

■ felhasználási terület

A TIL típusú sorkapocsházba épített optocsatolós leválasztó egységek a technológiától érkező különböző bemeneti jeltartományú erősáramú digitális jeleket kisszintű elektronikai jelekké alakítják, egyben galvanikus leválasztást biztosítanak a technológia és a szabályozó rendszer között. **Váltakozó és egyenáramú hálózatoknál egyaránt alkalmazhatók.**

**A TIL típusú család minden tagja védett az elektromágneses zavarok ellen. Legnagyobb előnye a hasonló célt szolgáló eszközökhöz képest igen kis szélességi mérete.**

A feszültség meglétét egy előlről jól látható beépített LED jelzi.

Logika	Z=	Kimenet			
		GND felé		+ U <sub>T</sub> felé	
		Bemenő jel **	Bemenő jel **	Bemenő jel **	Bemenő jel **
		0	1	0	1
Nyitott kollektor	A	—	+	-	—
	B	+	—	—	—
	C	—	—	—	+
	D	—	—	+	—
"Totem pool"	E	—	+	+	—
	F	+	—	—	+
Két pólus yy ≤ 48	G*	—	+	—	+

A TIL típusú egységek megbízható működése, magas szintű gyártási technológiája, szabványos be-, illetve kimenő jelszintjei biztosítják széleskörű felhasználhatóságát ipari technológiai folyamatok szabályozására szolgáló elektronikai rendszerekben.

■ csatlakozások

A TIL típusú leválasztó bemenetére a technológia felől érkező erősáramú jeleket kell csatlakoztatni, míg a kimenete az elektronikus jelfeldolgozó egységhez kapcsolódik. Egyenáramú hálózatoknál a bemenő kapcsokra tetszőleges polaritással lehet csatlakozni.

■ típusai

□ bemeneti feszültségtől függően a következők:

**TIL - 220 / yyz; TIL - 110 / yyz;  
TIL - 48 / yyz; TIL - 24 / yyz;  
TIL - 12 / yyz**

□ Kimenethez csatlakoztatott feszültségtől függően a következők:

**TIL - xxx / 05z; TIL - xxx / 12z;  
TIL - xxx / 15z; TIL - xxx / 24z;  
TIL - xxx / 48z**

□ Logikától függően: Ld. Táblázat és ábra

+ igaz - nem igaz  
\* a G típusnál „3” kapocs nincs bekötve

\*\* A bemenő jel 0 / 1 jelentése:  
log "0" max. 0.2 x U<sub>n</sub>  
log "1" U<sub>n</sub> ± 15 %

■ TIL - xxx / yyz választék :

Bemenő feszültség :  
xxx=12; 24; 48; 110 AC/DC,  
220V DC, 230V AC  
Segédfeszültség (+U<sub>T</sub> tápfesz.):  
yy = 5; 12; 15; 24; 48V DC

TIL típusú digitális  
optocsatolós  
leválasztó  
egységek családja

■ példák:

**TIL 48/12A**

Bemenő feszültség: 48V AC / DC  
Segédfeszültség (+U<sub>T</sub>): 12 V DC

Logika : ha a bemeneten 48 V van a kimenet vezet a GND felé, ha a bemenet "0" a kimenet nagy impedanciás.

**TIL 48/12B**

Bemenő feszültség: 48V AC / DC  
Segédfeszültség (+U<sub>T</sub>): 12 V DC

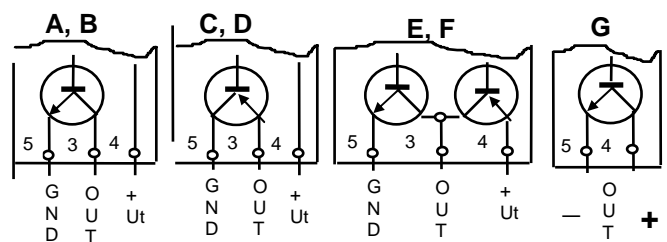
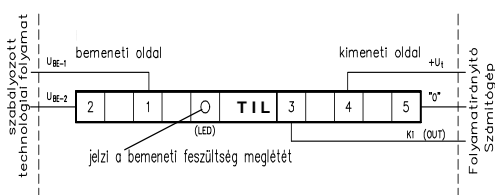
Logika : ha a bemeneten 48 V van a kimenet nagy impedanciás, ha a bemenet "0" a kimenet vezet a GND felé

**TIL 48/G**

Bemenő feszültség: 48V AC / DC  
Segédfeszültség nincs

Logika : ha a bemeneten 48 V van, kimeneti tranzisztor vezet, ha a bemenet „0”, a kimeneti tranzisztor nem vezet.

■ bekötési ábra



---

**műszaki adatok****tápellátás**

(kép pólusúnál nem szükséges) segéd feszültség  $U_t$  5 V DC; 12; 15; 24; 48 V DC  $\pm 5\%$   
(rendeléstől függően)  
áramfelvétel max. 5 mA +  $I_t$   
terhelhetőség max. 25 mA

**bemeneti adatok**

névleges feszültség 110 V; 48 V; 24 V AC/DC,  
220V DC, 230V AC

bemeneti jelszint log"0"  
log"1" max. 0,2x  $U_n$   
 $U_n \pm 15\%$   
áramfelvétel max. 2,5 mA

**kimeneti adatok**

kimeneti jelszint nagy impedancia esetén min.1 M $\Omega$   
vezetés esetén a maradékfeszültség max.0,5 V  
a "TIL/ 48 G" típusnál max.1,5 V

**egyéb jellemzők**

bekapcsolási idő tip. 5 ms  
kikapcsolási idő tip. 5 ms

vizsgálati feszültség 2,5 kV (bemenet-kimenet között)  
Ismételt feszültségpróba korlátozva!  
(MSZ 94)

működési hőmérséklettartomány 0 ÷ + 50 °C  
relatív nedvességtartalom max. 90 %  
használati helyzet tetszőleges

**mechanikai adatok**

■**felépítés** ■**mérete** (szél. x magas. x mélys.)

A TIL típusú optocsatoló hatvezetékes sorozatkapocsba van

építve. ■**tömege**

A csatlakozó vezeték fogadására csavaros kötések szolgálnak. A felhasználható vezeték keresztmetszete 0,5 - 1,5 mm<sup>2</sup> sodrott vagy 0,5 - 2,5 mm<sup>2</sup> tömör ér.

Az egységek közvetlenül bepattintással rögzíthetők, TS 35 típusú sorozatkapocssínre.

■**védeltsége**  
MSZ EN 60529 szerint IP 20

**szabványosság**

A TIL típusú optocsatolók megfelelnek az IEC 60255 - 4 ajánlásban rögzített zavarhatással szembeni követelményeknek.

A VERTESZ Elektronika Kft. a TIL típusú optocsatolókért 12 hónapig vállal garanciát.

---

**VERTESZ Elektronika Kft.**

1225 Budapest, Nagytétényi út 169.

Tel.: (36 1) 248-2340 - Fax: (36 1) 248-1235

E-mail: [vertesz@vertesz.hu](mailto:vertesz@vertesz.hu) / [www.vertesz.hu](http://www.vertesz.hu)

Skype: vertesz

VE018/06