线器的选项 0 = 仅在缝纫启动时夹线 ; 1 = 在缝纫启动和反转时夹线 ; 2 = 在缝纫启动和抬压脚时夹线 ; 3 = 在缝纫启动、反转和抬压脚时夹线
t	01	30	0	2	0	—	整齐的线缝始端 (NSB) 0 = 关 ; 1 = 开, 当夹线器激活时
t	01	31	0	9999	92	°	附加夹线器的接通角度
t	01	32	0	9999	201	°	附加夹线器的关断角度
t	01	33	0	9999	105	°	引线器的接通角度
t	01	34	0	9999	203	°	引线器的关断角度
t	01	35	0	9999	62	°	缝线张力释放装置的接通角度
t	01	36	0	9999	94	°	缝线张力释放装置的关断角度

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	01	50	0	999	100	ms	在时间段 t1 内夹线器的控制时间
t	01	51	5	100	100	%	在时间段 t1 内的占空比
t	01	51				%	在时间段 t1 内的占空比
t	01	52	0,1	120,0	30,0	s	在时间段 t2 内夹线器的控制时间（设置为 0 时，夹线器始终保持接通）
t	01	53	5	100	100	%	在时间段 t2 内的占空比
t	01	54	0	1	1	—	控制夹线器时 U_{mag} 是否增加 0 = 否； 1 = 是
剪线器 (FA)							
t	02	00	50	750	180	rpm	剪线时的转速
t	02	01	0	1	0	—	开始剪线过程的踏板位置 0 = 位置 -2； 1 = 位置 -1
t	02	02	0	1	0	—	在线缝始端（单针功能激活时） 开始终止缝纫 0 = 否； 1 = 是
t	02	10	0	359	200	°	接通角度 $t\ 08\ 12 \leq t\ 02\ 10 < t\ 02\ 11$
t	02	11	0	359	280	°	关断角度 $t\ 02\ 10 < t\ 02\ 11 \leq t\ 08\ 13$
t	02	20	0	255	0	ms	重复接通剪线电磁铁时的延迟时间
t	02	21	0	255	0	ms	关断剪线电磁铁的延迟时间
t	02	50	0	999	500	ms	在时间段 t1 内剪线器的控制时间
t	02	51	5	100	100	%	在时间段 t1 内的占空比
t	02	52	0,1	120,0	0,5	s	在时间段 t2 内剪线器的控制时间（设置为 0 时，夹线器始终保持接通）
t	02	53	5	100	10	%	在时间段 t2 内的占空比

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	02	54	0	1	1	—	控制剪线器时 U_{mag} 是否增加 0 = 否; 1 = 是
t	02	55	0	359	0	°	占空比 2 激活时的角度 (0 = 禁用)
抬压脚 (FL)							
t	03	00	0	1	1	—	抬压脚 0 = 关; 1 = 开
t	03	01	0	1	0	—	缝纫压脚抬起时, 未通过按键启动缝纫。 0 = 关; 1 = 开
t	03	10	0	9999	80	ms	关闭抬压脚后缝纫机的启动延迟
t	03	11	0	255	40	ms	停机状态时抬压脚的接通延迟
t	03	12	0,0	9,999	0,180	s	缝纫终止时抬压脚的接通延迟
t	03	50	0	999	32	ms	在时间段 t_1 内抬压脚电磁铁的控制时间
t	03	51	5	100	100	%	在时间段 t_1 内的占空比
t	03	52	0,0	600,0	300,0	s	在时间段 t_2 内抬压脚电磁铁的控制时间 (设置为 0 时, 抬压脚电磁铁始终保持接通)
t	03	53	5	100	40	%	在时间段 t_2 内的占空比
t	03	54	0	1	1	—	控制抬压脚电磁铁时 U_{mag} 是否增加 0 = 否; 1 = 是
t	03	55	0	1	0	—	自动降下压脚前的听觉警告 0 = 否; 1 = 是
软启动							
t	05	00	120	1000	800	rpm	软启动转速
t	05	01	1	99	2	针	软启动针数

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
余线监视器/梭芯旋转监控/跳针识别							
t	06	00	0	2	0	-	激活余线监视器 0 = 关； 1 = 右侧； 2 = 左右两侧；
t	06	01	0	1	0	-	余线监视器模式 0 = 动态； 1 = 静态；
t	06	02	0,0	3,300	0,0	V	右侧阈值
t	06	03	0,0	3,300	0,0	V	右侧强度
t	06	04	0,0	3,300	0,0	V	左侧阈值
t	06	05	0,0	3,300	0,0	V	左侧强度
t	06	06	0	1	0	-	出现警告时需加以确认 0 = 否； 1 = 是
t	06	10	0	1	0	-	跳针识别 (不包括 t 06 00 = 2 的情况) 0 = 关； 1 = 开
t	06	11	0	1	0	-	梭芯旋转监控 (不包括 t 06 00 = 2 的情况) 0 = 关； 1 = 开
t	06	12	0	255	0	针	梭芯旋转监控激活的起始针数
缝线监视器在上方							
t	06	20	0	1000	180	rpm	监控激活的起始转速
t	06	21	0	255	2	针	监控激活的起始针数
t	06	22	0	1000	3	ms	消抖
缝线监视器在下方							
t	06	30	0	1000	180	rpm	监控激活的起始转速
t	06	31	0	255	2	针	监控激活的起始针数
t	06	32	0	1000	3	ms	消抖

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
线缝段							
t	07	00	0	2	0	-	线缝段中位置 -2 处理 0 = 线迹中断。缝制下一个线缝段；若为程序的最后一段线缝，线迹将以剪线中断； 1 = 线迹以剪线中断（即便剪线器未激活）。接下来的缝制过程是任意缝合； 2 = 线迹以剪线中断（即便剪线器未激活）。缝纫程序被中断
t	07	01	0	1	0	-	自动运行模式 0 = 关； 1 = 开
t	07	02	0	1	0	-	切换线缝段时的信号 0 = 关； 1 = 开
t	07	03	0	1	0	-	修理模式 0 = 关； 1 = 开
t	07	04	0	1	0	-	循环缝纫程序的模式 0 = 关； 1 = 开
马达							
t	08	00	500	9999	4800	rpm	最高转速
t	08	01	10	400	180	rpm	最低转速
t	08	02	10	1000	180	rpm	定位转速
t	08	03	1	100	50	rpm/ms	加速斜坡
t	08	04	1	100	50	rpm/ms	制动斜坡
t	08	05	0	1	0	-	马达转动方向 0 = 左侧； 1 = 右侧

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	08	06	0	2	0	—	正常停机时的马达制动 0 = 制动持续时间为 t 08 09 ; 1 = 停止时制动器始终有效 ; 2 = 永久性地保持位置
t	08	07	0,1	6,0	0,4	A	停机状态时的保持电流
t	08	08	0	255	20	—	对位置变化的响应速度
t	08	09	0	999	200	ms	马达制动时间
t	08	10	-	-	-	—	基准位置
t	08	11	-	-	-	—	机针位置
t	08	12	0	359	127	°	机针在低位（下止点）（位置 1）
t	08	13	0	359	340	°	挑线杆上止点（位置 2）
t	08	14	0	359	350	°	定位位置
t	08	15	0	359	282	°	穿线位置（机针线）
t	08	16	0	1	0	—	通过踏板接近定位位置
t	08	19	1	9999	950	—	传动比 = （马达直径/缝纫机直径） * 1000
t	08	20	-	-	-	—	校准踏板
t	08	21	1	64	24	等级	踏板的转速等级数
t	08	22	0	7	3	—	转速曲线
t	08	23	1	255	90	ms	位置 -1 的消抖
t	08	24	1	255	15	ms	位置 -2 的消抖
t	08	25	0	1	0	—	踏板的选择 0 = 模拟 ; 1 = 数字
t	08	26	0	1	0	—	倒转数字踏板的信号 0 = 否 ; 1 = 是（带适配器的 Efka 踏板）

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	08	27	0	2	0	-	位置 -1 处理 (仅限数字踏板) 0 = 自动复位 ; 1 = 锁定
t	08	28	40	70	60	-	位置 -1 的因子 借此可在 -1 和 0 之间移动响应特性
t	08	29	20	70	49	-	位置 -2 的因子 借此可在 -2 和 0 之间移动响应特性
t	08	30	0	1	0	-	转速显示 0 = 关 ; 1 = 开
t	08	31	0	1	0	-	当前位置显示 0 = 关 ; 1 = 开
t	08	32	0	1	0	-	机针在接通并踩下踏板后运行至 “机针上位”的位置 0 = 否 ; 1 = 是
t	08	33	0	6	0	-	位置信号输出 (发送至 X1.21 和 X1.26 的信号) 0 = 不输出信号 ; 1 = 位置 1 ; 2 = 位置 2 ; 3 = 位置 1 和位置 2 ; 4 = 马达运行信号 ; 5 = 马达运行信号和位置 1 ; 6 = 马达运行信号和位置 2
t	08	34	0	255	75	°	位置 1 信号长度的角度
t	08	35	0	255	75	°	位置 2 信号长度的角度
t	08	36	10	9999	10	rpm	马达运行信号被激活的起始转速
t	08	40	150	9999	3000	rpm	转速限制 DB3000
t	08	41	150	9999	2000	rpm	转速限制 DB2000
t	08	44	1	255	40	ms	位置 0 的消抖
t	08	50	10	500	180	rpm	单针功能 (半针或全针等) 的转速默认值

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	08	51	1	6000	180	rpm	利用按键手动缝纫的转速
t	08	52	0	1	0	-	也在手动模式下通过按键的缝纫功能 0 = 否; 1 = 是
t	08	60	0	64	0	等级	位置 1 的移动 转速等级更小
缝线张力							
t	09	00	0	3	0	°	抬压脚激活时张紧缝线和减小缝线张力的运行模式 0 = 不松线; 1 = 缝合中放松缝线张力; 2 = 剪线后放松缝线张力; 3 = 缝合中和剪线后放松缝线张力
t	09	01	0	1	1	°	穿线（机针线）时放松缝线张力 0 = 否; 1 = 是
t	09	02	0,0	2,55	0,0	s	采用抬压脚时剪线后放松缝线张力的接通延迟（仅当 t 09 00 = 2 或 3 时有效）
t	09	03	0	2	0	°	行程快速调节时额外加大缝线张力 0 = 不额外加大缝线张力; 1 = 快速调节行程时额外加大缝线张力; 2 = 达到行程快速调节转速时额外加大缝线张力
t	09	10	0	359	231	°	执行剪线过程时，接通角度 t 08 12 ≤ t 09 10 < t 09 11
t	09	11	0	359	321	°	执行剪线过程时，关断角度 t 09 10 < t 09 11 ≤ t 08 13
t	09	20	0	255	0	ms	执行剪线过程时，重复接通缝线张力电磁铁时的延迟时间
t	09	21	0	255	40	ms	关断缝线张力电磁铁的延迟时间

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	09	30	0	1	0	—	缝制始端锁式线迹打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	31	0	1	0	—	缝制末端锁式线迹打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	32	0	1	0	—	缝制手动锁式线迹打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	33	0	1	0	—	夹线装置打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	34	0	1	0	—	软启动打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	35	0	1	0	—	缩短针距打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	36	0	1	0	—	快速调节行程打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	37	0	1	0	—	在单针功能打开时额外加大缝线张力 0 = 否； 1 = 是；
t	09	50	0	999	80	ms	在时间段 t_1 内缝线张力电磁铁的控制时间
t	09	51	5	100	100	%	在时间段 t_1 内的占空比
t	09	52	0,0	600,0	60,0	s	在时间段 t_2 内缝线张力电磁铁的控制时间。（设置为 0 时，缝线张力电磁铁始终保持接通）

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	09	53	5	100	70	%	在时间段 t_2 内的占空比
t	09	54	0	1	0	—	控制缝线张力电磁铁时 U_{mag} 是否增加 0 = 否； 1 = 是
行程调节							
t	10	00	0	1	0	—	行程调节 0 = 否； 1 = 是
t	10	01	0	9999	1800	rpm	行程调节转速
t	10	02	1	21	10	等级	下限点
t	10	03	1	21	19	等级	上限点
t	10	04	-	-	-	—	当前等级和相应转速显示， 例如 3 : 2800 3 : = 当前等级 2800 = 相应的转速
t	10	06	0	1	0	—	快速调节行程时的转速限制 0 = 在 500 ms 内将转速限制 为行程调节转速； 1 = 将转速永久限制为行程调 节转速
t	10	07	0,0	2,55	0,0	s	行程调节转速的延续运行时间
t	10	08	0	255	0	针	使快速调节行程自动关闭的针数 (设置为 0 时，快速调节行程被 禁用)
t	10	09	0	1	0	—	行程调节电位计类型 0 = 9880 867105； 1 = 9880 867119
t	10	10	0	9999	0	rpm	快速调节行程自动开启/关闭 快速调节行程激活 $\Leftrightarrow n < t_{10\ 11}$ 快速调节行程禁用 $\Leftrightarrow n \geq t_{10\ 11}$ 行程调节锁定被禁用

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	10	20	0	1000	500	-	Low stroke adjustment. Take value of potentiometer by pressing reset key.
t	10	21	0	1000	500	-	High stroke adjustment. Take value of potentiometer by pressing reset key.
功能模块							
t	11	00	0	16	0	-	功能模块 1 的功能 (X1.30) 0 = 无功能； 1 = 额外的缝线张力； 2 = 切换针距； 3 = 单针带针距切换； 4 = 单针回车带针距切换； 5 = 抬起/降下送料滚轮/线缝中心导向件/拉出器； 6 = 抬起/降下布料边缘止挡； 7 = 抬起/降下切边刀； 8 = 带转速限制 DB2000 并抑制锁式线迹的针距切换 (Triflex)； 9 = 带转速限制 DB3000 的丰满度； 10 = 无转速限制 DB3000 的丰满度； 11 = 分级剪切； 12 = 轮廓导向； 13 = 堆料器； 14 = 输出功能
t	11	01	0	1	0	-	倒转功能模块 1 的输出 (X1.30) 0 = 否； 1 = 是
t	11	02	1	3	1	-	剪线后功能模块 1 (X1.30) 的状态 1 = 未改变； 2 = 被禁用； 3 = 被激活

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	11	03	1	3	1	–	电源接通后功能模块 1 (X1.30) 的状态 1 = 未改变； 2 = 被禁用； 3 = 被激活
t	11	04	0	1	0	–	是否存储功能模块（仅在 t 11 00 = 14 时） 0 = 已存储； 1 = 未存储
t	11	05	0	2	0	–	功能模块 1 (X1.30) 接通延迟的类型（仅在 t 11 00 = 14 时） 0 = 时间 1 = 针数 2 = 角度
t	11	06	0	9999	0	s 或针数 或 °	接通延迟
t	11	07	0	2	0	–	功能模块 1 (X1.30) 关断延迟的类型 0 = 时间 1 = 针数 2 = 角度
t	11	08	0	9999	0	s 或针数 或 °	关断延迟
t	11	09	1	3	1	–	剪线前功能模块 1 (X1.30) 的状态 1 = 未改变； 2 = 被禁用； 3 = 被激活
t	11	30	0	16	0	–	功能模块 2 的功能 (X1.20) 功能见 t 11 00
t	11	31	0	1	0	–	倒转功能模块 2 的输出 (X1.20) 0 = 否； 1 = 是

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	11	32	1	3	1	-	剪线后功能模块 2 (X1.20) 的状态 1 = 未改变； 2 = 被禁用； 3 = 被激活
t	11	33	1	3	1	-	电源接通后功能模块 2 (X1.20) 的状态 1 = 未改变； 2 = 被禁用； 3 = 被激活
t	11	34	0	1	0	-	是否存储功能模块（仅在 t 11 30 = 14 时） 0 = 已存储； 1 = 未存储
t	11	35	0	2	0	-	功能模块 1 (X1.20) 接通延迟的类型（仅在 t 11 30 = 14 时） 0 = 时间 1 = 针数 2 = 角度
t	11	36	0	9999	0	s 或针数 或 °	接通延迟
t	11	37	0	2	0	-	功能模块 1 (X1.20) 关断延迟的类型 0 = 时间 1 = 针数 2 = 角度
t	11	38	0	9999	0	s 或针数 或 °	关断延迟
t	11	39	1	3	1	-	剪线前功能模块 2 (X1.20) 的状态 1 = 未改变； 2 = 被禁用； 3 = 被激活
t	11	60	0	16	0	-	功能模块 3 的功能 (X1.15) 功能见 t 11 00

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	11	61	0	1	0	—	倒转功能模块 3 的输出 (X1.15) 0 = 否; 1 = 是
t	11	62	1	3	1	—	剪线后功能模块 3 (X1.15) 的状态 1 = 未改变; 2 = 被禁用; 3 = 被激活
t	11	63	1	3	1	—	电源接通后功能模块 3 (X1.15) 的状态 1 = 未改变; 2 = 被禁用; 3 = 被激活
t	11	64	0	1	0	—	是否存储功能模块 (仅在 t 11 60 = 14 时) 0 = 已存储; 1 = 未存储
t	11	65	0	2	0	—	功能模块 1 (X1.15) 接通延迟的类型 (仅在 t 11 60 = 14 时) 0 = 时间 1 = 针数
t	11	66	0	9999	0	s 或针数 或 °	接通延迟
t	11	67	0	2	0	—	功能模块 1 (X1.15) 关断延迟的类型 0 = 时间 1 = 针数 2 = 角度
t	11	68	0	9999	0	s 或针数 或 °	关断延迟
t	11	69	1	3	1	—	剪线前功能模块 3 (X1.15) 的状态 1 = 未改变; 2 = 被禁用; 3 = 被激活

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	11	90	0	999	100	ms	在时间段 t_1 内输出端 FF3 的控制时间
t	11	91	5	100	100	%	在时间段 t_1 内的占空比
t	11	92	0,0	600,0	0,0	s	在时间段 t_2 内输出端 FF3 的控制时间 (设置为 0 时, 输出端 FF3 始终保持接通)
t	11	93	5	100	35	%	在时间段 t_2 内的占空比
t	11	94	0	1	0	—	控制输出端 FF3 时 U_{mag} 是否增加 0 = 否; 1 = 是
反转							
t	12	00	0	1	1	—	反转 0 = 否; 1 = 是
t	12	01	10	180	20	°	反转角度
t	12	02	10	255	20	ms	至反转的等待时间
t	12	03	0	1	0	—	缝纫启动前反转 0 = 否; 1 = 是
t	12	04	10	180	10	°	缝纫启动时的反转角度
机针冷却装置/风扇							
t	13	00	0	1	0	—	机针冷却模式 0 = 普通机针冷却; 1 = 取决于转速的机针冷却
t	13	01	0,0	9,999	2,500	s	机针冷却的关闭延迟
t	13	02	100	9999	1000	rpm	接通机针冷却的转速
t	13	03	0	1	0	—	抬压脚时机针冷却 0 = 否; 1 = 是
t	13	04	0	1	0	—	踏板向前时的机针冷却 (位置 $\frac{1}{2}$) 0 = 否 1 = 是

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
送料滚轮/拉出器/线缝中心导向件							
t	14	00	0	3	0	-	自动抬起送料滚轮的运行模式 0 = 不抬起； 1 = 伴随抬压脚； 2 = 缝制锁式线迹时； 3 = 缝制锁式线迹时和抬压脚时
t	14	01	0	1	0	-	启动了行程调节时抬起送料滚轮 0 = 否； 1 = 是
t	14	02	0	1	0	-	抬压脚后推迟针数计数 (t 14 03) 0 = 否； 1 = 是
t	14	03	0	255	0	针	到送料滚轮降下前的针数
t	14	04	0	1	1	-	上方拉出器编码器 0 = 否； 1 = 是
t	14	05	0	1	1	-	下方拉出器编码器 0 = 否； 1 = 是
t	14	10	0	2	0	-	激活的拉出器数量 (输出端 X1.26 被配置用于切断压力) 0 = 无拉出器； 1 = 上方拉出器； 2 = 上方和下方拉出器
t	14	11	0	1	0	-	拉出器送料方式 0 = 连续； 1 = 间歇
t	14	12	0	359	30	°	开始送料角度
t	14	13	0	359	150	°	结束送料角度
t	14	14	0	2	0	-	无压力拉出器（为此使用输出端 X1.26） 0 = 带压力； 1 = 快速调节行程时无压力； 2 = 永久无压力

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	14	15	0	1	0	-	拉出器在缝纫停止时断电 0 = 否; 1 = 是
t	14	16	0	1	0	-	拉出器激活, 即使在送料滚轮未激活时 0 = 否; 1 = 是
t	14	17	10	150	90	mm	最大送料长度
t	14	20	0,1	65,00	1,00	-	上方拉出器传动比
t	14	21	1	200	50	-	当送料长度为 5 mm 时, 上方拉出器的缝料修正
t	14	22	0,1	5,00	3,50	A	上方拉出器额定电流
t	14	23	0,1	3,00	1,00	A	上方拉出器保持电流
t	14	24	1	9999	50	mm	上方送料滚轮的直径
t	14	25	0	1	0	-	旋转方向 0 = 右侧; 1 = 左侧
t	14	26	-10,0	10,0	1,0	mm	短针迹期间, 上方拉出器的送料长度
t	14	30	0,1	65,00	1,00	-	下方拉出器传动比
t	14	31	1	200	50	-	当送料长度为 5 mm 时, 下方拉出器的缝料修正
t	14	32	0,1	5,00	3,50	A	下方拉出器额定电流
t	14	33	0,1	3,00	1,00	A	下方拉出器保持电流
t	14	34	1	9999	49	mm	下方送料滚轮的直径
t	14	35	0	1	0	-	旋转方向 0 = 右侧; 1 = 左侧
t	14	36	-10,0	10,0	1,0	mm	短针迹期间, 下方拉出器的送料长度

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
切边刀							
t	15	00	0	7	0	-	自动抬起切边刀的运行模式 0 = 不抬起； 1 = 伴随抬压脚； 2 = 在剪线后或针数计数后 (t 15 04)； 3 = 在剪线后或针数计数后并且 抬压脚时； 4 = 缝制锁式线迹时； 5 = 缝制锁式线迹时和抬压脚 时； 6 = 在剪线后或针数计数后和缝 制锁式线迹时； 7 = 在剪线后或针数计数后，并 且在缝制锁式线迹和抬压脚 时
t	15	03	0	255	0	针	到切边刀降下前的针数
t	15	04	0	255	0	针	到切边刀抬起前的针数 (t 15 00 = 2 或 3)
t	15	05	0	1	0	-	抬压脚时禁用切边刀 0 = 否； 1 = 是
t	15	10	0	1	0	-	电气切边刀 0 = 否； 1 = 是
t	15	11	0	1	0	-	缝纫停止时电气切边刀 0 = 否； 1 = 是
t	15	12	0	100	50	%	切边刀的最小 PWM
t	15	13	0	100	95	%	切边刀的最大 PWM
t	15	14	0	9999	1500	rpm	应达到最大 PWM 的最大转速
t	15	15	0,0	2,55	0,0	s	关断切边刀马达时的关断延迟
t	15	16	0,0	9,999	0,0	ms	抬压脚与抬起/降下切边刀之间的 延迟

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
光栅							
t	16	00	50	9999	1000	rpm	光栅补偿针的转速
t	16	01	1	3	3	—	光栅模式 1 = 线缝始端识别； 2 = 线缝末端识别； 3 = 线缝始端与线缝末端识别
t	16	02	0	1	0	—	线缝始端模式 0 = 通过光栅放行； 1 = 通过向前踏板和光栅启动
t	16	03	0	1	0	—	滤波器针织物 0 = 关； 1 = 开
t	16	04	0	1	1	—	光栅识别 0 = 亮； 1 = 暗
t	16	05	0	1	0	—	光栅自动运行模式（仅在 t 16 01 = 2 或 3 时） 0 = 关； 1 = 开
t	16	06	0	9999	0	ms	在能够启动前须识别到材料的时间
t	16	07	0	1	0	—	识别到布料后方可在缝绗开始时降下缝绗压脚（仅当 t 16 01 = 1 或 3 与仅在手动缝绗时） 0 = 关； 1 = 开
t	16	08	0	9999	0	ms	启动与降下缝绗压脚之间的延迟时间（仅当 t 16 07 = 1）
t	16	09	0	9999	0	ms	降下缝绗压脚与启动缝绗之间的延迟时间（仅当 t 16 07 = 1）
电子手轮							
t	17	00	0	1	0	—	电子手轮 0 = 否； 1 = 是（t 51 32 和 t 51 33 = 0）

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	17	01	1	255	6	–	电子手轮步距
t	17	02	0	1	0	–	电子手轮转动方向 0 = 右侧； 1 = 左侧
堆料器							
t	18	00	0	1	0	–	堆料器 0 = 关； 1 = 开
t	18	01	0,0	2,55	0,10	s	堆料器接通延迟
t	18	02	0,0	2,55	0,10	s	堆料器卡住的起始时间
t	18	03	0,0	2,55	0,10	s	堆料器的接通持续时间
之字形							
t	19	00	0	359	108	°	切换之字形的位置
t	19	01	4	6	6	针	之字形针数
拨线器							
t	20	00	0	1	0	–	拨线器 0 = 关； 1 = 开
t	20	01	10	255	100	ms	拨线器接通持续时间
分级剪切/轮廓导向							
t	21	00	0,0	2,55	0,50	s	在分级剪切时关断切边刀之后的延迟
t	21	01	0,0	2,55	0,50	s	驶出分级气缸时的延迟
t	21	02	0,0	2,55	0,50	s	驶出分级气时脉冲吹风的持续时间
t	21	03	0,0	2,55	0,50	s	在缝纫停止时关断吹风的延迟
t	21	04	0,0	2,55	0,50	s	在接通/关断分级剪切后接通切边刀时的延迟

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
出料滚轮							
t	22	00	0	3	0	-	出料滚轮模式 0 = 关； 1 = 线缝末端； 2 = 线缝始端； 3 = 线缝始端和线缝末端；
t	22	03	0	255	0	针	到出料滚轮在线缝始端降下前的针数
t	22	04	0	255	0	针	到出料滚轮在线缝始端抬起前的针数
t	22	05	0,0	99,99	0,50	s	出料滚轮的接通延迟
t	22	06	0,0	99,99	0,50	s	出料滚轮在线缝末端的接通持续时间
t	22	07	0,0	20,0	5,0	kHz	出料滚轮在线缝末端的速度
旋梭润滑系统							
t	23	00	0	9999	0	针	到旋梭润滑系统激活前的针数
t	23	01	0,0	99,99	0,0	s	旋梭润滑的持续时间
链条抽吸							
t	24	00	0	100	30	针	针迹始端抽吸
t	24	01	0,0	10,0	0,8	s	末端抽吸时的继续运转时长
线步松弛装置							
t	25	00	0	1	0	-	自动线步松弛装置的运行模式 0 = 仅松弛线步； 1 = 松弛线步和第 2 种针距； 2 = 松弛线步、第 2 种针距和快速调节行程； 3 = 松弛线步、第 2 种针距、快速调节行程和第 2 种缝线张力；
t	25	03				-	自动缝料厚度识别 0 = 关； 1 = 开

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	25	05	0	1	1	-	松弛线步时的减速 0 = 关； 1 = 开
t	25	06	0	1200	800	rpm	所降至速度
t	25	07	1	3	1	-	剪线后的线步松弛状态 1 = 未经更改； 2 = 被禁用； 3 = 被激活
t	25	10	1	255	1	针迹	强制执行线步松弛功能时，自动接通后的针数
t	25	11	0	255	0	针迹	禁用线步强制松弛功能前的针数
t	25	15	0	1	0	-	在结束一个缝切区段后缝料厚度变化（只有当 t2500=1 时） 0 = 关； 1 = 开
差动送料							
t	26	00	0	1	0	-	差动送料的方向 0 = 负向； 1 = 正向
t	26	01	0,0	2,55	0,80	s	衬条剪接通延迟
t	26	02	0,0	2,55	0,40	s	衬条剪接通时长
布料厚度传感器							
t	27	00	0	1	0	-	布料厚度传感器 0 = 关； 1 = 开
t	27	01	0,0	9,9	0,0	mm	布料厚度识别阈值开
t	27	02	0,0	9,9	0,0	mm	布料厚度识别阈值关
t	27	03	0,0	9,9	0,0	mm	第二个布料厚度识别阈值开
t	27	04	0,0	9,9	0,0	mm	第二个布料厚度识别阈值关
切换针距							
t	30	00	0	2	2	-	长针距下的转速限制 0 = 关； 1 = 转速限制 DB2000； 2 = 转速限制 DB3000

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	30	01	0	2	0	—	缝制锁式线迹时的针距 0 = 预设针距（长/标准）； 1 = 标准针距； 2 = 长针距
t	30	02	0	2	0	—	剪线后的针距 0 = 所选针距保持不变； 1 = 标准针距； 2 = 长针距
缩短针距							
t	31	00	0	255	0	针	缝纫启动时缩短针距
t	31	01	0	255	0	针	剪线时缩短针距
运行锁定							
t	50	00	0	1	0	—	运行锁定 0 = 关； 1 = 开
t	50	01	0	1	0	—	运行锁定开关的工作方式 0 = 常闭触点（NC）； 1 = 常开触点（NO）
t	50	02	0	1	1	—	马达行为 0 = 紧急关断； 1 = 定位
其它控制功能							
t	51	00	-	-	-	—	显示软件版本
t	51	01	-	-	-	—	显示控制器系列号
t	51	02	0	1	0	—	缝制过程期间的模拟值显示（见 t 51 12） 0 = 否； 1 = 是
t	51	04	-	-	-	—	显示缝纫机机型和分机型
t	51	05	-	-	-	—	显示运行小时数
t	51	06	-	-	-	—	显示运行针数
t	51	07	-	-	-	—	显示件计数器

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	51	08	0	1	-	-	M2M 0 = 关; 1 = 开
t	51	09	-	-	-	-	录入/显示 M2M Customer ID
t	51	10	0	5	-	-	数据载入到控制器 0 = 无; 1 = 从 DA 加密狗 载入参数设置; 2 = 载入备份 区中的参数设置; 3 = 从 DA 加密狗载入线缝段; 4 = 主机复位; 5 = 复位线缝段
t	51	11	0	3	-	-	保存参数 0 = 无; 1 = 保存参数设置到 DA 加密 狗上; 2 = 保存参数设置到备份区 中; 3 = 保存线缝段到 DA 加密狗 上
t	51	12	-	-	-	-	硬件测试 粗体打印 的输入和输出端仅在 DAC classic 中存在。 1. 模拟 Um: 电源电压 (V) U24: 输出端电源 (V) Imo: 24 V 电源的电流 PAn: 踏板的模拟值 Nre: X1.4 模拟输入 Ian : X1.1 模拟输入 Pst: 数字化踏板等级 I2T: 马达的 I^2T (注意: 踏板和 马达激活!) 2. 输入端 X1.5: Manual Backtack X1.6: Nedle up/down X1.7: Input function module 2 X1.8: Input function module 1

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
							X1. 9: No Function X1. 10: No Function X1. 11: Machine run blockage X1. 12: No Function X1. 13: Light barrier X1. 14: Backtack suppression/recall X2. 1: No Function X2. 2: No Function X2. 3: No Function X2. 4: No Function X2. 6: No Function X2. 7: No Function 3. 输出端 X1. 15: No Function X1. 17: POS2 signal X1. 18: No Function X1. 20: No Function X1. 21: No Function X1. 22: No Function X1. 23: No Function X1. 24: LED Backtack suppression/recall X1. 25: No Function X1. 26: POS1 signal X1. 27: Thread clamp X1. 28: Needle cooling X1. 29: LED function module 1 X1. 30: Function module 1 X1. 31: LED function module 2 X1. 32: Function module 2 X1. 34: Backtacking X1. 35: Sewing foot lifting X1. 36: Thread tension X1. 37: Thread trimmer 4. Flash
t	51	13	-	-	-	-	最近 10 个故障信息显示 1 = 最近出现的故障 10 = 最先出现的故障
t	51	14	0	1	-	-	重置保养计数器 0 = 否; 1 = 是

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	51	15	0	1	-	-	接通后计数器 M2M 自动复位 0 = 否; 1 = 是
t	51	16	0	1	-	-	计数器 M2M 复位 0 = 否; 1 = 是
t	51	17	0	9999	-	-	技术员层级密码。4 位数, 保存值为 0 时无密码询问。
t	51	20	0	57	3	-	为锁式线迹输入端 (缝纫机连接器引脚 5) 设置输入功能 0 = 无功能; 1 = 穿线帮助; 2 = 抑制 / 接入锁式线迹; 3 = 手动锁式线迹; 4 = 半针; 5 = 全针; 6 = 定位位置; 7 = 反转; 8 = 功能模块 1 输入端 (见 t 11 00); 9 = 功能模块 2 输入端 (见 t 11 30); 10 = 功能模块 3 输入端 (见 t 11 60); 11 = 机针抬高; 12 = 装饰性锁式线迹; 13 = 机针冷却; 14 = 拨线器; 15 = 缝制锁式线迹时采用标准针距; 16 = 触点打开时 (NO) 运行锁定; 17 = 触点闭合时 (NC) 运行锁定; 18 = 快速调节行程 (自动复位); 19 = 快速调节行程 (锁定);

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
							20 = 转速限制 DB2000 ; 21 = 转速限制 DB3000 ; 22 = 光栅 ; 23 = 拉出器送料 (连续/间歇) ; 24 = 踏板在位置 0 时抬压脚 ; 25 = 放行新的线缝 ; 26 = 手动锁式线迹锁定 ; 27 = 靠近之字形位置 ; 28 = 之字形同步 ; 29 = 堆料器开/关 ; 30 = 手动堆料 31 = 功能模块 1 输入端开 (见 t 11 00) ; 32 = 功能模块 1 输入端关 (见 t 11 00) ; 33 = 功能模块 2 输入端开 (见 t 11 30) ; 34 = 功能模块 2 输入端关 (见 t 11 30) ; 35 = 功能模块 3 输入端开 (见 t 11 60) ; 36 = 功能模块 3 输入端关 (见 t 11 60) ; 37 = 服务呼叫 (仅利用 M2M) ; 38 = 松弛线步 ; 39 = 差动送料 40 = 差动送料的方向 ; 41 = 缝纫启动时反转 ; 42 = 剪线后抬压脚 ; 43 = 手动缝纫 44 = 手动/自动缝纫线缝末端 ; 45 = 自动缝纫
t	51	21	0	57	2	-	为锁式线迹切换输入端 (缝纫机连接器引脚 14) 设置输入功能 功能见 t 51 20

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	51	22	0	57	1	—	为机针高低（抬高/降下）输入端（缝纫机连接器引脚 6）设置输入功能 功能见 t 51 20
t	51	23	0	57	8	—	为输入端 FF1（缝纫机连接器引脚 8）设置输入功能 功能见 t 51 20
t	51	24	0	57	9	—	为输入端 FF2（缝纫机连接器引脚 7）设置输入功能 功能见 t 51 20
t	51	25	0	57	0	—	为输入端 FF3（缝纫机连接器引脚 9）设置输入功能 功能见 t 51 20
t	51	26	0	57	0	—	为输入端（缝纫机连接器引脚 10）设置输入功能 功能见 t 51 20
t	51	27	0	57	0	—	为光栅输入端（缝纫机连接器引脚 13）设置输入功能 功能见 t 51 20
t	51	28	0	57	0	—	设置输入功能 IN_EXT1（附加输入接口引脚 1） 功能见 t 51 20
t	51	29	0	57	0	—	设置输入功能 IN_EXT2（附加输入接口引脚 2） 功能见 t 51 20
t	51	30	0	57	0	—	设置输入功能 IN_EXT3（附加输入接口引脚 3） 功能见 t 51 20
t	51	31	0	57	0	—	设置输入功能 IN_EXT4（附加输入接口引脚 4） 功能见 t 51 20
t	51	32	0	57	0	—	设置输入功能 IN_EXT5（附加输入接口引脚 6） 功能见 t 51 20

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	51	33	0	57	0	-	设置输入功能 IN_EXT6 (附加输入接口引脚 7) 功能见 t 51 20
t	51	40	0	57	3	-	Set input function for key 1 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	41	0	57	3	-	Set input function for key 2 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	42	0	57	4	-	Set input function for key 3 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	43	0	57	19	-	Set input function for key 4 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	44	0	57	2	-	Set input function for key 5 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	45	0	57	8	-	Set input function for key 6 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	46	0	57	9	-	Set input function for key 7 from 8-keypanel For function see t 51 20
t	51	47	0	57	1	-	Set input function for key 8 from 8-keypanel For function see t 51 20

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	51	50	0	39	0	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 18) 设置输出功能 0 = 无功能； 1 = 夹线器； 2 = 缝制锁式线迹； 3 = 抬压脚； 4 = 缝线张力； 5 = 附加缝线张力； 6 = 第二种针距； 7 = 送料滚轮； 8 = 布料边缘止挡； 9 = 切边刀； 10 = 带 DB3000 的丰满度； 11 = 无 DB3000 的丰满度； 12 = 分级剪切； 13 = 轮廓导向； 14 = 堆料器； 15 = 剪线器； 16 = 快速调节行程； 17 = 机针冷却； 18 = 缩短针距； 19 = 分级剪切脉冲； 20 = 打开分级剪切； 21 = NSB 夹线器； 22 = NSB 引线器； 23 = 送料滚轮压力； 24 = 压脚压力； 25 = 准备好开始缝纫； 26 = 位置 1； 27 = 位置 2； 28 = 马达运行； 29 = 缝纫中； 30 = 出料滚轮； 31 = 送料单元； 32 = 旋梭润滑系统； 33 = 拨线器

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
t	51	51	0	39	0	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 21）设置输出功能， 功能见 t 51 50
t	51	52	0	39	0	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 22）设置输出功能， 功能见 t 51 50
t	51	53	0	39	0	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 26）设置输出功能， 功能见 t 51 50
t	51	54	0	39	0	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 27）设置输出功能， 功能见 t 51 50
t	51	55	0	39	28	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 28）设置输出功能， 功能见 t 51 50
t	51	56	0	39	0	—	为输出端（缝纫机连接器引脚 32）设置输出功能， 功能见 t 51 50
BDF-S4							
t	52	00	0	9	4	—	BDF-S4 显示器的对比度
t	52	01	0	1	0	—	按键音 0 = 关； 1 = 开
t	52	20	0	57	12	—	为 BDF-S4 的按键 F 设置输入功能 0 = 无功能； 1 = 穿线帮助； 2 = 抑制 / 接入锁式线迹； 3 = 手动锁式线迹； 4 = 半针； 5 = 全针； 6 = 定位位置； 7 = 反转； 8 = 功能模块 1 输入端（见 t 11 00）；

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
							9 = 功能模块 2 输入端 (见 t 11 30) ; 10 = 功能模块 3 输入端 (见 t 11 60) ; 11 = 机针抬高 ; 12 = 装饰性锁式线迹 ; 13 = 机针冷却 ; 14 = 拨线器 ; 15 = 缝制锁式线迹时采用标准针距 ; 16 = 触点打开时 (NO) 运行锁定 ; 17 = 触点闭合时 (NC) 运行锁定 ; 18 = 快速调节行程 (自动复位) ; 19 = 快速调节行程 (锁定) ; 20 = 转速限制 DB2000 ; 21 = 转速限制 DB3000 ; 22 = 光栅 ; 23 = 拉出器送料 (连续/间歇) ; 24 = 踏板在位置 0 时抬压脚 ; 25 = 放行新的线缝 ; 26 = 手动锁式线迹锁定 ; 27 = 靠近之字形位置 ; 28 = 之字形同步 ; 29 = 堆料器开/关 ; 30 = 手动堆料 31 = 功能模块 1 输入端开 (见 t 11 00) ; 32 = 功能模块 1 输入端关 (见 t 11 00) ; 33 = 功能模块 2 输入端开 (见 t 11 30) ; 34 = 功能模块 2 输入端关 (见 t 11 30) ; 35 = 功能模块 3 输入端开 (见 t

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
							11 60) ; 36 = 功能模块 3 输入端关 (见 t 11 60) ; 37 = 服务呼叫 (仅利用 M2M) ; 38 = 松弛线步 ; 39 = 差动送料 40 = 差动送料的方向 ; 41 = 缝纫启动时反转 ; 42 = 剪线后抬压脚 ; 43 = 手动缝纫 44 = 手动/自动缝纫线缝末端 ; 45 = 自动缝纫
t	52	40	0	1	0	-	禁用始端锁式线迹按键 0 = 关 ; 1 = 开
t	52	41	0	1	0	-	禁用末端锁式线迹按键 0 = 关 ; 1 = 开
t	52	42	0	1	0	-	禁用缝线按键 0 = 关 ; 1 = 开
t	52	43	0	1	0	-	禁用缝纫程序按键组 0 = 关 ; 1 = 开
t	52	44	0	1	0	-	禁用编程按键组 0 = 关 ; 1 = 开

1.3 开发人员层面

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
锁式线迹							
d	00	01	0	359	75	°	缝制锁式线迹时机械切换角度
剪线器 (FA)							
d	02	00	10	359	30	–	接通电磁铁前应达到剪线时转速的角度
d	02	01	0	1	0	–	链式线迹运行模式 0 = 否; 1 = 是
线缝段							
d	07	00	150	9999	1500	rpm	线缝段的转速限制
d	07	01	1	20	6	针	线缝段中转速限制的针数
马达							
d	08	00	1	9999	5000	rpm	马达最大转速
d	08	01	1	100	60	rpm/ms	最大加速度或减速
d	08	02	0	50	4	Kgcm ²	机器惯量
d	08	04	0	255	100	Inc	制动斜坡延长
d	08	05	0	1	0	–	当 I^2t 上升超过 70 % 时, 加速和制动斜坡减半 0 = 否; 1 = 是
d	08	10	0,1	100,0	3,0	Ohm	定子电阻
d	08	11	1	200	5	mH	定子电感
d	08	12	0,1	200,0	19,7	V/1000 rpm	EMK (电动势)
d	08	13	0,1	15,00	10,00	A	最大定子电流
d	08	14	1	10	2	–	极对数量
d	08	20	0	255	48	–	PID 转速调节器的系数 K_{pm}
d	08	21	0	255	33	–	PID 转速调节器的系数 K_{in}
d	08	22	0	255	0	–	PID 转速调节器的系数 K_{dn}
d	08	23	0	255	24	–	减速过程中转速调节器的前馈控制

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
d	08	30	0	255	0	–	PID 行程调节器的系数 K_{ps}
d	08	31	0	255	0	–	PID 行程调节器的系数 K_{Is}
d	08	32	0	255	0	–	PID 行程调节器的系数 K_{ds}
d	08	40	0	255	38	–	PD 位置调节器的系数 K_{ps}
d	08	41	0	255	38	–	PD 位置调节器的系数 K_{ds}
d	08	42	0	255	32	Inc	激活 PD 位置调节器的增量
d	08	43	0	1000	0	2.857°	定位角度
d	08	44	0	1000	32	Inc	激活定位转速持续时间的增量
d	08	45	10	100	50	rpm	剪线过程中位置调节器的转速提高
d	08	46	0	200	0	Inc	剪线过程中位置调节器的增量提高
d	08	51	0	1	0	–	连续运行 0 = 否 ; 1 = 是
d	08	52	0,0	99,99	5,00	s	马达接通的持续时间
d	08	53	0,0	99,99	5,00	s	马达关断的持续时间
d	08	54	1	9999	900	s	连续运行的持续时间
d	08	55	0	2000	180	rpm	返回基准位置时的转速
缝线张力							
d	09	01	5	100	40	%	穿线时的占空比
上方拉出器							
d	14	00	0,1	20,00	6,00	kHz	最大频率
d	14	01	1	500	200	rpm/ms	加速斜坡
d	14	02	1	500	200	rpm/ms	制动斜坡
d	14	03	1	9000	2000	Hz	启动频率
d	14	04	1	9000	2000	Hz	停止频率
d	14	05	1	1000	500	线数	编码器线数
d	14	06	1	9000	2000	步数	每圈微步数
d	14	07				–	编码器 0 = 否 ; 1 = 是

参数列表

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
d	14	10	0,1	9,000	1,100	Ohm	定子电阻
d	14	11	0,1	9,000	2,200	mH	定子电感
d	14	12	0	1000	0	–	EMK 因子
d	14	13	0,1	10,00	3,50	A	最大定子电流
d	14	14	1	100	50	–	极对数量
d	14	15	0,1	10,00	2,00	A	最大保持电流
d	14	16	0,1	10,00	3,50	A	最大定子电流（可控）
d	14	17	0,1	10,00	2,00	A	最大保持电流（可控）
d	14	20	0	9999	0	–	PID 转速调节器的系数 K_{pn}
d	14	21	0	9999	0	–	PID 转速调节器的系数 K_{in}
d	14	22	0	9999	0	–	PID 转速调节器的系数 K_{dn}
d	14	30	0	9999	1500	–	PID 行程调节器的系数 K_{ps}
d	14	31	0	9999	50	–	PID 行程调节器的系数 K_{is}
d	14	32	0	9999	0	–	PID 行程调节器的系数 K_{ds}
d	14	40	0	9999	1500	–	PID 位置调节器的系数 K_{px}
d	14	41	0	9999	0	–	PID 位置调节器的系数 K_{ix}
d	14	42	0	9999	100	–	PID 位置调节器的系数 K_{dx}
下方拉出器							
d	14	50	0,1	20,00	6,00	kHz	最大频率
d	14	51	1	500	200	rpm/ms	加速斜坡
d	14	52	1	500	200	rpm/ms	制动斜坡
d	14	53	1	9000	2000	Hz	启动频率
d	14	54	1	9000	2000	Hz	停止频率
d	14	55	1	1000	500	线数	编码器线数
d	14	56	1	9000	2000	步数	每圈微步数
d	14	57				–	编码器 0 = 否; 1 = 是
d	14	60	0,1	9,000	1,100	Ohm	定子电阻
d	14	61	0,1	9,000	2,200	mH	定子电感

E	K	P	最小	最大	默认值	单位	说明
d	14	62	0	1000	0	—	EMK 因子
d	14	63	0,1	10,00	3,50	A	最大定子电流
d	14	64	1	100	50	—	极对数量
d	14	65	0,1	10,00	2,00	A	最大保持电流
d	14	66	0,1	10,00	3,50	A	最大定子电流（可控）
d	14	67	0,1	10,00	2,00	A	最大保持电流（可控）
d	14	70	0	9999	0	—	PID 转速调节器的系数 K_{pm}
d	14	71	0	9999	0	—	PID 转速调节器的系数 K_{in}
d	14	72	0	9999	0	—	PID 转速调节器的系数 K_{dn}
d	14	80	0	9999	1500	—	PID 行程调节器的系数 K_{ps}
d	14	81	0	9999	50	—	PID 行程调节器的系数 K_{is}
d	14	82	0	9999	0	—	PID 行程调节器的系数 K_{ds}
d	14	90	0	9999	1500	—	PID 位置调节器的系数 K_{px}
d	14	91	0	9999	0	—	PID 位置调节器的系数 K_{Ix}
d	14	92	0	9999	100	—	PID 位置调节器的系数 K_{dx}
其它控制功能							
d	51	00	1	255	100	ms	U_{mag} 提高到 33 V 的持续时间
d	51	01	1	255	5	ms	DeEnergizer 过程的持续时间
d	51	02	0,1	16,00	16,00	kHz	设置 PWM 频率
d	51	03	-	-	-	—	显示缝纫机系列号
d	51	04	-	-	-	—	显示生产日期
d	51	10	0	9999	0	x d5111	保养计数器的复位值（设置为 0 时，计数器被禁用）
d	51	11	1	255	1	x 10000St	保养计数器的因子
d	51	12	1	255	1	x d5111	故障信息的重复
d	51	13	1	99	1	—	重复次数

2 故障、警告和信息讯息

代码	类型	可能原因	补救措施
1000	故障	缝纫马达编码器的插头 (Sub-D, 9 针) 未连接	- 编码器电缆插到控制器上, 使用正确的接口
1001	故障	缝纫马达故障: 缝纫马达的插头 (AMP) 未连接	- 检查接口, 必要时插接 - 测量缝纫马达相位 ($R=2.8\ \Omega$, 对 PE 置高阻抗) - 更换编码器 - 更换缝纫马达 - 更换控制器
1002	故障	缝纫马达绝缘故障	- 检查马达相位和 PE 的低阻抗连接 - 更换编码器 - 更换缝纫马达
1004	故障	缝纫马达故障: 缝纫机马达转动方向错误	- 更换编码器 - 检查插头配置, 必要时更改 - 检查机器配电盘中的布线, 必要时更改 - 测量马达相位并检查测量值
1005	故障	马达锁死	- 排除机器中导致运行困难的原因 - 更换编码器 - 更换马达
1006	故障	超过最高转速	- 更换编码器 - 执行复位 - 检查缝纫机机型 (t 51 04)
1007	故障	返回基准位置时发生故障	- 更换编码器 - 排除机器中导致运行困难的原因
1008	故障	编码器故障	- 更换编码器
1010	故障	外部同步器插头 (Sub-D, 9 针) 未连接	- 外部同步器电缆插到控制器上, 使用正确的接口 (Sync) - 仅在缝纫机带变速装置时才需要!

代码	类型	可能原因	补救措施
1011	故障	缺少编码器的 Z 脉冲	- 关闭控制器。转动手轮并重新接通控制器 - 若故障仍存在，则检查编码器
1012	故障	同步器故障	- 更换同步器
1052	故障	缝纫马达过电流，内部电流上升 >25 A	- 检查缝纫机机型的选择 - 更换控制器 - 更换缝纫马达 - 更换编码器
1053	故障	缝纫马达过电压	- 检查缝纫机机型的选择 - 更换控制器
1054	故障	内部短路	- 更换控制器
1055	故障	缝纫马达过载	- 排除机器中导致运行困难的原因 - 更换编码器 - 更换缝纫马达
1203	信息	未到达位置（剪线、反转时等）	- 检查调控器的设置，必要时更改。机器上的机械变动。（例如剪线器的设置、皮带张力等） - 检查位置（挑线杆上止点）
2020	信息	DACextension-Box 无响应	- 检查连接线 - 检查 DACextension-Box LED - 更新软件
2021	信息	缝纫马达编码器插头（Sub-D, 9 针）未连接至 DACextension-Box	- 编码器电缆插到 DACextension-Box 上，使用正确的接口
2101	故障	DA 步进马达卡 1 返回基准位置超时	- 检查参考传感器
2103	故障	DA 步进马达卡 1 失步	- 检查是否活动困难
2120	信息	DA 步进马达卡 1 未响应	- 检查连接线 - 检查 DACextension-Box LED - 更新软件

参数列表

代码	类型	可能原因	补救措施
2121	信息	DA 步进马达卡 1 编码器插头 (Sub-D, 9 针) 未连接	- 编码器电缆插到控制器上, 使用正确的接口
2122	信息	DA 步进马达卡 1 磁极转子位置未知	- 检查连接线 - 检查步进马达 1 是否活动困难
2155	故障	DA 步进马达卡 1 过载	- 检查是否活动困难
2201	故障	DA 步进马达卡 2 返回基准位置超时	- 检查参考传感器
2203	故障	DA 步进马达卡 2 失步	- 检查是否活动困难
2220	信息	DA 步进马达卡 2 未响应	- 检查连接线 - 检查 DACextension-Box LED - 更新软件
2221	信息	DA 步进马达卡 2 编码器插头 (Sub-D, 9 针) 未连接	- 编码器电缆插到控制器上, 使用正确的接口
2222	信息	DA 步进马达卡 2 磁极转子位置未知	- 检查连接线 - 检查步进马达 2 是否活动困难
2255	故障	DA 步进马达卡 2 过载	- 检查是否活动困难
3100	故障	AC-RDY 超时, 中间回路电压在给定的时间内未达到阈值	- 检查电源电压 - 若电源电压正常, 则更换控制器
3101	故障	高电压故障, 电源电压较长时间 > 290 V	- 检查电源电压, 始终超过额定电压时使用稳压器或发电机
3102	故障	低电压故障 (第 2 级) (电源电压 < 150 V AC)	- 检查电源电压 - 稳定电源电压 - 使用发电机
3103	信息	低电压警告 (第 1 级) (电源电压 < 180 V AC)	- 检查电源电压 - 稳定电源电压 - 使用发电机
3104	警告	踏板不在位置 0	- 接通控制器时, 脚从踏板上移开

代码	类型	可能原因	补救措施
3105	故障	U24 V 短路	– 拔下 37 针插头，若故障仍存在，则更换控制器 – 测试 24 V 电源上的输入/输出端是否短路
3106	故障	U24 V 过载 (I^2T)	– 一个或多个电磁铁损坏
3107	故障	未连接踏板	– 连接模拟踏板
3108	信息	由于电源电压过低导致转速限制	– 检查电源电压
3109	警告	运行锁定	– 检查缝纫机上的倾斜传感器
3150	信息	需要保养	– 有关缝纫机润滑的信息，请见缝纫机服务说明书
3151	警告	需要保养（仅在参数 t 51 14 复位后才可以继续运行，见缝纫机使用说明书）	– 必须强制进行保养，见缝纫机保养说明书
3155	信息	无缝纫许可	– 参数 t 51 20 - t 51 33 = 25 – 需要缝纫许可的输入信号
3160	信息	线步松弛装置	– 无法进行线步松弛
3215	信息	梭芯机针计数器 (Info 已达到 0 值)	– 更换梭芯，设定计数器值 — 操作计数器复位键
3216	信息	左侧余线监视器	– 更换左侧梭芯
3217	信息	右侧余线监视器	– 更换右侧梭芯
3218	信息	左右两侧余线监视器	– 更换左右两侧梭芯
3223	信息	识别到跳针	–
3224	信息	梭芯未转到	–
6353	故障	内部 EEPROM 通讯故障	– 关断控制器，等到 LED 熄灭，再重新接通控制器
6354	故障	外部 EEPROM 通讯故障	– 关断控制器，等到 LED 熄灭，检查机器 ID 的连接，再重新接通控制器

参数列表

代码	类型	可能原因	补救措施
6360	信息	外部 EEprom 上无有效数据（内部数据结构与外部数据存储器不兼容）	– 更新软件
6361	信息	未连接外部 EEprom	– 连接机器 ID
6362	信息	内部 EEprom 上无有效数据（内部数据结构与外部数据存储器不兼容）	– 检查机器 ID 的连接 – 关断控制器，等到 LED 熄灭，再重新接通控制器 – 更新软件
6363	信息	内部和外部 EEprom 上均无有效数据 （软件版本与内部数据存储器不兼容，只有应急运行性能）	– 检查机器 ID 的连接 – 关断控制器，等到 LED 熄灭，再重新接通控制器 – 更新软件
6364	信息	内部 EEprom 上无有效数据并且未连接外部 EEprom （内部数据结构与外部数据存储器不兼容，只有应急运行性能）	– 检查机器 ID 的连接 – 关断控制器，等到 LED 熄灭，再重新接通控制器 – 更新软件
6365	信息	内部 EEprom 损坏	– 更换控制器
6366	信息	内部 EEprom 损坏并且外部数据无效 （仅有应急运行特性）	– 更换控制器
6367	信息	内部 EEprom 损坏并且未连接外部 EEprom （仅有应急运行特性）	– 更换控制器
7202	信息	DACextension-Box 启动错误	– 检查连接线 – 更新软件 – 更换
7203	信息	更新时的校验和错误	– 检查连接线 – 更新软件 – 更换

代码	类型	可能原因	补救措施
7212	信息	DA 步进电机卡 1 启动错误	- 检查连接线 - 更新软件 - 更换
7213	信息	更新 DA 步进马达卡 2 时出现校验和错误	- 检查连接线 - 更新软件 - 更换
7222	信息	DA 步进马达卡 2 启动错误	- 检查连接线 - 更新软件 - 更换
7223	信息	更新 DA 步进马达卡 2 时出现校验和错误	- 检查连接线 - 更新软件 - 更换
7801	信息	软件版本错误 (仅限 DAC classic ; 只有 DAC basic 的功能仍供使用)	- 更新软件 - 更换控制器
7802	信息	软件更新出错 (仅限 DAC classic ; 只有 DAC basic 的功能仍供使用)	- 再次更新软件 - 更换控制器
7803	信息	通讯故障 (仅限 DAC classic ; 只有 DAC basic 的功能仍供使用)	- 重新启动控制器 - 更新软件 - 更换控制器
8401	故障	看门狗 (监控器)	- 更新软件 - 重置机器 ID - 更换控制器
8402 ~ 8405	故障	内部故障	- 更新软件 - 重置机器 ID - 更换控制器
8406	故障	校验和错误	- 更新软件 - 更换控制器
8501	故障	软件保护	- 应始终使用 DA 工具进行软件更新



Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE

PFAFF Industriesysteme und Maschinen GmbH

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

电话: +49 6301 3205-0

传真: +49 6301 3205-1386

电子邮件: info@pfaff-industrial.com