

## Mueller, Carsten

---

**Von:** Witthaus, Michael  
**Gesendet:** Freitag, 23. Juli 2021 15:17  
**An:** Reeg, HansJoerg  
**Cc:** Mueller, Carsten  
**Betreff:** WG: UFC und SVÜ Pegel & Frequenzen

Hallo zusammen,

hier die aktuellen Daten bezüglich UFC-SVÜ-Neuanlage...

Gruß und schönes WE ;-)

Michael

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Witthaus, Michael  
Gesendet: Mittwoch, 24. März 2021 13:17  
An: Thieme, Matthias <M.Thieme@gsi.de>; Hoffmann, Tobias <T.Hoffmann@gsi.de>  
Betreff: UFC und SVÜ Pegel & Frequenzen

Hallo Herr Thieme,  
Hallo Tobias,

am UF-Konverter kann löstechnisch der TTL-Pegel (5V/GND) "eingestellt" werden.  
Bei 0V hat er einen Offset zwischen 500 und 1000 Hz, damit ein möglicher Messwert um die 0 auch richtig detektiert wird.  
Der UFC ist dann in der Regel so eingestellt, das er zwischen 0 bis 10V funktioniert.  
Das heißt bei 10V ist eine max. Frequenz von 24MHz am Ausgang messbar.  
Bei Eingangsspannungen über 10V bleibt er bei rund 24 MHz. Der Eingang ist gegen höhere Spannungen geschützt (Diodenschaltung).  
Geplant ist nach meinem derzeitigen Kenntnisstand eine getrennte Spannungsanpassung zwischen Kopfverstärker und UFC vorzunehmen, dieses ist aber dann von uns (BEA) zu veranlassen.

Schönen Gruß,

Michael (Witthaus)

;-

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Thieme, Matthias <M.Thieme@gsi.de>  
Gesendet: Mittwoch, 24. März 2021 09:55  
An: Hoffmann, Tobias <T.Hoffmann@gsi.de>  
Cc: Witthaus, Michael <M.Witthaus@gsi.de>  
Betreff: AW: SVÜ Pegel

Hallo Herr Hoffmann,

wir haben keine Interface-Teile, die mit NIM-Pegel entsprechend NIM-Standard arbeiten.

Wir bevorzugen TTL-Pegel oder CMOS-(ähnlichen)Pegel.  
Außerdem bieten wir für potentialfreie Kanäle Optokoppler-Interfaces als Low-Side- oder High-Side-Eingänge.

Über welche Signalfrequenzen sprechen wir denn bei Verlustüberwachungen?  
Nach bisherigem Kenntnisstand gehen wir von DC - < 20 MHz aus.

Freundliche Grüße  
Matthias Thieme

-----Ursprüngliche Nachricht-----  
Von: Hoffmann, Tobias <T.Hoffmann@gsi.de>  
Gesendet: Dienstag, 23. März 2021 15:45  
An: Thieme, Matthias <M.Thieme@gsi.de>  
Cc: Witthaus, Michael <M.Witthaus@gsi.de>  
Betreff: SVÜ Pegel

Hallo Herr Thieme,

ich weiß jetzt nicht, ob das Thema bei Ihnen schon angekommen ist, deshalb frage ich etwas allgemeiner.  
Für die schnelle Verlustüberwachung der Trafosignale am Unilac werden wir als BEA irgendwann ACO Signale bereitstellen, die dann in FPGA Logik gezählt werden. So meine info.

Wir sind gerade an der Wandler Hardware und überlegen, welchen Pegel ACO da wohl am liebsten hätte. Die Wahl derzeit steht zwischen TTL und NIM.  
Wir zählen üblicherweise bei uns mit NIM, wollten aber mal nachfragen mit welchen Pegeln Sie lieber arbeiten.

Danke für kurze Rückmeldung.

Viele Grüße  
Tobias Hoffmann

--  
\*\*\*\*\*  
Tobias Hoffmann

Beam Instrumentation (BEA)  
Group Leader Data Acquisition and Software (DAT)

E-Mail: T.Hoffmann@gsi.de  
Tel.: ++49-(0)6159-712318  
Fax.: ++49-(0)6159-712104

GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH Planckstraße 1, 64291 Darmstadt, Germany, www.gsi.de

Commercial Register / Handelsregister: Amtsgericht Darmstadt, HRB 1528 Managing Directors / Geschäftsführung:  
Professor Dr. Paolo Giubellino, Dr. Ulrich Breuer, Jörg Blaurock Chairman of the GSI Supervisory Board / Vorsitzender  
des GSI-Aufsichtsrats:  
Ministerialdirigent Dr. Volkmar Dietz

\*\*\*\*\*